

SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE,  
P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ENERGIE

[C – 2019/12009]

**22 AVRIL 2019.** — Arrêté royal établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci

Rapport au Roi

Sire,

L'article 11, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1, de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité (M.B., 11/05/1999; ci-après « loi du 29 avril 1999 ») permet à Sa Majesté, par arrêté sur avis de la Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz (ci-après, « la commission ») et en concertation avec le gestionnaire du réseau, d'établir un règlement technique pour la gestion du réseau de transport et l'accès à celui-ci. Le présent projet d'arrêté royal a pour objet de remplacer l'arrêté royal du 19 décembre 2002 établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci (M.B., 28/12/2002).

### I. Contexte légal européen du présent projet d'arrêté royal

Le règlement (CE) n° 714/2009 du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 sur les conditions d'accès au réseau pour les échanges transfrontaliers d'électricité (ci-après, le Règlement « 714/2009 ») prévoit l'élaboration de codes de réseau ainsi que d'orientations (ou lignes directrices) qui, une fois adoptés par la Commission européenne via le processus de comitologie, prennent la forme de règlements européens. Ces codes de réseau ont notamment vocation à établir un ensemble de règles harmonisées pour les échanges transfrontaliers, afin d'améliorer la concurrence sur le marché intérieur de l'électricité tout en renforçant la sécurité d'approvisionnement. Chaque code de réseau fait partie intégrante de la dynamique d'achèvement du marché intérieur de l'énergie et d'atteinte des objectifs énergétiques 20-20-20 de l'Union européenne, ainsi que les objectifs du cadre pour le climat et l'énergie à l'horizon 2030 :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % (par rapport aux niveaux de 1990);
- porter à 27 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie de l'UE;
- améliorer l'efficacité énergétique de 27 %.

Pour répondre à ces objectifs, des textes répartis en trois familles (les codes de réseau relatifs aux conditions de raccordement, les lignes directrices relatives à l'exploitation du système électrique et les lignes directrices relatives au marché) ont été élaborés selon un même processus impliquant l'Agence de coopération des régulateurs de l'énergie (ACER), le réseau européen des gestionnaires de réseaux de transport pour l'électricité (en anglais, European Network of Transmission System Operators for Electricity, ENTSO-E), avant leur adoption dans le cadre d'un processus de comitologie impliquant la Commission européenne (CE) et les États membres :

- le raccordement : les règles précisant les exigences de raccordement au réseau de transport sont couvertes par les trois codes suivants :
  - o 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 (ci-après, le « Règlement RfG »);
  - o 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 (ci-après, le Règlement « DCC »);
  - o 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 (ci-après, le Règlement « HVDC »);

FEDERALE OVERHEIDSSTIJNDST ECONOMIE,  
K.M.O., MIDDENSTAND EN ENERGIE

[C – 2019/12009]

**22 APRIL 2019.** — Koninklijk besluit houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe

Verslag aan de Koning

Sire,

Artikel 11, § 1e, lid 1, van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt (*Belgisch Staatsblad* 11/05/1999: hierna: "wet van 29 april 1999") laat Uwe Majesteit toe om bij een besluit vastgesteld na advies van de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas (hierna "commissie") en in overleg met de netbeheerder, een technisch reglement op te stellen voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe. Het voorgedrag ontwerp van koninklijk besluit strekt ertoe het koninklijk besluit van 19 december 2002 houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe, te vervangen (*Belgisch Staatsblad* 28/12/2002).

### I. Europese wettelijke context van huidig ontwerp van koninklijk besluit

De verordening (EG) nr. 714/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende de voorwaarden voor toegang tot het net voor grensoverschrijdende handel in elektriciteit (hierna, de Verordening "714/2009") voorziet in de ontwikkeling van netcodes en richtsnoeren die, eens aangenomen door de Europese Commissie, door middel van het comitologie-proces, de vorm aannemen van Europese verordeningen. Deze netcodes zijn bedoeld om een geheel aan geharmoniseerde regels vast te leggen voor de grensoverschrijdende handel, ter verbetering van de mededinging van de interne elektriciteitsmarkt en ter versterking van de elektriciteitsvoorzieningszekerheid. Elke netcode vormt een integraal onderdeel van het streven naar de voltooiing van de interne energiemarkt en het bereiken van de 20-20-20 energiedoelstellingen van de Europese Unie, alsook de klimaat- en energiedoelstellingen tegen 2030 :

- het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen met 40 % (in vergelijking met het niveau van 1990);
- de toename van het aandeel van hernieuwbare energie met 27 % in het energieverbruik van de EU;
- een verbetering van de energie-efficiëntie met 27 %.

Om deze doelstellingen te kunnen bereiken, zijn teksten ingedeeld in drie groepen (de netcodes inzake de aansluitingsvoorwaarden, de richtsnoeren inzake het beheer van het elektriciteitssysteem en de richtsnoeren inzake de markt) ontwikkeld volgens een gemeenschappelijk proces waarbij het Agentschap voor de samenwerking tussen energieregulatoren (ACER) en het Europees netwerk van transmissienetbeheerders voor elektriciteit (in het Engels, European Network of Transmission System Operators for Electricity, ENTSO-E) betrokken waren, voordat zij werden goedgekeurd via een comitologie-proces waarbij de Europese Commissie (EC) en de lidstaten betrokken waren :

- De aansluiting : de regels inzake de eisen voor de aansluiting op het transmissienet worden vastgelegd door de volgende drie codes :
  - o Verordening (EU) 2016/631 van de Commissie van 14 april 2016 tot vaststelling van een netcode betreffende eisen voor de aansluiting van elektriciteitsproducenten op het net (hierna, de « Verordening RfG »);
  - o Verordening (EU) 2016/1388 van de Commissie van 17 augustus 2016 tot vaststelling van een netcode voor aansluiting van verbruikers (hierna, de Verordening « DCC »);
  - o Verordening (EU) 2016/1447 van de Commissie van 26 augustus 2016 tot vaststelling van een netcode betreffende eisen voor de aansluiting op het net van hoogspanningsgelijkstroomsystemen op gelijkstroom aangesloten power park modules (hierna, de Verordening « HVDC »);

- l'exploitation : pour garder un réseau électrique fiable, durable et stable, chaque GRT élabore des plans et des programmes afin d'être prêt à exploiter un système en temps réel. Cela implique d'analyser s'il y aura assez d'électricité produite pour répondre à la demande et si le réseau pourra gérer les flux correspondants de manière sûre. Compte tenu de l'interconnexion croissante entre les gestionnaires de réseau de transport, les codes d'exploitation offrent un ensemble de règles et de réglementations régissant la manière dont ces systèmes sont exploités. Ces codes sont les suivants :
  - Règlement (UE) 2017/1485 de la Commission du 2 août 2017 établissant une ligne directrice sur la gestion du réseau de transport de l'électricité (ci-après, le Règlement « SO GL »);
  - 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 (ci-après, le Règlement « E&R »);
- le marché : la conception d'un marché pan-européen de l'électricité entraînera la négociation de l'électricité et de la capacité (capacité disponible des réseaux de transport pour transporter l'électricité) dans toute l'Europe. La promotion d'une concurrence accrue, la diversification des producteurs et l'optimisation de l'infrastructure existante seront toutes facilitées par les codes de marché suivants :
  - 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 (ci-après, le Règlement « CACM »);
  - Règlement (UE) 2017/2195 de la Commission du 23 novembre 2017 concernant une ligne directrice sur l'équilibrage du système électrique (ci-après, le Règlement « EB GL »);
  - Règlement (UE) 2016/1719 de la Commission du 26 septembre 2016 établissant une ligne directrice relative à l'allocation de capacité à terme (ci-après, le Règlement « FCA »).

## II. Description du processus d'élaboration du présent projet d'arrêté royal

La concertation prévue à l'article 11, alinéa 1, de la loi du 29 avril 1999 avec le gestionnaire du réseau s'est déroulée comme décrit ci-après.

Il a été décidé en 2015 avec le gestionnaire du réseau de transport Elia que la nécessaire consultation des acteurs du marché quant à l'implémentation des codes de réseau européens devait s'effectuer par le biais d'un « User's Group » d'Elia. Dans ce cadre, les acteurs concernés ont eu, au cours de plusieurs réunions et ateliers, la possibilité de faire connaître leur point de vue et de réagir officiellement aux propositions antérieures concernant l'adaptation du Règlement technique fédéral et les exigences générales en matière de raccordement.

Après deux ans de discussions intensives avec les acteurs de marché, Elia a développé une proposition définitive de révision du Règlement technique fédéral. Celle-ci a été soumise à une enquête publique entre le 15 mars et le 16 avril 2018.

Elia a collecté et examiné l'ensemble de ces avis avant d'adapter sa proposition en conséquence.

Le 17 mai 2018, Elia, conformément aux exigences des codes de réseau européens et des lignes directrices, ainsi que du planning proposé par le SFP Économie - DG Énergie, a introduit formellement la proposition finale d'adaptation du Règlement technique fédéral auprès des instances compétentes, ainsi que les documents suivants également soumis à enquête publique :

1. Proposition d'exigences générales applicables au raccordement des producteurs d'électricité sur le réseau (RfG);
2. Proposition d'exigences générales applicables au raccordement des utilisateurs (DCC);
3. Proposition d'exigences générales applicables au raccordement au réseau des systèmes à haute tension en courant continu et aux parcs de générateurs raccordés en courant continu (HVDC);
4. Proposition d'exigences générales applicables au raccordement des dispositifs de stockage;
5. Proposition pour les seuils de puissance maximale applicables aux unités de production d'électricité des types B, C et D, conformément à la définition figurant à l'article 5(3) du règlement (UE) 2016/631 de la Commission établissant un code de réseau sur les exigences applicables au raccordement au réseau des installations de production d'électricité (RfG).

Enfin, Elia a également publié le 17 mai 2018 sur son site internet un rapport sur la consultation publique formelle concernant les propositions de règlement technique fédéral modifié et les exigences générales RfG, DCC, HVDC et stockage. Ce rapport a été communiqué aux autorités compétentes.

• Het beheer : om een betrouwbaar, duurzaam en stabiel elektriciteitsnet in stand te houden, ontwikkelt elke TNB plannen en programma's teneinde een systeem in realtime te beheren. Hierbij wordt geanalyseerd of er voldoende elektriciteit wordt geproduceerd om aan de vraag te voldoen en of het net in staat is de bijbehorende stromen veilig te beheren. In een context van toenemende interconnecties tussen transmissienetbeheerders bieden de operationele codes een set van regels die het beheer van deze systemen regelen. Deze codes zijn de volgenden :

- Verordening (EU) 2017/1485 van de Commissie van 2 augustus 2017 tot vaststelling van richtsnoeren betreffende het beheer van elektriciteitstransmissiesystemen (hierna, de Verordening « SO GL »);
- Verordening (EU) 2017/2196 van de Commissie van 24 november 2017 tot vaststelling van een netcode voor de noodtoestand en het herstel van het elektriciteitsnet (hierna, de verordening « E&R »);
- De markt : de ontwikkeling van een pan-Europese elektriciteitsmarkt zal de onderhandeling van elektriciteit en capaciteit met zich meebrengen (de beschikbare capaciteit van de transmissienetten voor de transmissie van elektriciteit) in heel Europa. De bevordering van meer concurrentie, de diversificatie van producenten en de optimalisering van bestaande infrastructuur zullen worden voorzien in de volgende marktcodes :
  - Verordening (EU) 2015/1222 van de Commissie van 24 juli 2015 tot vaststelling van richtsnoeren betreffende capaciteitstoewijzing en congestiebeheer (hierna, de Verordening « CACM »);
  - Verordening (EU) 2017/2195 van de Commissie van 23 november 2017 tot vaststelling van richtsnoeren voor elektriciteitsbalansering (hierna, de Verordening « EB GL »);
  - Verordening (EU) 2016/1719 van de Commissie van 26 september 2016 tot vaststelling van richtsnoeren betreffende capaciteitstoewijzing op de langere termijn (hierna, de Verordening « FCA »).

## II. Beschrijving van het uitwerkingsproces van het huidig ontwerp van koninklijk besluit

Het overleg met de netbeheerder zoals bedoeld in artikel 11, eerste lid, van de wet van 29 april 1999 heeft plaatsgevonden zoals hierna beschreven.

In 2015 werd met de transmissienetbeheerder Elia beslist dat de nodige raadpleging van de marktpartijen met betrekking tot de invoering van de Europese netcodes via een Elia « User's Group » moet gebeuren. In dit verband hebben de belanghebbende partijen de gelegenheid gehad om tijdens verschillende vergaderingen en workshops hun standpunt kenbaar te maken en formeel te reageren op eerdere voorstellen betreffende de aanpassing van de federale technische reglementen en de algemene aansluitvoorwaarden.

Na twee jaar van intensief overleg met de marktpartijen heeft Elia een definitief voorstel tot herziening van het Federaal Technisch Reglement uitgewerkt. Dit voorstel werd voorgelegd tijdens een openbare raadpleging die plaatsvond tussen 15 maart en 16 april 2018.

Elia heeft al deze adviezen ingewonnen en onderzocht alvorens haar voorstel dienovereenkomstig aan te passen.

In overeenstemming met de vereisten van de Europese netcodes en richtsnoeren alsook de planning voorgesteld door de FOD Economie - AD Energie, heeft Elia op 17 mei 2018 formeel het definitieve voorstel tot aanpassing van het federaal technisch reglement ingediend bij de bevoegde instanties, samen met de volgende documenten die eveneens aan een openbare raadpleging onderworpen :

1. Voorstel voor de algemene eisen voor de aansluiting van elektriciteitsproducenten op het net (RfG);
2. Voorstel voor de algemene eisen voor de aansluiting van verbruikers (DCC);
3. Voorstel voor de algemene eisen voor de aansluiting op het net van hoogspanningsgelijkstroomsystemen en op gelijkstroom aangesloten power park modules (HVDC);
4. Voorstel voor de algemene eisen voor opslagaansluitingen;
5. Voorstel voor maximumcapaciteitsdrempelwaarden voor elektriciteitsproductie-eenheden van het type B, C en D, zoals gedefinieerd in artikel 5(3) van Verordening (EU) 2016/631 van de Commissie tot vaststelling van een netcode betreffende eisen voor de aansluiting van elektriciteitsproducenten op het net (RfG).

Ten slotte heeft Elia op 17 mei 2018 op haar website een verslag gepubliceerd van de formele openbare raadpleging over de voorgestelde aangepaste federale technische reglementen en de algemene eisen voor RfG, DCC, HVDC en opslag. Dit verslag is aan de bevoegde autoriteiten toegezonden.

La Direction Générale de l'Energie du SPF Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie a ensuite examiné la proposition finale ainsi que le rapport de la consultation publique communiqués par Elia et y a apporter des modifications en tenant compte du résultat de la concertation avec les autorités régionales, de la nature juridique des codes de réseau européens, des principes de techniques législatives, de l'avis de la commission, de l'avis de l'Inspecteur des Finances ainsi que de l'avis de la section de législation du Conseil d'Etat.

Les modifications ainsi opérées ont donc eu pour objet d'assurer la légalité du texte tout en préservant autant que possible le résultat de la consultation des acteurs, tel qu'il résulte des discussions en User Group et de la consultation publique officielle.

### III. Exposé synthétique de l'objet du présent projet d'arrêté et des modifications opérées au regard de l'actuel Règlement technique.

L'actuel règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci a été très peu revu depuis son adoption par l'arrêté royal du 19 décembre 2002 (en 2015, 2017 et 2018 sur de points spécifiques). Le présent projet d'arrêté a pour objet son remplacement en vue :

- o de mettre à jour et de compléter les règles belges existantes sur des aspects autres que ceux découlant des Règlements européens précités. De manière générale, le contenu et la structure de l'actuel règlement technique ont été maintenus dans la mesure du possible. En effet, les changements visent à faire évoluer le texte et non pas à le révolutionner.
- o de supprimer les dispositions qui entreraient en contradiction avec celles des Règlements européens précités;
- o de mettre en œuvre les dispositions des Règlements européens par lesquelles une marge d'appréciation est laissée à l'Etat membre;

S'agissant des spécifications techniques de raccordement relatives aux utilisateurs du réseau, les codes de réseau européens RfG, DCC et HVDC s'appliquent uniquement aux nouvelles installations, sauf décisions de l'autorité de régulation nationale qui peut étendre (à des installations existantes par exemple) ou restreindre le champ d'application de ces exigences (en acceptant des dérogations pour certaines installations normalement soumises à ces spécifications techniques) ou sauf mise en œuvre de la procédure de modernisation substantielle. Il a donc été décidé d'opérer, dans la Partie III du Règlement Technique Fédéral relatif au raccordement, une distinction claire entre les spécifications techniques applicables aux installations existantes et celles applicables aux installations nouvelles. Certaines règles sont applicables à l'ensemble des installations; dans ce cas, ceci est précisé clairement dans le titre de la section.

Enfin, à titre exceptionnel, le présent projet reproduit avec exactitude certaines dispositions des Règlements européens précités afin de maintenir la lisibilité du Règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci. Lorsque tel est le cas, une référence à la disposition concernée du règlement est faite (« conformément à [ou: sans préjudice de] l'article ... du règlement ... ») afin que la nature de cette disposition demeure identifiable, conformément aux conditions posées par la Section de législation du Conseil d'Etat eu égard à la nature juridique de ces Règlements européens.

Ces derniers sont en effet des actes d'exécution dont la validité dépend du Règlement 714/2009. Tout comme ce dernier, ils ont, conformément à l'article 288 du Traité sur le fonctionnement de l'Union Européenne, une portée générale et sont obligatoires dans tous leurs éléments. Ils sont également directement applicables dans tous les Etats membres à compter de la date de leur entrée en vigueur.

Sauf lorsque le Règlement laisse une certaine marge d'appréciation en ce qui concerne sa mise en œuvre, une telle applicabilité directe signifie qu'il n'est pas nécessaire que les Etats membres interviennent en vue d'intégrer les dispositions du Règlement dans leur ordre juridique interne. Les dispositions d'un Règlement ne doivent notamment pas être transposées dans le droit interne des Etats membres.

La Cour de Justice de l'Union Européenne a par ailleurs laissé entendre qu'il serait interdit aux Etats membres de reprendre des dispositions d'un règlement européen dans une réglementation nationale : « que, dès lors, les Etats membres ne sauraient adopter, ni permettre aux organismes nationaux ayant un pouvoir normatif d'adopter un acte par lequel la nature communautaire d'une règle juridique et les effets qui en découlent seraient dissimulés aux justiciables » (C.J.U.E., 2 février 1977, 50/76, Amsterdam Bulb, p. 7.).

De Algemene Directie Energie van de FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie heeft vervolgens het definitieve voorstel bestudeerd, evenals het verslag van de openbare raadpleging die door Elia werden meegedeeld en er wijzigingen aan aangebracht rekening houdend met de resultaten van de raadpleging van de gewestelijke overheden, de juridische aard van de Europese netcodes, de beginselen van wetgevingstechnieken, het advies van de commissie, het advies van de Inspecteur van Financiën alsook het advies van de Afdeling wetgeving van de Raad van State.

Het doel van de aangebrachte aanpassingen was dan ook de wettigheid van de tekst te waarborgen en tegelijkertijd het resultaat van de raadpleging van de marktpartijen, zoals dat uit de discussies in de User Group en de officiële openbare raadpleging naar voren kwam, zoveel mogelijk te behouden.

### III. Samenvattende beschrijving van het voorwerp van dit ontwerp van koninklijk besluit en de aangebrachte aanpassingen gelet op het huidig Technisch Reglement.

Het huidig technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe is nauwelijks herzien sinds de aanneming ervan bij koninklijk besluit van 19 december 2002 (in 2015, 2017 en 2018 op specifieke punten). Dit ontwerpbesluit strekt ertoe het te vervangen teneinde :

- o de bestaande Belgische regels met betrekking tot andere aspecten dan die welke voortvloeien uit de bovenvermelde Europese verordeningen te actualiseren en vervolledigen. In het algemeen werden de inhoud en de structuur van het huidig technische reglement zoveel mogelijk gehandhaafd. De wijzigingen zijn immers bedoeld om de tekst te laten evolueren en niet om een radicale verandering te weeg te brengen.
- o de bepalingen te schrappen die in strijd zouden zijn met de bovengenoemde Europese verordeningen;
- o de bepalingen van de Europese verordeningen te implementeren waarbij aan de Lidstaat een beoordelingsmarge wordt gelaten;

Voor wat betreft de technische aansluitingsspecificaties met betrekking tot de netgebruikers, zijn de Europese netcodes RfG, DCC en HVDC alleen van toepassing op nieuwe installaties, behoudens beslissing van de nationale regelgevende instantie die het toepassingsgebied van deze eisen kan uitbreiden (naar bestaande installaties bijvoorbeeld) of beperken (door afwijkingen te aanvaarden voor bepaalde installaties die normaal onderworpen zijn aan deze technische specificaties) of tenzij de substantiële moderniseringssprocedure wordt geïmplementeerd. Bijgevolg werd er besloten om in Deel III van het Federaal Technisch Reglement betreffende de aansluiting een duidelijk onderscheid te maken tussen de technische specificaties die van toepassing zijn op de bestaande installaties en deze die van toepassing zijn op de nieuwe installaties. Bepaalde regels zijn van toepassing op alle installaties; in dit geval wordt dit duidelijk gepreciseerd in de titel van de sectie.

Tenslotte reproduceert huidig ontwerp, ten uitzonderlijke titel, nauwkeurig enkele bepalingen uit de bovengenoemde Europese verordeningen teneinde de leesbaarheid van het Technisch Reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe te handhaven. Wanneer dit het geval is, wordt een verwijzing naar de relevante betreffende bepaling van de verordening gemaakt ("in overeenstemming met [of: onverminderd] artikel ... van de verordening ..." zodat de aanvraag van deze bepaling identificeerbaar blijft en dit in overeenstemming met de voorwaarden die zijn opgelegd door de afdeling Wetgeving van de Raad van State, gelet op het juridische karakter van deze Europese verordeningen.

Deze laatsten zijn inderdaad uitvoeringshandelingen waarvan de geldigheid afhangt van Verordening 714/2009. Net als laatstgenoemde, hebben zij, overeenkomstig artikel 288 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, een algemene strekking en zijn zij bindend in al hun elementen. Deze bepalingen zijn eveneens rechtstreeks van toepassing in alle Lidstaten, vanaf de datum van hun inwerkingtreding.

Behalve wanner de Verordening een bepaalde beoordelingsmarge laat voor wat betreft haar implementatie, betekent een dergelijke rechtstreeks toepasselijkheid dat het niet noodzakelijk is dat de Lidstaten tussenbeide komen teneinde de bepalingen van de Verordening in hun nationaal rechtssysteem te integreren. De bepalingen van een Verordening moeten met name niet worden omgezet in het nationaal recht van de Lidstaten.

Het Hof van Justitie van de Europese Unie heeft bovendien duidelijk gemaakt dat het de Lidstaten verboden zou zijn bepalingen van een Europese verordening op te nemen in een nationale reglementering : "dat de lidstaten derhalve geen besluiten kunnen nemen, noch het nemen daarvan door tot regelstelling bevoegde nationale instanties kunnen toelaten, door welke besluiten het gemeenschapskarakter van een rechtsregel van zijn rechtsgevolg voor de justitiabelen zou worden verheeld" (HvJ, 2 februari 1977, 50/76, Amsterdam Bulb, p. 7.).

Faisant écho à cette jurisprudence de la Cour de Justice de l'Union Européenne, la Section de législation du Conseil d'Etat a précisé à plusieurs reprises qu'un tel procédé est « non seulement superflu d'un point de vue normatif, dès lors qu'il ne crée aucune nouvelle norme, mais il risque également de semer la confusion quant à la nature juridique de la règle incorporée dans le régime de droit interne et, notamment, en ce qui concerne la compétence de la Cour de justice de l'Union européenne à connaître de tout litige relatif aux règles définies par le règlement. Ce procédé risque aussi de créer une équivoque en ce qui concerne le moment de l'entrée en vigueur des normes concernées. » (voyez notamment : C.E., 25 octobre 2011, Avis n° 50.381/3; C.E., 13 janvier 2014, Avis n° 54.817/6).

La Section de législation du Conseil d'Etat a toutefois admis une exception à cette vision stricte, à savoir que la reproduction des dispositions d'un Règlement européen peut être admise si elle répond aux conditions cumulatives suivantes (voyez : C.E., 25 octobre 2011, Avis n° 50.381/3; C.E., 13 janvier 2014, Avis n° 54.817/6) :

- o la lisibilité d'éventuelles mesures d'exécution de droit interne le requière;
- o la reproduction doit être exacte;
- o il est fait référence à la disposition concernée du règlement afin que la nature de cette disposition demeure identifiable.

#### IV. Avis 65.632/3 du 9 avril 2019 du Conseil d'Etat, section de législation

Le présent arrêté prend dument en compte l'avis du Conseil d'Etat rendu sur le présent arrêté. Les vérifications ou clarifications souhaitées ont été apportées.

En ce qui concerne les remarques formulées de cet avis à l'égard de l'article 22 du projet soumis, les modifications suivantes ont été apportées :

1<sup>o</sup> suppression de l'alinéa 1; cet alinéa du projet prévoyait initialement la possibilité pour la Direction générale de l'Energie de remettre un avis au gestionnaire du réseau de transport sur les documents qui ont fait l'objet d'une consultation publique en exécution des codes de réseaux et lignes directrices européens, ainsi que sur les résultats de cette consultation publique, préalablement à l'envoi par le gestionnaire du réseau de transport de ces mêmes documents à la commission. Après concertation avec la commission, cette possibilité a été supprimée car il s'est avéré qu'il s'agissait d'une étape supplémentaire non nécessaire car 1<sup>o</sup> les autorités compétentes de chaque Etat membre sont consultées dans le cadre de l'enquête publique, 2<sup>o</sup> que certains règlements européens (lignes directrices SOGL et EBGL) prévoient expressément la possibilité pour un Etat membre de donner un avis à l'autorité de régulation sur les modalités et conditions ou les méthodologies soumises à son approbation par le gestionnaire du réseau de transport, et 3<sup>o</sup> que cette dernière possibilité de rendre un avis a été étendue pour viser l'ensemble des modalités et conditions ou les méthodologies soumises à l'approbation de l'autorité de régulation par le gestionnaire du réseau de transport par les alinéas 2 à 4 de ce même article 22 tel que soumis pour avis. Compte tenu de cette suppression, le maintien de cet alinéa 1 n'avait plus d'objet et était redondant avec les dispositions directement applicables des règlements européens. Il était en outre source de confusion puisqu'il réduisait « les parties intéressées » à des « parties enregistrées sur son site web », qui sont contactées par lettre d'information ou par courrier électronique. Cet alinéa 1<sup>er</sup> a donc été supprimé dans sa totalité;

2<sup>o</sup> l'alinéa 2 de l'article 22 tel que soumis au Conseil d'Etat pour avis a été modifié et divisé en deux alinéas qui sont désormais les alinéas 1 et 2 de cet article. Le nouveau premier alinéa, combiné aux alinéas 3 et 4, complète les articles 6.2. et 6.3. de ligne directrice européenne SOGL, ou aux articles 5.2 à 5.4 de ligne directrice européenne EBGL en prévoyant les conditions dans lesquelles un avis peut être donné à la Commission dans le cadre de l'approbation par celle-ci de modalités et conditions ou de méthodologies soumises par le gestionnaire du réseau de transport. La relation entre cette disposition et les règlements européens est clarifiée au moyen de références appropriées, conformément à l'avis du Conseil d'Etat. Par cette disposition, la commission doit demander à la Direction générale de l'Energie de donner un avis non contraignant sur les modalités et conditions ou méthodologies soumises à son approbation par le gestionnaire du réseau de transport dans les quinze jours civils suivant leur réception. Dans sa demande d'avis à la Direction générale de

In navolging van deze rechtspraak van het Hof van Justitie van de Europese Unie heeft de Afdeling Wetgeving van de Raad van State herhaaldelijk gepreciseerd dat "Niet alleen is een dergelijke werkwijze overbodig op het normatieve vlak aangezien ze geen nieuwe norm tot stand brengt, maar bovendien houdt ze het gevaar in dat verwarring ontstaat inzake het rechtskarakter van het in de internrechtelijke regeling opgenomen voorschrift en onder meer over de bevoegdheid van het Hof van Justitie van de Europese Unie om kennis te nemen van alle bewijstingen in verband met de voorschriften van de verordening. Ook kan deze werkwijze verwarring doen ontstaan over het ogenblik van inwerkingtreding van de betrokken normen." (zie hiervoor : RvS, 25 oktober 2011, advies nr. 50.381/3; RvS, 13 januari 2014, advies nr. 54.817/6).

De Afdeling Wetgeving van de Raad van State heeft echter een uitzondering op deze strikte opvatting toegelezen, namelijk dat de reproductie van de bepalingen van een Europese Verordening kan worden toegelaten indien deze voldoet aan de volgende cumulatieve voorwaarden (zie : RvS, 25 oktober 2011, advies nr. 50.381/3; RvS, 13 januari 2014, advies nr. 54.817/6) :

- o in zoverre zulks noodzakelijk is voor de leesbaarheid van eventuele internrechtelijke uitvoeringsmaatregelen;
- o de reproductie moet exact zijn;
- o de relevante kwestieuze bepaling van de verordening wordt genoemd, zodat de aard van deze bepaling identificeerbaar blijft.

#### IV. Advies 65.632/3 van 9 april 2019 van de Raad van State, afdeling Wetgeving

Dit besluit houdt op passende wijze rekening met het advies van de Raad van State dat gegeven werd over dit besluit. De gevraagde controles en de gevraagde verduidelijkingen werden verricht.

Wat opmerkingen van dit advies met betrekking tot artikel 22 van het ingediende ontwerp betreft, werden volgende wijzigingen aangebracht :

1<sup>o</sup> verwijdering van lid 1; dit lid van het ontwerp voorzag oorspronkelijk in de mogelijkheid voor de Algemene Directie Energie om een advies te verstrekken aan de transmissienetbeheerder aanstaande de documenten die het voorwerp hadden uitgemaakt van een openbare raadpleging in uitvoering van de Europese netwerkcodes en richtsnoeren, alsook over de resultaten van deze openbare raadpleging, voorafgaand aan de verzending door de transmissienetbeheerder van deze documenten aan de commissie. Na overleg met de commissie werd deze mogelijkheid verwijderd omdat bleek dat dit een bijkomende, niet-noodzakelijke stap betrof aangezien 1<sup>o</sup> de bevoegde autoriteiten van iedere Lidstaat geconsulteerd worden in het kader van de openbare raadpleging, 2<sup>o</sup> bepaalde Europese reglementen (richtsnoeren SOGL en EBGL) uitdrukkelijk in de mogelijkheid voorzien voor een Lidstaat om een advies te verstrekken aan de reguleringsautoriteit aangaande de modaliteiten en voorwaarden of methodologieën die aan hem ter goedkeuring worden voorgelegd door de transmissienetbeheerder en 3<sup>o</sup> deze laatste mogelijkheid om een advies te verstrekken uitgebred werd teneinde het geheel van de modaliteiten en voorwaarden of methodologieën die aan de reguleringsautoriteit ter goedkeuring worden voorgelegd door de transmissienetbeheerder te beogen door de ledien 2 tot 4 van ditzelfde artikel 22 zoals voorgelegd voor advies. Rekening houdend met deze verwijdering had de handhaving van dit lid 1 geen voorwerp meer en was ze overbodig in het licht van de rechtstreeks toepasselijke bepalingen van de Europese verordeningen. Het gaf bovendien aanleiding tot verwarring aangezien het "de betrokken partijen" herleidde tot "partijen geregistreerd op zijn website", die worden gecontacteerd door middel informatiebrief of elektronisch bericht. Dit lid 1 werd bijgevolg geheel geschrapt.

2<sup>o</sup> lid 2 van artikel 22 zoals voorgelegd aan de Raad van State voor advies werd gewijzigd en onderverdeeld in twee ledien die thans de ledien 1 en 2 vormen van dit artikel. Het nieuwe eerste lid, in combinatie met de ledien 3 en 4, vervolledigt de artikelen 6.2. en 6.3. van de Europese richtsnoeren SOGL, of met de artikelen 5.2 tot 5.4 van de Europese richtsnoeren EBGL door te voorzien in de voorwaarden waarin een advies kan worden gegeven aan de commissie in het kader van de goedkeuring door deze van de voorwaarden en modaliteiten of methodologieën die door de transmissienetbeheerder werden voorgelegd. De relatie tussen deze bepaling en de Europese verordeningen wordt verduidelijkt door middel van passende verwijzingen, overeenkomstig het advies van de Raad van State. Door deze bepaling dient de commissie aan de Algemene Directie Energie te vragen om een niet-bindend advies te verstrekken over de voorwaarden en modaliteiten of methodologieën die door de transmissienetbeheerder aan hem ter goedkeuring werden voorgelegd binnen de

l'Energie, la commission précise le délai dans lequel l'avis peut lui être remis, qui ne peut être inférieur à quinze jours calendrier. Lorsque la Direction générale de l'Energie n'a pas notifié son intention de remettre un avis dans les cinq jours ouvrables à compter de la notification par la commission, elle est réputée avoir décidé de ne pas de remettre un avis.

Le deuxième alinéa, combiné aux alinéas 3 et 4, vise quant à lui à prévoir dans le chef de la Direction générale de l'Energie une même compétence d'avis lorsque la commission doit approuver les modalités et conditions ou les méthodologies requises par l'article 4 de la ligne directrice européenne FCA ou par l'article 9 de la ligne directrice européenne CACM, par analogie avec les articles 6.2. et 6.3. de ligne directrice européenne SOGL, et les articles 5.2 à 5.4 de ligne directrice européenne EBGL. La relation entre cette disposition et les règlements européens est clarifiée au moyen de références appropriées, conformément à l'avis du Conseil d'Etat.

A cet égard, un Etat membre est libre de prendre toutes les mesures qu'il juge opportunes pour mettre en œuvre un règlement européen, pour autant que celles-ci :

- ne nuisent pas à l'application uniforme du règlement européen au sein de l'Union;
- ne nuisent pas au caractère directement applicable du règlement;
- ne créent pas de doute quant à l'origine de la disposition (droit européen ou droit national);
- n'y soient pas contraires.

Ces nouveaux alinéas 1 et 2 de l'article 22 du présent arrêté ne rencontrent aucune des interdictions mentionnées ci-dessus. Ces alinéas viennent en revanche compléter utilement les dispositions précitées des lignes directrices SOGL, EBGL, FCA et CACM.

Enfin, l'obligation faite à la commission de demander l'avis de la Direction générale de l'Energie ne peut être assimilée à une instruction directe, au sens de l'article 35, paragraphe 4, point b) ii), de la 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, vu la caractére facultatif et non contraignant de cet avis, de sorte qu'aucune atteinte n'est portée à son indépendance.

En ce qui concerne le point de l'avis du Conseil d'Etat traitant des « références aux normes techniques », il y a lieu de rappeler que l'article 190 de la constitution coordonnée du 17 février 1994 dispose que : « Aucune loi, aucun arrêté ou règlement d'administration générale, provinciale ou communale, n'est obligatoire qu'après avoir été publié dans la forme déterminée par la loi ». A cet effet, l'article 56, §1<sup>er</sup>, alinéa 3, de la loi du 18 juillet 1966 sur l'emploi des langues en matière administrative établit le principe selon lequel les arrêtés royaux et ministériels sont publiés intégralement par la voie du *Moniteur belge*. Le paragraphe 3 du même article dispose que « les lois et règlements peuvent prescrire en outre un autre mode de publication des arrêtés royaux et ministériels, ainsi que des traductions visées au § 2 [traduction en langue allemande] ». Une norme constitue, selon l'article VIII.1<sup>er</sup> du code de droit économique, « l'énoncé du savoir-faire applicable à un produit, un procédé ou un service donné au moment de leur adoption. » et leur respect s'effectue, selon l'alinéa 2 de la même disposition, sur une base volontaire, à moins que leur respect ne soit imposé par une disposition légale, réglementaire ou contractuelle. Le commentaire de l'article VIII.1<sup>er</sup>, alinéa 2 explique ce qui suit : « Le deuxième alinéa de l'article VIII.1<sup>er</sup> est une disposition nouvelle qui vise à rappeler que l'observation d'une norme est volontaire mais que cela ne porte pas préjudice à la possibilité de rendre son respect obligatoire dans les lois, les arrêtés, les règlements, actes administratifs, cahiers des charges ou conventions de droit commun. Par nature d'application volontaire, le respect des normes n'est pas juridiquement obligatoire. Il est néanmoins possible que des règles obligatoires, telles qu'une loi ou un arrêté royal, se réfèrent à des normes et les rendent obligatoires. Dans ce cas, ces normes reçoivent un caractère obligatoire, qu'elles tirent donc de la réglementation. Une approche identique vaut pour les contrats qui se réfèrent à des normes, conformément à l'article 1134 du Code civil. » (Projet de loi introduisant le Code de droit économique, commentaire des articles, commentaires par article du Livre VIII, Doc. Parl., Ch., 2012-2013, n°53-2543/001, p. 28). En conséquence, une norme telle visée par le code de droit économique ne constitue pas en elle-même un acte réglementaire devant faire l'objet d'une publication au *Moniteur belge*. La force obligatoire de la norme ne proviendra pas d'elle-même mais de sa réception éventuelle dans un autre acte et de la force juridique qui y est afférente (J. Dumortier, L. Godts, « Les aspects juridiques de la normalisation en Belgique », dans Legal Aspects of Standardisation of the E.C. and E.F.T.A., vol. 2,

vijftien kalenderdagen volgend op hun ontvangst. In zijn adviesvraag aan de Algemene Directie Energie, verduidelijkt de commissie de termijn waarbinnen het advies aan hem kan worden overgemaakt, die niet minder dan vijftien kalenderdagen mag bedragen. Indien de Algemene Directie Energie haar voornemen om een advies te verstrekken niet heeft kenbaar gemaakt binnen een termijn van vijf werkdagen vanaf de melding van de commissie, wordt zij verondersteld beslist te hebben om geen advies te verstrekken.

Het tweede lid, in combinatie met de ledien 3 en 4, beoogt van zijn kant om aan de Algemene Directie Energie eenzelfde adviesbevoegdheid toe te kennen in het geval de commissie de door artikel 4 van de Europese richtsnoeren FCA of door artikel 9 van de Europese richtsnoeren CACM vereiste voorwaarden en modaliteiten of methodologieën dient goed te keuren, naar analogie met de artikelen 6.2. en 6.3. van de Europese richtsnoeren SOGL, of met de artikelen 5.2 tot 5.4 van de Europese richtsnoeren EBGL. De relatie tussen deze bepalingen en de Europese verordeningen wordt verduidelijkt door middel van de passende verwijzingen, overeenkomstig het advies van de Raad van State.

In dit opzicht, staat het een Lidstaat vrij om alle maatregelen te nemen die hij opportuun acht om een Europese verordening te implementeren, voor zover deze :

- geen afbreuk doet aan de uniforme toepassing van de Europese verordening binnen de Unie;
- geen afbreuk doet aan rechtstreekse toepasbaarheid van de verordening;
- geen twijfel creëert aangaande de oorsprong van de bepaling (Europese recht of nationaal recht);
- er niet tegenstrijdig mee is.

Deze nieuwe ledien 1 en 2 van artikel 22 van dit besluit zijn met geen enkele van de hiervoor vermelde verbodsbeperkingen in strijd. Deze ledien zijn daarentegen een nuttige aanvulling op voormalde bepalingen van de richtsnoeren SOGL, EBGL, FCA en CACM.

Ten slotte, kan de verplichting die aan de commissie wordt opgelegd om het advies in te winnen van Algemene Directie Energie niet worden gelijkgesteld met een rechtstreekse instructie, in de zin van artikel 35, paragraaf 4, punt b) ii) van richtlijn 2009/72/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit en tot intrekking van Richtlijn 2003/54/EG, gezien het facultatieve en niet-bindende karakter van dit advies, zodat geen enkele afbreuk aan diens onafhankelijkheid wordt gedaan.

Wat het punt het advies van de Raad van State betreft dat handelt over de "verwijzingen naar de technische normen", past het om in herinnering te brengen dat artikel 190 van de gecoördineerde grondwet van 17 februari 1994 bepaalt dat : "Geen wet, geen besluit of verordening van algemeen, provinciaal of gemeentelijk bestuur (...) verbindend (is) dan na te zijn bekendgemaakt in de vorm bij de wet bepaald". Te dien einde, vestigt artikel 56, §1, lid 3 van de wet van 18 juli 1966 op het gebruik van de talen in bestuurszaken het beginsel volgens hetwelk de koninklijke en ministeriële besluiten integraal in het *Belgisch Staatsblad* worden bekendgemaakt. Paragraaf 3 van hetzelfde artikel bepaalt dat "De wetten en verordeningen (...) bovendien een andere wijze van bekendmaking van de koninklijke en ministeriële besluiten, alsook van de in § 2 bedoelde vertalingen (kunnen) voorschrijven [vertaling in de Duitse taal]". Volgens artikel VIII.1 van het wetboek van economisch recht echter geven normen "de regels van goed vakmanschap weer die, op het ogenblik dat ze worden aangenomen, gelden voor een bepaald product, een bepaald procedé of een bepaalde dienst" en gebeurt hun naleving op vrijwillige basis, tenzij de naleving ervan is opgelegd door een wettelijke, reglementaire of contractuele bepaling. Het commentaar bij artikel VIII.1, lid 2, verduidelijkt het volgende : "Het tweede lid van artikel VIII.1 is een nieuwe bepaling die tot doel heeft te herhalen dat de naleving van een norm vrijwillig is maar dat dit geen afbreuk doet aan de mogelijkheid om de naleving verplicht te stellen in wetten, besluiten, verordeningen, administratieve handelingen, lastenboeken of overeenkomsten van gemeen recht. Aangezien ze uit hun aard van vrijwillige toepassing zijn, is de naleving van de normen juridisch niet verplicht. Het is echter mogelijk dat dwingende regels zoals een wet of een koninklijk besluit, verwijzen naar normen en ze verplicht stellen. In dat geval verkrijgen deze normen een verbindend karakter, dat ze dus halen uit de regelgeving. Een identieke aanpak geldt voor de overeenkomsten die verwijzen naar normen, en dit overeenkomstig artikel 1134 van het Burgerlijk Wetboek" (wetsontwerp tot invoering van het Wetboek economisch recht, artikelsgewijze besprekings van Boek VIII, Parl.St., Kamer, 2012-2013, nr. 53-2543/001, p. 28). Bijgevolg maakt een norm zoals bedoeld door het wetboek van economisch recht niet op zichzelf een reglementaire handeling uit die het voorwerp dient uit te maken van een bekendmaking in het *Belgisch Staatsblad*. De bindende kracht van de norm zal dus niet uit zichzelf voortkomen maar uit haar eventuele opname in een andere handeling en de juridische kracht die daarmee verband houdt (J. Dumortier, L. Godts, "Les aspects juridiques

Country Reports, edited by Jose Falke, Harm Schepel, Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, ISBN 92-828-8908-4.).

S'agissant des normes publiées par le Bureau de Normalisation, l'arrêté royal du 25 octobre 2004 relatif aux modalités d'exécution des programmes de normalisation ainsi qu'à l'homologation ou l'enregistrement des normes, prévoyait en son article 2 que « L'Etat et toutes les personnes de droit public peuvent renvoyer aux normes publiées par le Bureau, dans les arrêtés, les règlements, les actes administratifs et les cahiers des charges, par simple référence à l'indicatif de ces normes ». Dans son avis n° 37.516/1/V donné le 20 juillet 2004, la section de législation du Conseil d'Etat a considéré que cette disposition manquait de base légale et a précisé ce qui suit : « Artikel 2 van het ontwerp beoogt de Staat en de andere publiekrechtelijke personen te machtigen om de naleving van de door het Bureau voor Normalisatie gepubliceerde normen verplicht te stellen. Een dergelijke machtiging dient door de wetgever te worden bepaald. »

Afin de remédier à cette critique, une disposition similaire a été insérée à l'article VIII.2 du code de droit économique. Celle-ci est rédigée comme suit : « L'Etat et toutes les personnes de droit public peuvent renvoyer aux normes publiées par le Bureau de Normalisation par simple référence à l'indicatif de ces normes ». Le commentaire de cet article précise que celui-ci est « inspiré de l'article 2 de l'arrêté royal du 25 octobre 2004 relatif aux modalités d'exécution des programmes de normalisation ainsi qu'à l'homologation ou l'enregistrement des normes mais dont la base légale est contestée par le Conseil d'Etat. L'insertion dans la loi permet de lever cette ambiguïté ». (Projet de loi introduisant le Code de droit économique, commentaire des articles, commentaires par article du Livre VIII, Doc. Parl., Ch., 2012-2013, n°53-2543/001, p. 28). Dans son avis n° 51.886/1 du 20 septembre 2012 rendu sur le livre VIII du Code de droit économique relatif notamment à la normalisation, la section de législation du Conseil d'Etat n'a pas émis de remarques quant à ces articles VIII.1<sup>er</sup> et VIII.2 et leur commentaire.

Dès lors, le présent arrêté est conforme au Code de droit économique en ce qu'il rend obligatoire le respect de normes publiées par le Bureau de Normalisation par un renvoi à celles-ci.

A supposer même que les normes deviennent des actes réglementaires par ce renvoi, l'article 190 de la Constitution dispose uniquement que les actes de cette nature ne peuvent avoir force obligatoire qu'après leur publication dans la forme « déterminée par la loi ». En l'occurrence, la loi s'écarte de la publication habituelle au moniteur belge.

Cette publication par le Bureau de Normalisation remplit les conditions essentielles d'accessibilité et de visibilité d'une publication officielle énoncée par le Conseil d'Etat dans son avis puisque :

- elles sont disponibles en version française et néerlandaise; et
- les frais exigés ne peuvent pas être considérés comme entravant de manière disproportionnée l'accès à ces normes considérant, d'une part, les prix affichés et, d'autre part, la qualité de professionnel du secteur des personnes devant respecter ces normes, à savoir : le gestionnaire du réseau de transport lui-même, tout gestionnaire d'un réseau public de distribution ou d'un CDS raccordé à ce réseau, tout autre utilisateur du réseau qui, vu le niveau de tension, est soit un producteur d'électricité, l'exploitant d'un parc non-synchrone de stockage, ou un industriel, leurs employés et sous-traitants.

En ce qui concerne le point de l'avis du Conseil d'Etat traitant des articles 375 et 376 (maintenant 373 et 374) du présent projet d'arrêté, un délai explicite pour la conclusion des contrats visés par cette disposition a été introduit.

La sanction suggérée par le Conseil d'Etat est cependant contraire à l'article 15 de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité.

J'ai l'honneur d'être,

Sire,  
de Votre Majesté,  
le très respectueux  
et très fidèle serviteur,

La Ministre de l'Energie, de l'Environnement  
et du Développement durable,

M. C. MARGHEM

de la normalisation en Belgique", in Legal Aspects of Standardisation of the E.C. and E.F.T.A., vol. 2, Country Reports, edited by Jose Falke, Harm Schepel, Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, ISBN 92-828-8908-4.).

Wat de normen bekendgemaakt door het Bureau voor Normalisatie betreft, voorziet het koninklijk besluit van 25 oktober 2004 betreffende de uitvoeringsmodaliteiten van de normalisatieprogramma's evenals de bekragting of registratie van normen in artikel 2 dat "De Staat en de andere publiekrechtelijke personen kunnen aan de door het Bureau gepubliceerde normen refereren, in besluiten, verordeningen, administratieve handelingen en bestekken door een eenvoudige verwijzing naar het indicatif van deze normen". In zijn advies 37.516/1/V gegeven op 20 juli 2004 was de afdeling wetgeving van de Raad van State van oordeel dat een wettelijke basis voor deze bepaling ontbrak en verduidelijkte zij het volgende : "Artikel 2 van het ontwerp beoogt de Staat en de andere publiekrechtelijke personen te machtigen om de naleving van de door het Bureau voor Normalisatie gepubliceerde normen verplicht te stellen. Een dergelijke machtiging dient door de wetgever te worden bepaald".

Teneinde tegemoet te komen aan deze kritiek, werd een gelijkaardige bepaling ingevoegd in artikel VIII.2 van het wetboek van economisch recht. Deze luidt als volgt : "De Staat en alle andere publiekrechtelijke personen kunnen refereren aan de door het Bureau voor Normalisatie gepubliceerde normen door een eenvoudige verwijzing naar de referentie van deze normen". Het commentaar bij dit artikel verduidelijkt dat deze ontleend is "aan artikel 2 van het koninklijk besluit van 25 oktober 2004 betreffende de uitvoeringsmodaliteiten van de normalisatieprogramma's evenals de bekragting of registratie van normen, koninklijk besluit waarvan de rechtsgrond wordt beweerd door de Raad van State. De invoeging in de wet laat toe om deze onduidelijkheid weg te werken" (wetsontwerp tot invoering van het Wetboek economisch recht, artikelsgewijze bespreking van Boek VIII, Parl.St., Kamer, 2012-2013, nr. 53-2543/001, p. 28). In zijn advies nr. 51.886/1 van 20 september 2012 over boek VIII van het wetboek van economisch recht met betrekking tot de normalisatie heeft de afdeling wetgeving van de Raad van State geen opmerkingen geformuleerd aangaande deze artikelen VIII.1 en VIII.2 en hun commentaar.

Bijgevolg is dit besluit in overeenstemming met het wetboek van economisch recht doordat het de naleving van de normen bekendgemaakt door het Bureau voor Normalisatie verplicht maakt door een verwijzing hiernaar.

Zelfs indien men zou stellen dat de normen reglementaire handelingen worden door deze verwijzing, bepaalt artikel 190 van de grondwet enkel dat handelingen van deze aard slechts na bekendmaking in de vorm "bij de wet bepaald" bindende kracht kunnen hebben. In voorkomend geval, wijkt de wet af van de gebruikelijke bekendmaking in het *Belgisch Staatsblad*.

Deze bekendmaking door het Bureau voor Normalisatie komt tegemoet aan de essentiële voorwaarden inzake toegankelijkheid en zichtbaarheid van een officiële bekendmaking zoals opgeworpen door de Raad van State in haar advies aangezien :

- zij beschikbaar zijn in het Frans en in het Nederlands, en
- de te betalen kosten niet kunnen beschouwd worden op onevenredige wijze de toegang te verhinderen tot de normen, rekening houdend, enerzijds, met de vermelde prijzen en, anderzijds, met de professionele hoedanigheid van de personen die deze normen dienen na te leven, namelijk : de transmissienetbeheerder zelf, iedere beheerder van een openbaar distributienet of van een CDS aangesloten op dit net, iedere andere netgebruiker die, gezien het spanningsniveau, ofwel een elektriciteitsproducent is, een exploitant van een asynchroon opslagpark is, of een industrieel is, hun werknehmers of onderaannemers.

Wat het punt van het advies van de Raad van State betreft, handelend over de artikelen 375 en 376 (nu 373 en 374) van het huidige ontwerp besluit, wordt een expliciete termijn voorzien binnen dewelke de in deze bepalingen bedoelde contracten aangesloten moeten worden.

De door de Raad van Staat gesuggereerde sanctie is echter strijdig met artikel 15 van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt.

Ik heb de eer te zijn,

Sire,  
van Uwe Majesteit,  
de zeer eerbiedige  
en zeer getrouwe dienaar,

De Minister van Energie, Leefmilieu  
en Duurzame Ontwikkeling,

M. C. MARGHEM

**CONSEIL D'ÉTAT**  
section de législation

Avis 65.632/3 du 9 avril 2019 sur un projet d'arrêté royal 'établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport et l'accès à celui-ci, et remplaçant l'arrêté royal du 19 décembre 2002 établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci'

Le 8 mars 2019, le Conseil d'État, section de législation, a été invité par la Ministre de l'Énergie à communiquer un avis, dans un délai de trente jours, sur un projet d'arrêté royal 'établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport et l'accès à celui ci, et remplaçant l'arrêté royal du 19 décembre 2002 établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci'.

Le projet a été examiné par la troisième chambre le 2 avril 2019. La chambre était composée de Jo BAERT, président de chambre, Jeroen VAN NIEUWENHOVE et Peter SOURBRON, conseillers d'État, Jan VELAERS et Bruno PEETERS, assesseurs, et Annemie GOOSSENS, greffier.

Le rapport a été présenté par Tim CORTHAUT, auditeur.

La concordance entre la version française et la version néerlandaise de l'avis a été vérifiée sous le contrôle de Jo BAERT, président de chambre.

L'avis, dont le texte suit, a été donné le 9 avril 2019.

Compte tenu du moment où le présent avis est donné, le Conseil d'État attire l'attention sur le fait qu'en raison de la démission du Gouvernement, la compétence de celui ci se trouve limitée à l'expédition des affaires courantes. Le présent avis est toutefois donné sans qu'il soit examiné si le projet relève bien de la compétence ainsi limitée, la section de législation n'ayant pas connaissance de l'ensemble des éléments de fait que le Gouvernement peut prendre en considération lorsqu'il doit apprécier la nécessité d'arrêter ou de modifier des dispositions réglementaires.

En application de l'article 84, § 3, alinéa 1er, des lois sur le Conseil d'État, coordonnées le 12 janvier 1973, la section de législation a fait porter son examen essentiellement sur la compétence de l'auteur de l'acte, le fondement juridique et l'accomplissement des formalités prescrites.

Le projet d'arrêté royal soumis pour avis a pour objet d'instaurer un nouveau règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui ci, mieux aligné sur le nouveau cadre législatif européen, et qui se substitue à l'arrêté royal du 19 décembre 2002 'établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci'.

L'arrêté en projet trouve essentiellement son fondement juridique dans l'article 11, alinéa 1er, de la loi du 29 avril 1999 'relative à l'organisation du marché de l'électricité'. Cette disposition habilité le Roi à établir un règlement technique pour la gestion du réseau de transport et l'accès à celui-ci.

Le fondement juridique des dispositions en projet du titre II (« Données de planification du réseau de transport ») est procuré spécifiquement par l'article 13, § 1er, de la loi du 29 avril 1999, qui habilité le Roi à établir les modalités de la procédure d'élaboration, d'approbation et de publication du plan de développement du réseau de transport.

L'article 368 de l'arrêté en projet trouve spécifiquement son fondement juridique dans l'article 30, § 2, de la loi du 29 avril 1999, en vertu duquel le Roi peut prévoir des sanctions pénales pour les infractions aux dispositions des arrêtés d'exécution de la loi précitée qu'il désigne.

Le projet doit être lu en combinaison avec un certain nombre de règlements européens visés dans le préambule. Si les dispositions concernées des règlements ne peuvent pas être reproduites dans le projet en raison de l'interdiction dite de transcription, elles requièrent tout de même parfois que les États membres adoptent des règles complémentaires qui pourvoient à leur exécution, ce qui nécessite souvent de faire des choix dans les limites qui sont laissées aux États membres en la matière. Par conséquent, il est particulièrement complexe d'examiner si le présent projet se concilie correctement avec le cadre juridique européen, c'est-à-dire si la combinaison des normes nationales envisagées et des règlements constitue un ensemble normatif cohérent, sans doublons, hiatus ni contradictions.

**RAAD VAN STATE**  
afdeling Wetgeving

Advies 65.632/3 van 9 april 2019 over een ontwerp van koninklijk besluit 'houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe en tot vervanging van het Koninklijk besluit van 19 december 2002 houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe'

Op 8 maart 2019 is de Raad van State, afdeling Wetgeving, door de Minister van Energie verzocht binnen een termijn van dertig dagen een advies te verstrekken over een ontwerp van koninklijk besluit 'houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe en tot vervanging van het Koninklijk besluit van 19 december 2002 houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe'.

Het ontwerp is door de derde kamer onderzocht op 2 april 2019. De kamer was samengesteld uit Jo BAERT, kamervoorzitter, Jeroen VAN NIEUWENHOVE en Peter SOURBRON, staatsraden, Jan VELAERS en Bruno PEETERS, assessoren, en Annemie GOOSSENS, griffier.

Het verslag is uitgebracht door Tim CORTHAUT, auditeur.

De overeenstemming tussen de Franse en de Nederlandse tekst van het advies is nagezien onder toezicht van Jo BAERT, kamervoorzitter.

Het advies, waarvan de tekst hierna volgt, is gegeven op 9 april 2019.

Rekening houdend met het tijdstip waarop dit advies gegeven wordt, vestigt de Raad van State de aandacht op het feit dat, wegens het ontslag van de regering, de bevoegdheid van deze laatste beperkt is tot het afhandelen van de lopende zaken. Dit advies wordt evenwel gegeven zonder dat wordt nagegaan of dit ontwerp in die beperkte bevoegdheid kan worden ingepast, aangezien de afdeling Wetgeving geen kennis heeft van het geheel van de feitelijke gegevens welke de regering in aanmerking kan nemen als ze te oordelen heeft of het vaststellen van het wijzigen van een verordening noodzakelijk is.

Met toepassing van artikel 84, § 3, eerste lid, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, heeft de afdeling Wetgeving zich toegespitst op het onderzoek van de bevoegdheid van desteller van de handeling, van de rechtsgrond, alsmede van de vraag of aan de vervullen vormvereisten is voldaan.

Het voor advies voorgelegde ontwerp van koninklijk besluit strekt tot de invoering van een nieuw technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe, dat beter is afgestemd op het nieuwe Europese wetgevende kader, en dat in de plaats komt van het koninklijk besluit van 19 december 2002 'houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe'.

Het ontworpen besluit vindt in hoofdzaak rechtsgrond in artikel 11, eerste lid, van de wet van 29 april 1999 'betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt'. Bij die bepaling wordt de Koning gemachtigd om een technisch reglement op te stellen voor het beheer van het transmissienet en de toegang ertoe.

De rechtsgrond voor de ontworpen bepalingen in titel II ("Planningsgegevens van het net") wordt specifiek geboden door artikel 13, § 1, van de wet van 29 april 1999, dat de Koning machtigt om de nadere regels te bepalen van de procedure van opstelling, goedkeuring en publicatie van het plan voor de ontwikkeling van het transmissienet.

Artikel 368 van het ontworpen besluit vindt specifiek rechtsgrond in artikel 30, § 2, van de wet van 29 april 1999, op grond waarvan de Koning strafsancties kan bepalen voor door hem aan te duiden inbreuken op de bepalingen van de uitvoeringsbesluiten van de voormelde wet.

Het ontwerp moet worden gelezen in samenhang met een aantal Europese verordeningen waarnaar wordt verwezen in de aanhef. Ook al kunnen de betrokken verordeningsbepalingen wegens het zogenoemde overschrijfverbod niet worden overgenomen in het ontwerp, toch vereisen ze soms dat de lidstaten bijkomende regels aannemen ter uitvoering ervan, waarbij vaak keuzes moeten worden gemaakt binnen de marges die ter zake aan de lidstaten worden gelaten. Dat alles maakt het bijzonder complex om te onderzoeken of het voorliggende ontwerp correct aansluit bij het Europeesrechtelijke kader, met andere woorden of de combinatie van de voorgenomen nationale normen en de verordeningen een consistent normencomplex vormen, zonder doublures, hiaten of contradicities.

Il a dès lors été demandé au délégué de fournir un tableau de concordance contenant, d'une part, les dispositions du projet et, d'autre part, les dispositions de droit européen qu'elles mettent en œuvre. Le délégué n'a cependant pas pu répondre à cette demande et a uniquement fourni un tableau de concordance relatif au règlement technique en projet et au règlement technique existant. À cet égard, il a donné les explications suivantes :

« Om een voorlopig antwoord te bieden op uw vraag betreffende een concordantietabel, geef ik eerst even de structuur van het 'Ontwerp van koninklijk besluit houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe en tot vervanging van het Koninklijk besluit van 19 december 2002 houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe' mee.

Dit ontwerp KB neemt heel wat bestaande stukken over van het KB dat het zal vervangen, hoofdzakelijk met een actualisatie in overleg met de netbeheerder. Hier werken we hard aan een concordantietabel tussen het oud KB en het nieuw. De netbeheerder had bij haar voorstel deze tabel meegeleverd, maar door wat verschuivingen heeft deze nood aan een extra controle.

Betreffende de nieuwe stukken gelieerd aan de Europese netwerkcodes zijn enkel de artikels in dit KB verwerkt waar de Europese verordeningen vrijheidsgraden geven aan de transmissienetbeheerder. Andere artikels zijn direct toepasbaar en worden, volgens het overschrijfverbod, niet meegenomen in dit KB. Dit betekent dat telkens er invulling wordt gegeven aan een bepaling uit de Europese netwerkcode deze altijd in de tekst opgenomen is.

Bij wijze van voorbeeld kan er verwezen worden naar artikel 35 § 2 waarbij bij de bepaling van de significantie van de elektriciteitsproductie-eenheden volgende verwijzing voorkomt: 'Overeenkomsdig' de artikelen 5.2 en 5.3 van de Europese netwerkcode RFG, worden de elektriciteitsproductie-eenheden bedoeld in het eerste lid geklasseerd in de types A, B, C en D, op basis van de volgende drempelcriteria:...'

Een ander voorbeeld is de reeks artikels 70 t.e.m. 129, waarbij er in elk artikel aangegeven wordt aan welk artikel in de Europese netwerkcodes er invulling wordt gegeven.

(...)

De bepalingen in het ontwerp Koninklijk Besluit die voldoen aan de ten uitvoering van een richtsnoer of een netwerkcode, wanneer deze een uitvoeringsmaatregel vereisen, bevatten een uitdrukkelijke verwijzing naar de desbetreffende bepaling van die verordeningen.

De bepalingen die niet bedoeld zijn om te voorzien in de uitvoering van deze voorschriften bevatten dergelijke verwijzingen niet. Dit zijn nationale bepalingen, verenigbaar met de Europese wetgeving inclusief de Europese regelgeving in kwestie, of Verordening (EG) 714/2009 en de verschillende toepasselijke richtlijnen, waaronder bijvoorbeeld Richtlijn 2009/72/EG van 13 juli 2009 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne elektriciteitsmarkt en tot intrekking van Richtlijn 2003/54/EG ».

Les bases du projet esquissées par le délégué se concilient avec la méthode évoquée ci-dessus pour la mise en œuvre de règlements européens. Dans le délai limité qui lui est imparti pour examiner un projet à ce point volumineux et technique, le Conseil d'État ne peut toutefois effectuer qu'un examen par sondage de la compatibilité avec le droit européen. Il est essentiel à cet égard de disposer d'un tableau de concordance contenant les dispositions du projet et les dispositions européennes pertinentes à mettre en œuvre. En réalité, on n'aperçoit pas clairement comment mener à bien une opération d'une telle ampleur, avec autant de dispositions de règlements imbriquées, sans ce tableau de concordance. Le Conseil d'État demande dès lors instantanément de toujours élaborer à l'avenir un tableau de concordance accompagnant le projet visant la mise en œuvre du droit européen, sauf dans les cas les plus communs.

En outre, le Conseil d'État ne dispose pas de l'expertise technique pour vérifier si les dispositions en projet respectent les principes généraux inscrits à l'article 7, paragraphe 3, du règlement (UE) 2016/631, à l'article 6, paragraphe 3, du règlement (UE) 2016/1388 et à l'article 5, paragraphe 3, du règlement (UE) 2016/1447 -. Il revient donc aux auteurs du projet de s'assurer que la réglementation en projet se concilie parfaitement avec les exigences des règlements européens.

Compte tenu de la réserve sérieuse émise à propos de l'examen de la conformité avec le droit européen, le Conseil d'État se doit en tout cas formuler les observations suivantes.

Aan de gemachtigde werd dan ook gevraagd om een concordantietabel te bezorgen met enerzijds de bepalingen van het ontwerp en anderzijds de Europeesrechtelijke bepalingen die ermee worden geïmplementeerd. De gemachtigde kon hier evenwel niet op ingaan en bezorgde enkel een concordantietabel met betrekking tot het ontworpen technisch reglement en het bestaande technisch reglement. Daarbij verstrekte hij de volgende toelichting:

“Om een voorlopig antwoord te bieden op uw vraag betreffende een concordantietabel, geef ik eerst even de structuur van het 'Ontwerp van koninklijk besluit houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe en tot vervanging van het Koninklijk besluit van 19 december 2002 houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe' mee.

Dit ontwerp KB neemt heel wat bestaande stukken over van het KB dat het zal vervangen, hoofdzakelijk met een actualisatie in overleg met de netbeheerder. Hier werken we hard aan een concordantietabel tussen het oud KB en het nieuw. De netbeheerder had bij haar voorstel deze tabel meegeleverd, maar door wat verschuivingen heeft deze nood aan een extra controle.

Betreffende de nieuwe stukken gelieerd aan de Europese netwerkcodes zijn enkel de artikels in dit KB verwerkt waar de Europese verordeningen vrijheidsgraden geven aan de transmissienetbeheerder. Andere artikels zijn direct toepasbaar en worden, volgens het overschrijfverbod, niet meegenomen in dit KB. Dit betekent dat telkens er invulling wordt gegeven aan een bepaling uit de Europese netwerkcode deze altijd in de tekst opgenomen is.

Bij wijze van voorbeeld kan er verwezen worden naar artikel 35 § 2 waarbij bij de bepaling van de significantie van de elektriciteitsproductie-eenheden volgende verwijzing voorkomt: 'Overeenkomsdig' de artikelen 5.2 en 5.3 van de Europese netwerkcode RFG, worden de elektriciteitsproductie-eenheden bedoeld in het eerste lid geklasseerd in de types A, B, C en D, op basis van de volgende drempelcriteria:...’

Een ander voorbeeld is de reeks artikels 70 t.e.m. 129, waarbij er in elk artikel aangegeven wordt aan welk artikel in de Europese netwerkcodes er invulling wordt gegeven.

(...)

De bepalingen in het ontwerp Koninklijk Besluit die voldoen aan de ten uitvoering van een richtsnoer of een netwerkcode, wanneer deze een uitvoeringsmaatregel vereisen, bevatten een uitdrukkelijke verwijzing naar de desbetreffende bepaling van die verordeningen.

De bepalingen die niet bedoeld zijn om te voorzien in de uitvoering van deze voorschriften bevatten dergelijke verwijzingen niet. Dit zijn nationale bepalingen, verenigbaar met de Europese wetgeving inclusief de Europese regelgeving in kwestie, of Verordening (EG) 714/2009 en de verschillende toepasselijke richtlijnen, waaronder bijvoorbeeld Richtlijn 2009/72/EG van 13 juli 2009 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne elektriciteitsmarkt en tot intrekking van Richtlijn 2003/54/EG.”

De door de gemachtigde geschatste uitgangspunten van het ontwerp stroken met de zo-even uiteengezette werkwijze voor de implementatie van Europese verordeningen. Binnen de beperkte tijd waarover hij beschikt voor het onderzoek van een dergelijk omvangrijk en technisch ontwerp kan de Raad van State evenwel niet meer dan een steekproefsgewijs onderzoek doorvoeren van de verenigbaarheid met het Europees recht. Cruciaal voor zo'n onderzoek is het beschikken over een concordantietabel met de bepalingen van het ontwerp en de relevante, te implementeren Europeesrechtelijke bepalingen. Het valt eigenlijk niet goed in te zien hoe een omvangrijke, met zoveel verordningsbepalingen verweven operatie als deze tot een goed einde kan worden gebracht zonder zo'n concordantietabel. De Raad van State dringt er dan ook met klem op aan om voor de toekomst steeds een concordantietabel uit te werken samen met een ontwerp dat strekt tot de implementatie van Europees recht, tenzij in de meest triviale gevallen.

Daar komt nog bij dat de Raad van State niet beschikt over de technische expertise om na te gaan of de ontworpen bepalingen voldoen aan de algemene beginselen vervat in artikel 7, lid 3, van verordening (EU) 2016/631, artikel 6, lid 3, van verordening (EU) 2016/1388 en artikel 5, lid 3, van verordening (EU) 2016/1447. Het staat bijgevolg aan de stellers van het ontwerp om zich ervan te vergewissen dat de ontworpen regeling volledig aansluit bij de eisen van de Europees verordeningen.

Rekening houdende met dat ernstige voorbehoud aangaande het onderzoek van de overeenstemming met het Europees recht, moet de Raad van State alvast de volgende opmerkingen formuleren.

L'article 22 du projet contient un certain nombre de dispositions relatives aux consultations publiques par le gestionnaire du réseau de transport, en exécution des codes de réseau et des lignes directrices européennes. Toutefois, on n'aperçoit pas comment ces dispositions s'articulent avec les prescriptions en matière de consultation, notamment par le gestionnaire du réseau de transport, des parties intéressées, y compris les autorités compétentes, sur le projet de propositions de modalités et conditions ou de méthodologies, conformément à l'article 12 du règlement (UE) 2015/1222.

En effet, l'article 22 du projet réduit ces parties intéressées aux « parties enregistrées sur son site », qui sont contactées par une lettre d'information ou par e-mail. Par ailleurs, il prévoit un régime parallèle en vertu duquel la Direction générale de l'Énergie, à la demande de la Commission de régulation de l'électricité et du gaz (ci-après : CREG), donne son avis sur la proposition du gestionnaire du réseau de transport, alors que ce rôle de la CREG n'est pas mentionné dans la disposition concernée du règlement. En outre, cette dernière disposition prévoit aussi une participation des autorités compétentes à la consultation.

Un problème similaire se pose en ce qui concerne l'articulation avec les prescriptions de l'article 10 du règlement (UE) 2016/631, relatives à la consultation publique des parties prenantes, y compris les autorités compétentes, sur différentes propositions mentionnées dans cette disposition du règlement.

Les auteurs du projet vérifieront si l'article 22 du projet se concilie en tous points avec les prescriptions déjà contenues dans ces dispositions réglementaires et préciseront l'articulation avec celles-ci, éventuellement au moyen d'une référence adéquate.

Le projet comprend une série d'éléments qui, selon les règlements, doivent être arrêtés sur proposition du gestionnaire de réseau de transport et approuvés par l'autorité nationale compétente – à savoir le régulateur, sauf disposition contraire de la législation nationale. Il s'agit en particulier des « exigences d'application générale » visées à l'article 7 du règlement (UE) 2016/631, à l'article 6 du règlement (UE) 2016/1388 et à l'article 5 du règlement (UE) 2016/1447, d'une part, et des « seuils de puissance maximale » visés à l'article 5, paragraphe 3, du règlement (UE) 2016/631, d'autre part.

Il se déduit de l'article 35 du projet que les auteurs de ce dernier considèrent que ces éléments peuvent être réglés par le Roi en exécution de l'article 11, alinéa 2, 1<sup>o</sup>, de la loi du 29 avril 1999. L'inscription de ces éléments dans le règlement technique ne peut cependant pas affecter l'applicabilité des procédures d'évaluation et d'adaptation précitées, si bien que non seulement le règlement technique devra être régulièrement adapté en ce qui concerne ces éléments, mais qu'il faudra en outre tenir compte à cet égard de ces procédures. Par ailleurs, il ne peut en aucun cas être porté atteinte aux compétences que la CREG tire directement de l'article 7, paragraphe 5, du règlement (UE) 2016/631, de l'article 6, paragraphe 5, du règlement (UE) 2016/1388 et de l'article 5, paragraphe 5, du règlement (UE) 2016/1447, comme la CREG le souligne à juste titre dans son avis du 28 septembre 2018 (point 5). Dans ces cas, eu égard à son indépendance telle qu'elle est garantie par l'article 35, paragraphe 4, b), ii), de la directive 2009/72/CE, la CREG ne peut pas non plus être obligée de recueillir l'avis de la Direction générale de l'Énergie.

L'article 1<sup>er</sup> du projet dispose qu'outre les définitions contenues à l'article 2 de la loi du 29 avril 1999, celles contenues dans les codes de réseau et lignes directrices européens énumérés à l'article 2, § 1er, 3<sup>o</sup>, du projet sont également applicables. Malgré l'interdiction de transcription, il peut cependant se justifier que l'existence et la pertinence de ces dernières définitions soient ainsi portées à l'attention du lecteur.

Il n'en demeure pas moins que les auteurs du projet doivent vérifier si les définitions contenues à l'article 2 du projet ne font pas double emploi avec celles qui sont rendues applicables conformément à son article 1<sup>er</sup>. Par ailleurs, on veillera également à ce que les termes de droit européen rendus applicables soient reproduits correctement dans les deux versions linguistiques du projet (et non, par exemple, dans une traduction propre qui s'écarte des termes appropriés). Enfin, il convient aussi de tenir compte du fait que la loi du 29 avril 1999 déroge déjà sur certains points à la terminologie du droit européen (par exemple, en néerlandais, « transmissienet » au lieu de « transmissiesysteem »).

Le projet fait référence à des normes techniques, dont les normes NBN EN 50110-1 et NBN EN 50110-2 (article 9 du projet), ainsi qu'EN 50160 (article 41 du projet). L'article 40, § 1er, du projet renvoie aux « normes et standards européens et/ou harmonisés généralement appliqués[s] dans les secteurs comparables au niveau européen et notamment par les rapports techniques CEI 61000-3-6 et CEI 61000-3-7 ».

Artikel 22 van het ontwerp bevat een aantal bepalingen met betrekking tot publieke consultaties door de transmissienetbeheerder ter uitvoering van Europese netwerkcodes en richtlijnen. Het is echter niet duidelijk wat de verhouding is van die bepalingen tot de voorschriften inzake de raadpleging van belanghebbenden, inclusief de relevante autoriteiten, door onder meer de transmissienetbeheerder over ontwerpvoorstellingen voor voorwaarden van methodologieën, overeenkomstig artikel 12 van verordening (EU) 2015/1222.

In artikel 22 van het ontwerp worden die belanghebbenden immers gereduceerd tot “de op zijn website geregistreerde partijen”, die per informatiebrief of e-mail worden aangeschreven. Voorts wordt voorzien in een parallelle regeling waarbij de Algemene Directie Energie op vraag van de commissie voor de regulering van de elektriciteit en het gas (hierna: CREG) advies uitbrengt over het voorstel van de transmissienetbeheerder, terwijl die rol van de CREG niet wordt vermeld in de betrokken verordningsbepaling. Bovendien voorziet die verordningsbepaling ook in een participatie van de relevante autoriteiten in de raadpleging.

Een gelijkaardig probleem rijst met betrekking tot de verhouding tot de voorschriften vervat in artikel 10 van verordening (EU) 2016/631, inzake de openbare raadpleging van belanghebbenden, inclusief de bevoegde autoriteiten, over verscheidene voorstellen vermeld in die verordningsbepaling.

De stellers van het ontwerp moeten nagaan of artikel 22 van het ontwerp op alle punten spoort met hetgeen reeds in die verordningsbepalingen voorkomt en de verhouding ermee eventueel door een gepaste verwijzing verduidelijken.

Het ontwerp bevat een aantal elementen die volgens de verordeningen bepaald moeten worden op voorstel van de transmissienetbeheerder en goedgekeurd door de relevante nationale overheid – dat is de regulator, tenzij de nationale wetgeving anders bepaalt. Het gaat in het bijzonder om de “eisen voor algemene toepassing” of “algemene toepassingseisen” bedoeld in artikel 7 van verordening (EU) 2016/631, artikel 6 van verordening (EU) 2016/1388 en artikel 5 van verordening (EU) 2016/1447, enerzijds, en om de “maximumcapaciteitsdrempelwaarden” bedoeld in artikel 5, lid 3, van verordening (EU) 2016/631, anderzijds.

Uit artikel 35 van het ontwerp kan worden afgeleid dat de stellers van het ontwerp ervan uitgaan dat deze elementen door de Koning kunnen worden geregeld ter uitvoering van artikel 11, tweede lid, 1<sup>o</sup>, van de wet van 29 april 1999. De opname van die elementen in het technisch reglement kan evenwel geen afbreuk doen aan de toepasselijkheid van de zo-even aangehaalde procedures voor de evaluatie en de aanpassing ervan, zodat niet alleen het technisch reglement voor die elementen regelmatig zal moeten worden aangepast, maar dat bovendien daarbij rekening zal moeten worden gehouden met die procedures. Bovendien kan in elk geval geen afbreuk worden gedaan aan de bevoegdheden die de CREG rechtstreeks ontleent aan artikel 7, lid 5, van verordening (EU) 2016/631, artikel 6, lid 5, van verordening (EU) 2016/1388 en artikel 5, lid 5, van verordening (EU) 2016/1447, zoals de CREG terecht opmerkte in haar advies van 28 september 2018 (punt 5). In die gevallen kan de CREG, gelet op haar onafhankelijkheid zoals gewaarborgd bij artikel 35, lid 4, b), ii), van richtlijn 2009/72/EG, ook niet worden verplicht om het advies van de Algemene Directie Energie in te winnen.

Artikel 1 van het ontwerp bepaalt dat naast de definities vervat in artikel 2 van de wet van 29 april 1999 ook de definities vervat in de in artikel 2, § 1, 3<sup>o</sup>, van het ontwerp opgesomde Europese netwerkcodes en richtsnoeren, van toepassing zijn. Ondanks het overschrijfverbod kan wel worden gebilljkt dat het bestaan en de relevantie van die laatste definities aldus onder de aandacht van de lezer worden gebracht.

Dat neemt niet weg dat de stellers van het ontwerp moeten nagaan of de definities in artikel 2 van het ontwerp niet overlappen met de definities die overeenkomstig artikel 1 van het ontwerp toepasselijk worden verklaard. Bovendien moet er ook op worden toegezien dat de Europeesrechtelijke termen die toepasselijk worden verklaard, in de twee taalversies van het ontwerp correct worden weergegeven (en bijvoorbeeld niet in een eigen vertaling die afwijkt van de geëigende termen). Ten slotte moet er ook rekening mee worden gehouden dat de wet van 29 april 1999 op sommige punten al afwijkt van de Europeesrechtelijke terminologie (bv., in het Nederlands, “transmissienet” in plaats van “transmissiesysteem”).

In het ontwerp wordt verwezen naar technische normen, waaronder NBN EN 50110-1 en NBN EN 50110-2 (artikel 9 van het ontwerp) en EN 50160 (artikel 41 van het ontwerp). In artikel 40, § 1, van het ontwerp wordt verwezen naar “de normen en Europese en/of geharmoniseerde standaarden die algemeen worden toegepast door vergelijkbare sectoren op Europees niveau en, onder meer, door de technische rapporten CEI 61000-3-6 en CEI 61000-3-7”.

Par le passé, le Conseil d'État a déjà mentionné à plusieurs reprises le problème des normes techniques visées dans la législation et la réglementation qui ne sont pas publiées au *Moniteur belge*, qui ne sont pas rédigées ou traduites en langue néerlandaise et qui ne sont en général disponibles que contre une certaine rémunération. Il y aurait lieu d'examiner et de résoudre d'une manière horizontale la problématique de l'absence de publication de normes techniques auxquelles des règles de droit belges font référence. Si pour régler ce problème, des raisons spécifiques imposaient que la loi déroge à la publication usuelle au *Moniteur belge*, il faudrait alors veiller à ce que cette publication réponde aux conditions essentielles d'accessibilité et d'identification d'une publication officielle. À cet égard, il est essentiel de pouvoir disposer d'une version française, néerlandaise et, si possible, allemande des normes concernées. En outre, si une rémunération est demandée pour la consultation des normes précitées, son montant ne peut entraver de manière disproportionnée l'accessibilité de ces normes. Aussi longtemps qu'un tel dispositif légal n'aura pas été élaboré, le régime en projet fera référence à une norme qui n'est pas publiée conformément à l'article 190 de la Constitution et n'est dès lors pas opposable à tous.

Il convient encore d'observer qu'il n'est pas fait référence à une version déterminée des normes techniques, ce qui peut être source d'insécurité juridique. Si une référence dynamique est visée, en d'autres termes une référence à d'éventuelles versions futures, il s'agit d'une délégation de pouvoir réglementaire illicite à un organisme de normalisation privé, puisque le contenu futur de ces normes techniques est fixé par cet organisme.

Certaines dispositions telles que l'article 2, 51°, du projet visent le décret de la Région flamande du 8 mai 2009 'houdende algemene bepalingen betreffende het energiebeleid' et le décret de la Région wallonne du 12 avril 2001 'relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité', alors qu'elles ne visent pas l'ordonnance de la Région de Bruxelles Capitale du 19 juillet 2001 'relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles Capitale'.

Un problème comparable se pose en ce qui concerne l'article 2, 52°, du projet qui fait référence au réseau de traction ferroviaire, mais ne mentionne pas le réseau de traction ferroviaire régional ni les réseaux de gares, visés au chapitre IIIbis de l'ordonnance du 19 juillet 2001.

Les auteurs examineront le projet en ce qui concerne son harmonisation avec les réglementations des trois régions.

Le projet doit également faire l'objet d'un nouvel examen du point de vue de la technique législative. Ainsi, dans le texte néerlandais de l'article 375 du projet, il manque la mention du paragraphe 2, et à l'article 378 du projet, il manque même le numéro d'article, toujours dans le texte néerlandais. Les paragraphes 3.1 à 3.3 de l'article 71 du projet doivent être numérotés de manière continue. Le titre II du projet contient uniquement un chapitre II.1 « Généralités » (par ailleurs numéroté de manière incorrecte), de sorte qu'on supprimera cette dernière subdivision.

Comme la CREG l'a également observé dans son avis du 28 septembre 2018 (point 28), on n'aperçoit pas pourquoi l'article 11, § 4, du projet fait en principe supporter par le gestionnaire du réseau les frais des travaux nécessaires afin de garantir la sécurité et la fiabilité du réseau. Cela signifie en effet que l'utilisateur du réseau a intérêt à ne pas donner suite à la mise en demeure par le gestionnaire du réseau (visant à exécuter les travaux lui-même et à sa propre charge) et qu'il peut attendre de voir si le gestionnaire du réseau peut prouver que le manquement lui est imputable et peut lui demander de rembourser le coût des travaux « strictement nécessaires pour assurer la sécurité et la fiabilité du réseau » (ce qui a une portée plus limitée, et est donc sans doute moins cher, que « les travaux nécessaires » mentionnés dans la mise en demeure).

L'article 93, § 1er, du projet contient deux graphiques dont la légende est en anglais (plutôt qu'en français ou en néerlandais).

Cette observation s'applique également à certains graphiques figurant dans les articles 94 et 97 du projet.

Les graphiques des versions française et néerlandaise de l'article 94, § 3, du projet ne correspondent pas. Il y a lieu d'y remédier.

À l'article 371 du projet, on écrira « est abrogé » au lieu de « est remplacé par le présent arrêté ». Il se déduit en effet de l'entrée en vigueur de l'arrêté envisagé que celui-ci se substitue à l'arrêté royal du 19 décembre 2002.

In het verleden heeft de Raad van State al herhaaldelijk gewezen op het probleem dat technische normen waarnaar wordt verwiesen in wet- en regelgeving, niet in het *Belgisch Staatsblad* worden bekendgemaakt, dat ze niet in het Nederlands zijn gesteld of vertaald en dat ze in de regel enkel beschikbaar zouden zijn tegen een bepaalde vergoeding. Het knelpunt van de ontbrekende bekendmaking van technische normen waarnaar in Belgische rechtsregels wordt verwiesen, zou op een horizontale manier moeten worden onderzocht en opgelost. Mochten er voor het oplossen hiervan bijzondere redenen zijn om bij wet af te wijken van de gebruikelijke bekendmaking in het *Belgisch Staatsblad*, dan zal erop moeten worden toegezien dat deze bekendmaking beantwoordt aan de essentiële randvoorwaarden op het gebied van toegankelijkheid en kenbaarheid van een officiële bekendmaking. Essentieel hierbij is de beschikbaarheid van een Nederlandse, Franse en zo mogelijk, Duitstalige versie van de betrokken normen. Daarnaast mag, indien voor het consulteren van de voornoemde normen een vergoeding wordt gevraagd, het bedrag ervan de toegankelijkheid van die normen niet op onevenredige wijze belemmeren. Zolang er geen dergelijke wettelijke regeling is tot stand gekomen, wordt in de ontworpen regeling verwiesen naar een norm die niet overeenkomstig artikel 190 van de Grondwet is bekendgemaakt en die bijgevolg niet tegenwerbaar is.

Ook moet worden opgemerkt dat geen melding wordt gemaakt van een bepaalde versie van de technische normen, hetgeen tot rechtsonzekerheid kan leiden. Indien een dynamische verwijzing wordt beoogd, met andere woorden een verwijzing naar eventuele toekomstige versies, gaat het om een ongeoorloofde delegatie van regelgevende bevoegdheid aan een private normeringsinstantie, aangezien de toekomstige inhoud van die technische normen door die instantie wordt bepaald.

Op sommige plaatsen, zoals in artikel 2, 51°, van het ontwerp wordt verwiesen naar het decreet van het Vlaamse Gewest van 8 mei 2009 'houdende algemene bepalingen betreffende het energiebeleid' en naar het decreet van het Waalse Gewest van 12 april 2001 'relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité', terwijl niet wordt verwiesen naar de ordonnantie van het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest van 19 juli 2001 'betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest'.

Een vergelijkbaar probleem rijst bij artikel 2, 52°, van het ontwerp waar wordt verwiesen naar het tractinet spoor, maar waar geen gewag wordt gemaakt van het gewestelijk tractinet spoor en de stationsnetten, vermeld in hoofdstuk IIIbis van de ordonnantie van 19 juli 2001.

De stellers moeten het ontwerp onderzoeken op de afstemming ervan op de regelingen van de drie gewesten.

Het ontwerp moet ook vanuit wetgevingstechnisch oogpunt opnieuw worden onderzocht. Zo ontbreekt in de Nederlandse tekst van artikel 375 van het ontwerp de vermelding van paragraaf 2 en in de Nederlandse tekst van artikel 378 van het ontwerp zelfs de vermelding van het artikelnummer. De paragrafen 3.1 tot 3.3 van artikel 71 van het ontwerp moeten doorlopend worden genummerd. Titel II van het ontwerp bevat slechts een enkel (bovendien fout genummerd) hoofdstuk I.I 'Algemeenheden', zodat die laatste indeling moet worden weggelaten.

Zoals ook de CREG heeft opgemerkt in haar advies van 28 september 2018 (punt 28), valt niet goed in te zien waarom in artikel 11, § 4, van het ontwerp de kosten van de werken die noodzakelijk zijn voor het verzekeren van de veiligheid en de betrouwbaarheid van het net in beginsel ten laste van de netbeheerder worden gelegd. Dat betekent immers dat de netgebruiker er belang bij heeft om geen gevolg te geven aan de ingebrekstellende door de netbeheerder (teneinde zelf en op eigen kosten de werken uit te voeren) en dat hij kan afwachten of de netbeheerder kan bewijzen dat de tekortkoming aan hem kan worden toegeschreven en de kosten op hem kan verhalen van de werken "die strikt nodig zijn voor het verzekeren van de veiligheid en betrouwbaarheid van het net" (wat beperkender is, en bijgevolg allicht ook goedkoper, dan "de noodzakelijke werken" die in de ingebrekstellende worden vermeld).

In artikel 93, § 1, van het ontwerp komen twee grafieken voor met Engelse (in plaats van Nederlandse of Franse) tekst in de beschrijving.

Die opmerking geldt ook voor sommige grafieken in de artikelen 94 en 97 van het ontwerp.

De grafieken in de Nederlandse en Franse versie van artikel 94, § 3, van het ontwerp stemmen niet overeen. Dit moet worden verholpen.

In artikel 371 van het ontwerp schrijft men "wordt opgeheven" in plaats van "wordt vervangen door dit besluit". Dat het te nemen besluit in de plaats komt van het koninklijk besluit van 19 december 2002 vloeit immers reeds voort uit de inwerkingtreding van het eerstgenoemde besluit.

Indépendamment du mot « zal » qui est superflu dans le texte néerlandais de l'article 372, du projet, la formule « produit ses effets le » est réservée aux arrêtés auxquels il est conféré un effet rétroactif. Or, la date du 27 avril 2019 se situe encore dans le futur et en tout état de cause l'arrêté en projet ne peut se voir attribuer un effet rétroactif compte tenu de sa nature. Par conséquent, on écrira « entre en vigueur le » au lieu de « produit ses effets le ».

Les dispositions transitoires contenues aux articles 375 et 376 du projet ne prévoient pas de délai ni de sanctions dans l'hypothèse où l'utilisateur du réseau ne signerait pas à temps le projet de contrat ou ne prendrait pas les dispositions nécessaires pour que ses installations soient conformes. Par conséquent, c'est comme si le gestionnaire du réseau de transport devait tolérer purement et simplement l'inaction de l'utilisateur du réseau. La question se pose dès lors de savoir s'il ne faudrait pas préciser les mesures (par exemple, refuser l'accès) que le gestionnaire du réseau de transport peut prendre et à partir de quel moment il peut le faire.

L'article 378 du projet doit prévoir que les articles 211 à 213 « cessent d'être en vigueur le » (et non : « sont abrogés à compter du ») jour mentionné.

Le greffier,  
Annemie GOOSSENS

Le président,  
J. BAERT

**22 AVRIL 2019. — Arrêté royal établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci**

PHILIPPE, Roi des Belges,  
A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité, les articles 11, alinéa 1<sup>er</sup>, 13, § 1<sup>er</sup>, alinéa 6, modifié par la loi du 1<sup>er</sup> juin 2005 et 30, § 2, modifié par la loi du 8 janvier 2012 ;

Vu la 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 ;

Vu le règlement (CE) n° 714/2009 du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 sur les conditions d'accès au réseau pour les échanges transfrontaliers d'électricité et abrogeant le règlement (CE) n° 1228/2003 ;

Vu le 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 ;

Vu le 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 ;

Vu le 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 ;

Vu le 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 ;

Vu le règlement (UE) 2016/1719 de la Commission du 26 septembre 2016 établissant une ligne directrice relative à l'allocation de capacité à terme ;

Vu le règlement (UE) 2017/1485 de la Commission du 2 août 2017 établissant une ligne directrice sur la gestion du réseau de transport de l'électricité ;

Vu le règlement (UE) 2017/2195 de la Commission du 23 novembre 2017 concernant une ligne directrice sur l'équilibrage du système électrique ;

Vu le 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 ;

Vu l'avis (A) 1816 de la commission de régulation de l'électricité et du gaz du 28 septembre 2018 ;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 7 décembre 2018 ;

Vu la concertation avec le gestionnaire du réseau de transport en date du 11 février 2019 ;

Vu la concertation avec les Régions ;

Nog afgezien van het overbodige woord "zal" in de Nederlandse tekst van artikel 372 van het ontwerp, is de formule "heeft uitwerking met ingang van" bedoeld voor besluiten die terugwerkende kracht krijgen. De datum van 27 april 2019 ligt echter nog in de toekomst en in elk geval kan aan het te nemen besluit uit de aard ervan geen terugwerkende kracht worden verleend. Bijgevolg schrijve men "treedt in werking op" in plaats van "heeft uitwerking met ingang van".

De overgangsbepalingen in de artikelen 375 en 376 van het ontwerp bevatten geen timing en geen sancties voor het geval dat de netgebruiker niet tijdig het ontwercontract ondertekent of de nodige maatregelen neemt met het oog op de conformiteit van zijn installaties. Het lijkt dan ook alsof de transmissienetbeheerder het stilzitten van de netgebruiker zonder meer moet gedragen. De vraag rijst dan ook of niet moet worden verduidelijkt welke maatregelen (bijvoorbeeld het ontzeggen van de toegang) de transmissienetbeheerder mag nemen en vanaf wanneer hij dat mag doen.

In artikel 378 van het ontwerp moet worden bepaald dat de artikelen 211 tot 213 "buiten werking treden" (niet: worden opgeheven) "op" (niet: vanaf) de erin bedoelde dag.

De griffier,  
A. GOOSSENS  
De voorzitter,  
J. BAERT

**22 APRIL 2019. — Koninklijk besluit houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe**

FILIP, Koning der Belgen,  
Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt, de artikelen 11, eerste lid, 13, § 1, zesde lid, gewijzigd bij de wet van 1 juni 2005 en 30, § 2, gewijzigd bij de wet van 8 januari 2012;

Gelet op de Richtlijn 2009/72/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit en tot intrekking van Richtlijn 2003/54/EG;

Gelet op de Verordening (EG) nr. 714/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende de voorwaarden voor toegang tot het net voor grensoverschrijdende handel in elektriciteit en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1228/2003;

Gelet op de Verordening (EU) 2015/1222 van de Commissie van 24 juli 2015 tot vaststelling van richtsnoeren betreffende capaciteitstoewijzing en congestiebeheer;

Gelet op de Verordening (EU) 2016/631 van de Commissie van 14 april 2016 tot vaststelling van een netcode betreffende eisen voor de aansluiting van elektriciteitsproducten op het net;

Gelet op de Verordening (EU) 2016/1388 van de Commissie van 17 augustus 2016 tot vaststelling van een netcode voor aansluiting van verbruikers;

Gelet op de Verordening (EU) 2016/1447 van de Commissie van 26 augustus 2016 tot vaststelling van een netcode betreffende eisen voor de aansluiting op het net van hoogspanningsgelijkstroomsystemen en op gelijkstroom aangesloten power park modules;

Gelet op de Verordening (EU) 2016/1719 van de Commissie van 26 september 2016 tot vaststelling van richtsnoeren betreffende capaciteitstoewijzing op de langere termijn;

Gelet op de Verordening (EU) 2017/1485 van de Commissie van 2 augustus 2017 tot vaststelling van richtsnoeren betreffende het beheer van elektriciteitstransmissiesystemen;

Gelet op de Verordening (EU) 2017/2195 van de Commissie van 23 november 2017 tot vaststelling van richtsnoeren voor elektriciteitsbalansering;

Gelet op de Verordening (EU) 2017/2196 van de Commissie van 24 november 2017 tot vaststelling van een netcode voor de noodtoestand en het herstel van het elektriciteitsnet;

Gelet op het advies (A) 1816 van de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas van 28 september 2018;

Gelet op het advies van de Inspecteur van Financiën, gegeven op 7 december 2018;

Gelet op het overleg met de transmissienetbeheerder op 11 februari 2019;

Gelet op het overleg met de gewesten;

Vu l'avis du Conseil d'Etat 65.632/3, donné le 9 avril 2019 en application de l'article l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup>, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat ;

Considérant la consultation publique organisée du 15 mars 2018 au 16 avril 2018 et les résultats de celle-ci ;

Sur la proposition de la Ministre de l'Energie,

Nous avons arrêté et arrêtons :

#### Partie 1<sup>re</sup> – Généralités.

##### Livre 1<sup>er</sup>. Définitions et champ d'application.

**Article 1<sup>er</sup>.** Les définitions contenues à l'article 2 de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité, et dans les codes de réseau et lignes directrices européens tel que définis à l'article 2, § 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup>, sont applicables au présent arrêté.

**Art. 2. § 1<sup>er</sup>.** Pour l'application du présent arrêté, il y a lieu d'entendre par :

1° "CEI" : Commission Electrotechnique Internationale ;

2° "code de réseau et ligne directrice européen(ne)" : un des règlements européens suivants :

a) Règlement (UE) 2015/1222 de la Commission européenne du 24 juillet 2015 établissant une ligne directrice relative à l'allocation de la capacité et à la gestion de la congestion, ci-après, « ligne directrice européenne CACM » ;

b) Règlement (UE) 2016/631 de la Commission européenne du 14 avril 2016 établissant un code de réseau sur les exigences applicables au raccordement au réseau des installations de production d'électricité, ci-après, « code de réseau européen RfG » ;

c) Règlement (UE) 2016/1388 de la Commission européenne du 17 août 2016 établissant un code de réseau sur le raccordement des réseaux de distribution et des installations de consommation, ci-après, « code de réseau européen DCC » ;

d) Règlement (UE) 2016/1447 de la Commission européenne 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, ci-après, « code de réseau européen HVDC » ;

e) Règlement (UE) 2016/1719 de la Commission européenne du 26 septembre 2016 établissant une ligne directrice relative à l'allocation de capacité à terme, ci-après, « ligne directrice européenne FCA » ;

f) Règlement (UE) 2017/1485 de la Commission européenne du 2 août 2017 établissant une ligne directrice sur la gestion du réseau de transport de l'électricité, ci-après, « ligne directrice européenne SOGL » ;

g) Règlement (UE) 2017/2195 de la Commission européenne du 23 novembre 2017 concernant une ligne directrice sur l'équilibrage du système électrique, ci-après, « ligne directrice européenne EBGL » ;

h) Règlement (UE) 2017/2196 de la Commission européenne du 24 novembre 2017 établissant un code de réseau sur l'état d'urgence et la reconstitution du réseau électrique, ci-après, « code de réseau européen E&R » ;

3° "CDS" : le réseau fermé de distribution au sens de l'article 2, alinéa 2, 5., du code de réseau européen DCC ;

4° "comptage" : l'enregistrement par un compteur, par période de temps, de la quantité d'énergie active ou réactive injectée ou prélevée ;

5° "compteur" : un équipement de mesure qui permet de réaliser du comptage ;

6° "loi du 29 avril 1999" : la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité ;

7° "gestionnaire de réseau de transport" : le gestionnaire du réseau au sens de l'article 2, 8<sup>o</sup>, de la loi du 29 avril 1999 ;

8° "contrat d'accès" : le contrat entre le gestionnaire de réseau de transport et un utilisateur du réseau de transport autre qu'un propriétaire d'un système HVDC ou entre le gestionnaire de réseau de transport et le détenteur d'accès désigné par cet utilisateur du réseau de transport conformément au présent arrêté ;

9° "contrat de raccordement" : la convention de raccordement au sens de l'article 2, deuxième alinéa, 14., du code de réseau européen RfG ;

10° "contrat de responsable d'équilibre" : le contrat entre le gestionnaire de réseau de transport et le responsable d'équilibre conclu conformément au livre 5 de la partie 5 ;

Gelet op advies 65.632/3 van de Raad van State, gegeven op 9 april 2019 in toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2<sup>o</sup>, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Overwegende de publieke consultatie georganiseerd van 15 maart 2018 tot 16 april 2018 en de resultaten ervan;

Op de voordracht van de Minister van Energie,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

#### Deel 1 – Algemeen

##### Boek 1. Definities en toepassingsgebied

**Artikel 1.** De definities vervat in artikel 2 van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt en in de Europese netwerkcodes en richtsnoeren zoals gedefinieerd in artikel 2, § 1, 2<sup>o</sup>, zijn van toepassing op dit besluit.

**Art. 2. § 1.** Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder:

1° "IEC": Internationale Elektrotechnische Commissie;

2° "Europese netwerkcode en richtsnoeren": een van de volgende Europese verordeningen:

a) Verordening (EU) 2015/1222 van de Europese Commissie van 24 juli 2015 tot vaststelling van richtsnoeren betreffende capaciteitstoewijzing en congestiebeheer, hierna "Europese richtsnoeren CACM" genoemd;

b) Verordening (EU) 2016/631 van de Europese Commissie van 14 april 2016 tot vaststelling van een netcode betreffende eisen voor de aansluiting van elektriciteitsproducenten op het net, hierna "Europese netwerkcode RfG genoemd";

c) Verordening (EU) 2016/1388 van de Europese Commissie van 17 augustus 2016 tot vaststelling van een netcode voor aansluiting van verbruikers, hierna "Europese netwerkcode DCC" genoemd;

d) Verordening (EU) 2016/1447 van de Europese Commissie van 26 augustus 2016 tot vaststelling van een netcode betreffende eisen voor de aansluiting op het net van hoogspanningsgelijkstroomsystemen en op gelijkstroom aangesloten power park modules, hierna "Europese netwerkcode HVDC" genoemd;

e) Verordening (EU) 2016/1719 van de Europese Commissie van 26 september 2016 tot vaststelling van richtsnoeren betreffende capaciteitstoewijzing op de langere termijn, hierna "Europese richtsnoeren FCA" genoemd;

f) Verordening (EU) 2017/1485 van de Europese Commissie van 2 augustus 2017 tot vaststelling van richtsnoeren betreffende het beheer van elektriciteitstransmissiesystemen, hierna "Europese richtsnoeren SOGL" genoemd;

g) Verordening (EU) 2017/2195 van de Europese Commissie van 23 november 2017 tot vaststelling van richtsnoeren voor elektriciteitsbalansering, hierna "Europese richtsnoeren EBGL" genoemd;

h) Verordening (UE) 2017/2196 van de Europese Commissie van 24 november 2017 tot vaststelling van een netcode voor de noodtoestand en het herstel van het elektriciteitsnet, hierna "Europese netwerkcode E&R" genoemd;

3° "CDS": het gesloten distributiesysteem in de zin van artikel 2, tweede alinea, 5., van de Europese netwerkcode DCC;

4° "meteropname": de opname met een meter van de hoeveelheid actieve of reactieve energie die gedurende een tijdsperiode wordt geïnjecteerd of wordt afgenoemd;

5° "meter": een meetuitrusting die toestaat om een meteropname uit te voeren;

6° "wet van 29 april 1999": de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt;

7° "transmissienetbeheerder": de netbeheerder in de zin van artikel 2, 8<sup>o</sup>, van de wet van 29 april 1999;

8° "toegangscontract": de overeenkomst tussen de transmissienetbeheerder en een transmissienetgebruiker die geen eigenaar van een HVDC-systeem is, of tussen de transmissienetbeheerder en de toegangshouder die door de transmissienetgebruiker overeenkomstig dit besluit aangeduid wordt;

9° "aansluitingscontract": de aansluitovereenkomst in de zin van artikel 2, tweede alinea, 14., van de Europese netwerkcode RfG;

10° "overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke": de overeenkomst gesloten tussen de transmissienetbeheerder en de evenwichtsverantwoordelijke overeenkomstig boek 5 van deel 5;

11° " demandeur d'accès " : toute personne physique ou morale qui a introduit une demande d'accès auprès du gestionnaire de réseau de transport ;

12° " donnée de comptage " : la quantité d'énergie active ou réactive injectée ou prélevée mesurée par période de temps au moyen d'un compteur ;

13° " donnée de mesure " : une donnée obtenue par comptage ou mesure au moyen d'un équipement de mesure ;

14° " énergie active " : l'intégrale de la puissance active sur une période de temps déterminée ;

15° " énergie réactive " : l'intégrale de la puissance réactive sur une période de temps déterminée ;

16° " équipement de mesure " : tout équipement pour effectuer des comptages et/ou des mesures tels que des compteurs, des appareils dont la fonction principale consiste à mesurer, des transformateurs de mesure ou des équipements de télécommunication y afférents ;

17° " erreur significative " : une erreur dans une donnée de mesure supérieure à la précision totale de l'ensemble des équipements de mesure qui déterminent cette donnée de mesure et qui est susceptible d'influencer le règlement financier et les processus opérationnels associés à la mesure ;

18° " installation " : tout raccordement au réseau de transport ou au réseau fermé industriel, chaque installation visée à l'article 35, respectivement d'un utilisateur de réseau, d'un utilisateur du réseau de transport, d'un gestionnaire de réseau public de distribution ou d'un gestionnaire d'un réseau de transport local, ou ligne directe ;

19° " installation de l'utilisateur de réseau " : chaque équipement visé à l'article 35 d'un utilisateur de réseau qui est raccordé à un réseau par un raccordement ;

20° " installation de l'utilisateur du réseau de transport " : chaque équipement visé à l'article 35 d'un utilisateur du réseau de transport qui est raccordé au réseau de transport par un raccordement ;

21° " installation de raccordement " : chaque équipement qui est nécessaire afin de relier les installations d'un utilisateur du réseau de transport au réseau de transport ;

22° " jeu de barres " : l'ensemble triphasé de trois rails métalliques ou conducteurs qui composent les points de tensions identiques et communs à chaque phase et qui permettent la connexion des installations (instruments, lignes, câbles) entre elles ;

23° " jour D " : un jour calendrier ;

24° " jour D-1 " : le jour calendrier précédent le jour D ;

25° " jour ouvrable " : chaque jour de la semaine, à l'exception du samedi, du dimanche et des jours fériés légaux ;

26° " mesure " : l'enregistrement, à un instant donné, d'une valeur physique par un équipement de mesure ;

27° " parc non-synchrone de stockage " : un système électrique composé d'une ou plusieurs unités de stockage d'électricité capables de stocker et d'injecter de l'électricité au point d'accès, en ce compris les bornes de recharge notamment de véhicules électriques ;

28° " pertes actives " : la consommation de puissance active par le réseau qui est causée par l'utilisation de ce réseau ;

29° " point d'accès " ou " point d'accès au réseau de transport " : un point caractérisé par un lieu physique et un niveau de tension pour lequel un accès au réseau de transport est attribué au détenteur d'accès en vue d'injecter ou de prélever de la puissance, à partir d'une unité de production d'électricité, d'une installation de consommation, d'un parc non-synchrone de stockage, d'un réseau fermé industriel ou d'un réseau fermé de distribution raccordés au réseau de transport; le point d'accès est associé à un ou plusieurs points de raccordement de l'utilisateur du réseau de transport concerné situés au même niveau de tension et sur la même sous-station ;

30° " point d'accès au marché " : un point virtuel servant à la détermination d'une partie ou de toute la puissance active prélevée du et/ou injectée dans le CDS par un utilisateur du CDS ;

31° " point d'accès dans le CDS " : un point virtuel correspondant à la somme, par poste et par niveau de tension, de prélèvements physiques d'un utilisateur du CDS, basé sur une configuration de comptages, et utilisé pour le décompte des coûts liés à l'utilisation du CDS ;

32° " point d'interconnexion " : un point auquel le réseau de transport est interconnecté avec des réseaux de transport étrangers, les réseaux de transport local et les réseaux publics de distribution ;

11° "toegangsaanvrager": elke natuurlijke of rechtspersoon die bij de transmissienetbeheerde een toegangsaanvraag heeft ingediend;

12° "telgegeven": de hoeveelheid actieve of reactieve energie die gedurende een tijdsperiode wordt geïnjecteerd of wordt afgenoem gemeten met een meter;

13° "meetgegeven": een gegeven bekomen door een meteropname of meting met een meetuitrusting;

14° "actieve energie": de integraal van het actief vermogen over een bepaald tijdsinterval;

15° "reactieve energie": de integraal van het reactief vermogen over een bepaald tijdsinterval;

16° "meetuitrusting": elke uitrusting voor het uitvoeren van meteropname en/of metingen, zoals meters, apparaten met als voornaamste functie het uitvoeren van metingen, meettransformatoren of bijhorende telecommunicatie-uitrustingen;

17° "significante fout": een fout op een meetgegeven groter dan de totale nauwkeurigheid van het geheel van de meetuitrustingen die dit meetgegeven bepalen en die de financiële afhandeling en operationele processen verbonden met dit meetgegeven, kan beïnvloeden;

18° "installatie": elke aansluiting tot het transmissienet of gesloten industrieel net, elke in artikel 35 aangehaalde installatie van respectievelijk een netgebruiker, transmissienetgebruiker, een beheerde van een publiek distributienet, of een beheerde van een lokaal transmissienet, of directe lijn;

19° "installatie van de netgebruiker": elke in artikel 35 aangehaalde uitrusting van een netgebruiker die door een aansluiting op een net is aangesloten;

20° "installatie van de transmissienetgebruiker": elke in artikel 35 bedoelde uitrusting van een transmissienetgebruiker die door een aansluiting op het transmissienet is aangesloten;

21° "aanslutinginstallatie": elke uitrusting die nodig is om de installatie van de transmissienetgebruiker te verbinden met het transmissienet;

22° "railstel": het driefasig geheel van drie metalen rails of geleiders die voor elke fase de identieke en gemeenschappelijk spanningspunten vormen en via dewelke de verschillende aangesloten toestellen (apparatuur, lijnen en kabels) onderling verbonden zijn;

23° "dag D": een kalenderdag;

24° "dag D-1": de kalenderdag vóór dag D;

25° "werkdag": elke dag van de week, met uitzondering van zaterdag, zondag en wettelijke feestdagen;

26° "meting": de opname op een bepaald tijdstip van een fysieke groothed met een meetuitrusting;

27° "asynchroon opslagpark": een elektrisch systeem bestaande uit één of meer elektriciteitsopslagseenheden die op het toegangspunt elektriciteit kunnen opslaan en injecteren, met inbegrip van laadpalen, met name voor elektrische voertuigen;

28° "actieve verliezen": het verbruik van actief vermogen in het net dat veroorzaakt wordt door het gebruik van dat net;

29° "toegangspunt" of "toegangspunt op het transmissienet": een punt dat gekarakteriseerd wordt door een fysieke plaats en een spanningsniveau waarvoor een toegang tot het transmissienet wordt toegewezen aan de toegangshouder met het oog op de injectie of afname van vermogen vanuit een elektriciteitsproductie-eenheid, een verbruiksinstallatie, een asynchroon opslagpark, een gesloten industrieel net of een gesloten distributienet dat is aangesloten op het transmissienet; het toegangspunt is verbonden met één of meerdere aansluitingspunten van de betrokken transmissienetgebruiker die zich op hetzelfde spanningsniveau situeert en op hetzelfde onderstation;

30° "marktoegangspunt": een virtueel punt ter bepaling van een deel van of het totale actief vermogen afgenoem op of geïnjecteerd in het CDS door de betrokken CDS-gebruiker;

31° "toegangspunt in het CDS": een virtueel punt dat overeenkomt met de som, per spanningsniveau en per onderstation, van de fysieke afnamen van een CDS-gebruiker, gebaseerd op meetconfiguraties, en gebruikt voor de afrekening van de kosten voor het gebruik van het CDS;

32° "verbindingspunt": een punt waarop het transmissienet met buitenlandse transmissienetten, de lokale transmissienetten en de publieke distributienetten verbonden zijn;

33° "point d'interface": la localisation physique et le niveau de tension du point où les installations d'un utilisateur du réseau de transport, sont connectées aux installations de raccordement. Ce point se situe sur le site de l'utilisateur du réseau de transport et en tout cas après la première travée de raccordement au départ du réseau, côté utilisateur du réseau de transport ;

34° "point d'injection": un point d'accès à partir duquel de l'énergie est injectée au réseau de transport ;

35° "point de mesure": la localisation physique où les équipements de mesure sont connectés à l'installation de raccordement, à l'installation d'un utilisateur du réseau de transport ou à l'installation d'un utilisateur du CDS ;

36° "point de prélèvement": un point d'accès à partir duquel de l'énergie est prélevée du réseau de transport ;

37° "point de raccordement": par dérogation à la définition visée à l'article 2, deuxième alinéa, 15., du code de réseau européen RfG, le point où une unité de production d'électricité, un parc non-synchrone de stockage, une installation de consommation, un réseau public de distribution, un réseau de transport local, un réseau fermé industriel, un réseau fermé de distribution ou un système HVDC, y compris, le cas échéant, leurs installations de raccordement, sont raccordés au réseau de transport, à un réseau fermé industriel ou à un système HVDC ;

38° "production d'électricité locale": une unité de production d'électricité dont le point d'injection est identique au point de prélèvement d'une ou plusieurs installations de consommation visées à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>, de l'utilisateur du réseau de transport ou, dans le cas d'un CDS, un utilisateur du CDS, et qui se situe sur le même site géographique que ces installations de consommation ;

39° "puissance mise à disposition": la puissance apparente en injection et/ou en prélèvement qui est fixée pour un point d'accès dans le contrat de raccordement d'un utilisateur du réseau de transport et qui confère le droit à cet utilisateur du réseau de transport de prélever et/ou d'injecter de la puissance depuis et/ou vers le réseau de transport à concurrence de cette puissance mise à disposition ;

40° "qualité": l'ensemble des caractéristiques de l'électricité pouvant exercer une influence sur les installations de raccordement, les installations d'un ou plusieurs utilisateurs du réseau de transport, le réseau public de distribution et/ou sur le réseau de transport local et comprenant, notamment, la continuité de la tension et les caractéristiques électriques de cette tension et de ce courant, tels la fréquence, l'amplitude, la forme d'onde et la symétrie ;

41° "raccordement": chaque équipement qui est nécessaire pour raccorder une installation de l'utilisateur de réseau, du gestionnaire de réseau public de distribution et du gestionnaire de réseau de transport local à un réseau.

Le raccordement au réseau de transport de l'utilisateur du réseau de transport est composé des installations de raccordement entre le point de raccordement et le point d'interface, qui comprennent au moins la première travée de raccordement depuis le réseau de transport.

Le raccordement des réseaux publics de distribution ou des réseaux de transport local au réseau de transport consiste en un point d'interconnexion qui se situe au secondaire du transformateur qui appartient au réseau de transport, qui transforme la tension de l'électricité vers la tension des réseaux publics de distribution ou des réseaux de transport local.

Le raccordement de l'utilisateur d'un réseau fermé industriel est défini dans les modalités de raccordement conclues par le gestionnaire dudit réseau fermé industriel avec cet utilisateur du réseau industriel fermé ;

42° "registre des équipements de mesure": le registre tenu par le gestionnaire de réseau de transport conformément au présent arrêté ;

43° "registre des responsables d'équilibre": le registre tenu par le gestionnaire de réseau de transport conformément au présent arrêté ;

44° "Règlement 714/2009": Règlement (CE) n°714/2009 du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 sur les conditions d'accès au réseau pour les échanges transfrontaliers d'électricité et abrogeant le règlement (CE) n°1228/2003 ;

45° "Règlement 543/2013": 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 ;

33° "interfacepunt": de fysieke plaats en het spanningsniveau van het punt waar de installaties van een transmissienetgebruiker verbonden zijn met de aansluitingsinstallaties. Dit punt bevindt zich op de site van de transmissienetgebruiker en in ieder geval na het eerste aansluitingsveld vanaf het net aan de zijde van de transmissienetgebruiker;

34° "injectiepunt": een toegangspunt vanaf waar het vermogen in het transmissienet wordt geïnjecteerd;

35° "meetpunt": de fysieke plaats waar de meetuitrustingen aangesloten zijn op de aansluitingsinstallatie, op de installatie van de transmissienetgebruiker of op de installatie van een CDS—gebruiker;

36° "afnamepunt": een toegangspunt vanaf waar het vermogen vanuit het transmissienet wordt afgenoomen;

37° "aansluitingspunt": in afwijking van de definitie bedoeld in artikel 2, tweede alinea, 15., van de Europese netwerkcode RfG, het punt waar een elektriciteitsproductie-eenheid, een asynchroon opslagpark, een verbruiksinstallatie, een publiek distributienet, een lokaal transmissienet, een gesloten industrieel net, een gesloten distributienet, of een HVDC-systeem, met inbegrip, in voorkomend geval, van hun aansluitingsinstallaties, op het transmissienet op een gesloten industrieel net, of op een HVDC-systeem zijn aangesloten;

38° "lokale elektriciteitsproductie": een elektriciteitsproductie-eenheid waarvan het injectiepunt identiek is aan het afnamepunt van één of meerdere in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup> bedoelde verbruiksinstallaties van een transmissienetgebruiker of, in het geval van een CDS, een CDS—gebruiker, en die zich op dezelfde geografische site bevindt als deze verbruiksinstallaties;

39° "ter beschikking gesteld vermogen": het schijnbaar vermogen in injectie en/of afname dat is vastgelegd voor een toegangspunt in het aansluitingscontract van een transmissienetgebruiker en die het recht geeft aan deze transmissienetgebruiker om vermogen te injecteren en/of af te nemen naar/van het transmissienet tot dit ter beschikking gesteld vermogen;

40° "kwaliteit": het geheel van de karakteristieken van de elektriciteit die een invloed kunnen hebben op de aansluitingsinstallaties, installaties van één of meerdere transmissienetgebruikers, het publiek distributienet en/of het lokaal transmissienet en die, onder meer, de continuïteit van de spanning en de elektrische karakteristieken van deze spanning en stroom, zwaar de frequentie, de amplitude, de golfvorm en de symmetrie, omvatten;

41° "aansluiting": elke uitrusting die nodig is om de installatie van de netgebruiker, beheerde van het publiek distributienet en beheerde van het lokaal transmissienet te verbinden met een net.

De aansluiting op het transmissienet van de transmissienetgebruiker bestaat uit de aansluitingsinstallaties tussen het aansluitingspunt en het interfacepunt, welke tenminste het eerste aansluitingsveld vanaf het transmissienet inhouden.

De aansluiting van publieke distributienetten of van lokale transmissienetten op het transmissienet bestaat uit het verbindingspunt dat zich situeert aan de secundaire van de transformator die deel uitmaakt van het transmissienet die de elektriciteitsspanning omzet naar de spanning van de publieke distributienetten of lokale transmissienetten.

De aansluiting van de gebruiker van een gesloten industrieel net wordt bepaald in de aansluitingsmodaliteiten afgesloten door de beheerde van het gesloten industrieel net met deze gebruiker van dat gesloten industrieel net.

42° "register der meetuitrustingen": het register bijgehouden door de transmissienetbeheerde, overeenkomstig dit besluit;

43° "register van evenwichtsverantwoordelijken": het register door de transmissienetbeheerde bijgehouden overeenkomstig dit besluit;

44° "Verordening 714/2009": Verordening (EG) nr. 714/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende de voorwaarden voor toegang tot het net voor grensoverschrijdende handel in elektriciteit en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1228/2003;

45° "Verordening 543/2013": Verordening (EU) nr. 543/2013 van de Commissie van 14 juni 2013 betreffende de toezending en publicatie van gegevens inzake de elektriciteitsmarkten en houdende wijziging van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 714/2009 van het Europees Parlement en de Raad;

46° « réseau de transport local » : le réseau de transport régional, tel que visé dans l'ordonnance de la Région de Bruxelles-Capitale du 19 juillet 2001 sur l'organisation du marché de l'électricité dans la Région de Bruxelles-Capitale, le réseau de transport local d'électricité, tel que visé dans le décret de la Région flamande du 8 mai 2009 portant les dispositions générales en matière de la politique de l'énergie, le réseau de transport local, tel que visé dans le décret de la Région wallonne du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité ;

47° « réseau fermé de distribution » : le réseau fermé de distribution au sens de l'article 2, deuxième alinéa, 5., du code de réseau européen DCC, en ce qu'il couvre le réseau fermé de distribution visé dans le décret flamand du 8 mai 2009 sur l'énergie, le réseau fermé professionnel visé dans le décret wallon du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité et le réseau privé visé dans l'ordonnance de la Région de Bruxelles-Capitale du 19 juillet 2001 sur l'organisation du marché de l'électricité dans la Région de Bruxelles-Capitale ;

48° « réseau fermé industriel » : le réseau fermé de distribution au sens de l'article 2, deuxième alinéa, 5., du code de réseau européen DCC, en ce qu'il couvre le réseau fermé industriel visé dans la loi du 29 avril 1999; pour les besoins de cet arrêté et sauf dispositions contraires, le réseau de traction ferroviaire est assimilé au réseau fermé industriel, tel que défini dans cet arrêté ;

49° « réseau public de distribution » : l'ensemble de conduites électriques mutuellement reliées ayant une tension nominale égale ou inférieure à 70 kilovolt et les installations y afférentes, nécessaires pour la distribution et le transport local d'électricité à des clients, qui n'est pas un réseau fermé industriel, un réseau fermé de distribution ou une ligne directe ;

50° « RGIE » : Règlement Général des Installations Electriques rendant obligatoire par arrêté royal de 10 mars 1981 et par arrêté royal de 2 septembre 1981 ;

51° « RGPT » : Règlement Général pour la Protection des Travailleurs, tenant compte de son intégration dans le Code du bien-être au travail ;

52° « services auxiliaires » : les services nécessaires à l'exploitation du réseau de transport, visés au livre 6 de la partie 5 et livre 1<sup>er</sup> de la partie 6 ;

53° « service de reconstitution » : tout service défini par le gestionnaire de réseau de transport conformément aux dispositions des codes de réseau européens RfG et E&R en la matière qui contribue à une ou plusieurs mesures du plan de reconstitution ;

54° « service de black-start » : le service fourni par des moyens de production d'électricité disposant d'une capacité de démarrage autonome au sens de l'article 2, deuxième alinéa, 45., du code de réseau européen RfG, qui constitue un des possibles services de reconstitution du réseau ;

55° « système électrique » : l'ensemble des équipements comprenant les réseaux interconnectés, les raccordements et les installations des utilisateurs de réseau raccordés à ces réseaux appartenant à la zone de réglage du gestionnaire de réseau de transport compétent ;

56° « travée de raccordement » : ensemble de composants d'une installation de raccordement destiné à assurer essentiellement les fonctions de :

- a) mise sous tension d'installations de l'utilisateur du réseau de transport au départ du réseau de transport ;
- b) déclenchement et/ou enclenchement de ces installations ;
- c) sectionnement physique de ces installations du réseau de transport ;

57° « utilisateur de réseau » : toute personne physique ou morale qui injecte de l'électricité à ou préleve de l'électricité du réseau de transport, d'un réseau public de distribution, selon le cas, en qualité de propriétaire d'une installation de production d'électricité, d'une installation de consommation, d'un parc non-synchrone de stockage, d'un réseau fermé industriel, d'un réseau fermé de distribution ou d'un système HVDC, étant entendu qu'est considérée comme propriétaire, pour les seuls besoins du présent arrêté et des codes de réseau et lignes directrices européens, la personne qui dispose du droit de propriété ou, si un tiers avec lequel cette personne est en relation contractuelle dispose du droit de propriété, du droit d'utilisation de cette installation, de ce réseau ou de ce système ;

58° « utilisateur du/d'un CDS » : personne naturelle ou juridique qui injecte de l'électricité dans ou préleve de l'électricité du/d'un CDS ;

46° « lokaal transmissienet » : het gewestelijk transmissienet zoals bedoeld in de ordonnantie van het Brussels Hoofdstedelijke Gewest van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, het plaatselijk vervoersnet van elektriciteit zoals bedoeld in het decreet van het Vlaamse Gewest van 8 mei 2009 houdende algemene bepalingen betreffende het energiebeleid, het plaatselijk transmissienet, zoals bedoeld in het decreet van het Waalse Gewest van 12 april 2001 betreffende de organisatie van de gewestelijke elektriciteitsmarkt in het privénet, zoals bedoeld in de ordonnantie van het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ;

47° « gesloten distributienet » : het gesloten distributiesysteem onder artikel 2, tweede alinea, 5., van de Europese netwerkcode DCC, dat het gesloten distributienet, zoals bedoeld in het decreet van het Vlaamse Gewest van 8 mei 2009 houdende algemene bepalingen betreffende het energiebeleid, het gesloten beroepsnet, zoals bedoeld in het decreet van het Waalse Gewest van 12 april 2001 betreffende de organisatie van de gewestelijke elektriciteitsmarkt in het privénet, zoals bedoeld in de ordonnantie van het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest , omvat;

48° « gesloten industrieel net » : het gesloten distributiesysteem onder artikel 2, tweede alinea 2, 5., van de Europese netwerkcode DCC, dat het in de wet van 29 april 1999 bedoelde gesloten industrieel net omvat; voor de doeleinden van dit besluit en behoudens andersluidende bepalingen wordt het tractienet spoor gelijkgesteld met het gesloten industrieel net, zoals gedefinieerd in dit besluit;

49° « publiek distributienet » : geheel van onderling verbonden elektrische leidingen met een nominale spanning die gelijk is aan of minder is dan 70 kilovolt, en de bijbehorende installaties, die noodzakelijk zijn voor de distributie en de lokale transmissie van elektriciteit aan afnemers, dat geen gesloten industrieel net, gesloten distributienet, of directe lijn is;

50° « AREI » : Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties bindend verklaard bij koninklijk besluit van 10 maart 1981 en bij koninklijk besluit van 2 september 1981;

51° « ARAB » : Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming, rekening houdend met de opname ervan in de Codex over het welzijn op het werk;

52° « ondersteunende diensten » : de diensten bedoeld in boek 6 van deel 5 en boek 1 van deel 6 die nodig zijn voor de exploitatie van een transmissiesysteem;

53° « hersteldienst » : elke dienst zoals gedefinieerd door de transmissienetbeheerder in overeenstemming met de bepalingen van de Europese netwerkcodes RfG en E&R over de materie die bijdraagt tot één of meerdere maatregelen van het herstelplan;

54° « black-startdienst » : de dienst voorzien door productie-eenheden die over black-start-mogelijkheden beschikken in de zin van artikel 2, tweede alina, 45., van de Europese netwerkcode RfG, die één van de mogelijke nethersteldiensten vormt;

55° « elektrisch systeem » : het geheel van de uitrusting dat alle gekoppelde netten, alle aansluitingen in alle installaties van de op deze netten aangesloten netgebruikers omvat en tot de regelzone van de relevante transmissienetbeheerder behoort;

56° « aansluitingsveld » : het geheel van componenten van een aansluitingsinstallatie die in het bijzonder volgende functies waarborgen:

- a) het onder spanning brengen van de installaties van de transmissienetgebruiker vanuit het transmissienet;
- b) het uitschakelen en/of inschakelen van deze installaties;
- c) het fysiek scheiden van deze installaties van het transmissienet;

57° « netgebruiker » : elke natuurlijke of rechtspersoon die elektriciteit injecteert op of afneemt van een transmissienet, een publiek distributienet, naargelang het geval als eigenaar van een elektriciteitsproductieinstallatie, van een verbruksinstallatie, van een asynchroon opslagpark, van een gesloten industrieel net, van een gesloten distributienet, of van een HVDC-systeem, met dien verstande dat louter voor de toepassing van dit besluit en de Europese netwerkcodes en richtsnoeren als eigenaar wordt beschouwd: de persoon die beschikt over het eigendomsrecht of, indien een derde met dewelke deze persoon een contractuele relatie heeft, over het eigendomsrecht beschikt, over het gebruiksrecht op deze installatie, dit net of dit systeem;

58° « CDS-gebruiker » : natuurlijke persoon of rechtspersoon die elektriciteit injecteert op afneemt van het/een CDS;

59° "utilisateur du réseau de transport": un utilisateur de réseau, dont l'unité de production d'électricité, l'installation de consommation, le parc non-synchrone de stockage, le réseau fermé industriel, le réseau fermé de distribution ou le système HVDC est raccordé au réseau de transport;

60° "zone de réglage": la zone de contrôle au sens de l'article 2, premier alinéa, 6., du règlement 543/2013;

61° "FCR": les réserves de stabilisation de la fréquence au sens de l'article 3, deuxième alinéa, 6., de la ligne directrice européenne SOGL;

62° "FRR" les réserves de restauration de la fréquence au sens de l'article 3, deuxième alinéa, 7., de la ligne directrice européenne SOGL;

§ 2. Le présent arrêté ne s'applique pas :

1° aux unités de production d'électricité qui ont été installées en vue de fournir une alimentation de secours, fonctionnent en parallèle avec le réseau de transport pendant moins de cinq minutes par mois civil alors que le réseau est à l'état normal et ne fournissent aucun service auxiliaire;

2° aux installations de stockage qui servent uniquement à l'alimentation de secours des utilisateurs du réseau de transport, à savoir celles qui ne fournissent aucun service auxiliaire et qui fonctionnent, en mode de décharge, en parallèle avec le réseau de transport moins de 5 minutes par mois civil alors que le réseau de transport est à l'état normal;

3° aux véhicules électriques.

Le fonctionnement en parallèle du réseau de transport de ces unités de production d'électricité et installations de stockage pendant des opérations de maintenance ou des essais de mise en service n'est pas compté dans le calcul des cinq minutes.

## Livre 2. Principes de base.

**Art. 3. § 1<sup>er</sup>.** Le gestionnaire de réseau de transport, en concertation avec les gestionnaires de réseaux publics de distribution et les gestionnaires des CDS raccordés au réseau de transport, surveille la qualité et la fiabilité de l'approvisionnement à l'aide de moyens et de mesures appropriés et conformément aux dispositions du présent arrêté et/ou de la législation applicable. Ce système permet de déterminer au moins les indices de qualité suivants :

- 1° la fréquence des interruptions ;
- 2° la durée moyenne des interruptions ;
- 3° la durée annuelle des coupures.

§ 2. Le gestionnaire de réseau de transport rend public au moins une fois par an un rapport sur la qualité et la fiabilité de l'approvisionnement dans le réseau de transport et dans la zone de réglage.

**Art. 4. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 23, § 2, alinéa 2, 9°, de la loi du 29 avril 1999 et sans préjudice des codes de réseau et lignes directrices européens, sont notamment soumis à l'approbation de la commission selon la procédure visée au paragraphe 2 les projets de contrats types suivants, ainsi que les modifications qui y sont apportées :

- 1° contrat de raccordement ;
- 2° contrat d'accès ;
- 3° contrat de responsable d'équilibre ;
- 4° contrat(s) pour la fourniture de services d'équilibrage visés au livre 6 de la partie 5;
- 5° contrat(s) pour la fourniture de services auxiliaires autre que les services d'équilibrages visés au livre 1<sup>er</sup> de la partie 6 ;
- 6° contrat de responsable de la programmation ;
- 7° contrat de responsable de la planification des indisponibilités ;
- 8° contrat pour l'échange d'informations avec les fournisseurs d'électricité et les fournisseurs de services auxiliaires ;
- 9° convention de collaboration avec les gestionnaires de réseau public de distribution ;
- 10° l'accord visé à l'article 40, paragraphe 7 de la ligne directrice européenne SOGL.

§ 2. Le gestionnaire de réseau de transport notifie le plus rapidement possible à la commission les projets de contrats types visés au paragraphe 1<sup>er</sup> et les modifications qui y sont apportées. La commission rend sa décision d'approbation, de demande de révision de clauses déterminées ou de refus d'approbation dans un délai raisonnable.

59° "transmissienetgebruiker": een netgebruiker wiens elektriciteitsproductie-eenheid, verbruiksinstallatie, asynchroon opslagpark, gesloten industrieel net, gesloten distributienet, of HVDC-systeem, op het transmissienet is aangesloten;

60° "regelzone": de controlezone in de zin van artikel 2, eerste alinea, 6., van Verordening 543/2013 ;

61° "FCR": de frequentiebegrenzingsreserves in de zin van artikel 3, tweede alinea, 6., van Europese richtsnoeren SOGL;

62° "FRR": de frequentieherstelreserves in de zin van artikel 3, tweede alinea, 7., van Europese richtsnoeren SOGL;

§ 2. Dit besluit is niet van toepassing:

1° op elektriciteitsproductie-eenheden die geïnstalleerd zijn met het oog op het leveren van een noodvoeding, minder dan vijf minuten per civiele maand parallel functioneren met het net wanneer deze in een normale toestand verkeert en geen ondersteunende dienst leveren;

2° op opslaginstallaties die enkel dienen voor de noodvoeding van de transmissienetgebruiker, met name deze die geen enkele ondersteunende dienst leveren en, in ontladingsmodus, minder dan vijf minuten per civiele maand parallel functioneren met het transmissienet wanneer deze in een normale toestand verkeert;

3° op elektrische voertuigen.

Het parallel functioneren met het transmissienet van deze elektriciteitsproductie-eenheden en de opslaginstallaties tijdens de onderhoudswerkzaamheden of testen voor indienstname wordt niet meegerekend in de berekening van de vijf minuten.

## Boek 2. Basisbeginselen

**Art. 3. § 1.** De transmissienetbeheerder waakt, na gezamenlijk overleg met de beheerders van publieke distributienetten en de beheerders van CDS's aangesloten op het transmissienet, over de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de bevoorrading met passende middelen en maatregelen en overeenkomstig de bepalingen van dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving. Dit systeem maakt het mogelijk om ten minste volgende kwaliteitsaanduidingen te bepalen:

- 1° de frequentie van de onderbrekingen;
- 2° de gemiddelde duur van de onderbrekingen;
- 3° de jaarlijkse duur van de onderbrekingen.

§ 2. De transmissienetbeheerder stelt tenminste één keer per jaar een verslag publiek beschikbaar betreffende de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de bevoorrading in het transmissienet en de regelzone.

**Art. 4. § 1.** Met toepassing van artikel 23, § 2, tweede lid, 9°, van de wet van 29 april 1999 en onverminderd Europese netwerkcodes en richtsnoeren, worden onder meer aan de goedkeuring van de commissie onderworpen, volgens de procedure van paragraaf 2, de volgende ontwerpen van typeovereenkomsten, evenals de wijzigingen die eraan worden aangebracht:

- 1° de aansluitingscontracten;
- 2° de toegangscontracten;
- 3° de overeenkomsten van evenwichtsverantwoordelijken;
- 4° de overeenkomst(en) voor het aanbieden van balanceringsdiensten bedoeld in boek 6 van deel 5;
- 5° de overeenkomst(en) voor het aanbieden van ondersteunende diensten andere dan de balanceringsdiensten bedoeld in boek 1 van deel 6;
- 6° de programma-agentovereenkomst;
- 7° de verantwoordelijke voor de niet-beschikbaarheidsplanningovereenkomst;
- 8° de overeenkomst voor de informatie-uitwisseling met elektriciteitsleveranciers en de aanbieders van ondersteunende diensten;
- 9° de overlegovereenkomst met de beheerders van publiek transmissienet;
- 10° het akkoord onder artikel 40, lid 7 van de Europese richtsnoeren SOGL.

§ 2. De transmissienetbeheerder geeft zo vlug mogelijk kennis aan de commissie van de ontwerpen van overeenkomsten bedoeld in paragraaf 1 en de hieraan aangebrachte wijzigingen. De commissie neemt haar beslissing tot goedkeuring, tot verzoek om herziening van bepaalde clausules of tot weigering van de goedkeuring, binnen een redelijke termijn.

§ 3. Les formulaires prévus par le présent arrêté sont transmis sans délai par le gestionnaire de réseau de transport à la commission. La commission notifie ses remarques au gestionnaire de réseau de transport et les transmet à la Direction Générale de l'Energie. La même procédure vaut pour les modifications apportées à ces formulaires.

§ 4. Les projets de contrats types visés au paragraphe 1<sup>er</sup>, ainsi que leurs modifications éventuelles, précisent leur date d'entrée en vigueur qui est approuvée par la commission, en tenant compte de leur portée et des impératifs liés à la fiabilité, à la sécurité et à l'efficacité du réseau de transport.

#### Livre 3. Informations, précautions en vue de préserver la confidentialité, publicité.

**Art. 5.** A défaut d'un délai légal, le gestionnaire de réseau de transport, ainsi que toutes autres personnes visées par une obligation de communiquer des informations et/ou données dans le présent arrêté et/ou la législation applicable, s'efforcent de communiquer celles-ci dans les meilleurs délais, et ce dans le respect de leurs obligations en matière de confidentialité.

A défaut de règles, exigences, modalités et principes qui concernent la communication et/ou l'échange des informations et/ou données visées par le présent arrêté et/ou la législation applicable, définies dans ou en vertu de la législation applicable et/ou le présent arrêté, le gestionnaire de réseau de transport établit ces règles, exigences, modalités et principes. Le gestionnaire de réseau de transport se concertera à ce sujet de manière régulière avec les parties concernées dans le cadre de la concertation organisée conformément au livre 2 de la partie 11.

**Art. 6.** Le gestionnaire de réseau de transport, ainsi que toutes autres personnes visées par une obligation de communiquer des informations et/ou données dans le présent arrêté et/ou la législation applicable veillent à prendre les mesures nécessaires pour assurer et promouvoir une disponibilité et une fiabilité appropriée de celles-ci, notamment le cas échéant en les mettant à jour.

Le gestionnaire de réseau de transport prend les mesures techniques, ICT, physiques et organisationnelles nécessaires, le cas échéant en application de la législation applicable, pour assurer la sécurité des réseaux et systèmes d'information dont il fait usage dans le cadre de ses activités pour notamment prévenir et gérer les risques et/ou incidents qui menacent de tels réseaux et systèmes.

**Art. 7.** Lorsque le gestionnaire de réseau de transport doit assurer la publicité, y compris la publication de certaines informations et/ou données, il assure cette publicité dans le respect des conditions, modalités et formalités prévues par le présent arrêté ou la législation applicable.

#### Livre 4. Exercice des tâches et missions sur les équipements et les biens et accès à ceux-ci.

##### Titre 1<sup>er</sup>. Exercice des tâches et missions sur les équipements.

**Art. 8.** Le gestionnaire de réseau de transport effectue les tâches et obligations à l'égard des biens, équipements ou installations, dont il est propriétaire, ou, lorsqu'il n'en est pas propriétaire, dont il a l'usage ou le contrôle effectif, en accord avec le propriétaire, et des biens, équipements ou installations auxquels il a accès conformément aux dispositions du présent arrêté et/ou de la législation applicable et des contrats conclus en vertu de telles dispositions.

##### Titre 2. Prescrits relatifs à la sécurité des personnes.

**Art. 9.** Les dispositions légales et réglementaires belges en matière de sécurité des biens et des personnes, et en particulier le "RGPT" et le "RGIE", le Code pour le bien-être au travail ainsi que les normes "NBN EN 50110-1" et "NBN EN 50110-2" et les normes et standards européens et/ou harmonisés directement applicables en ces matières et leurs éventuels amendements ultérieurs sont d'application par toute personne intervenant sur le réseau de transport, sur les infrastructures y afférentes, et/ou les installations, dont le gestionnaire de réseau de transport, l'utilisateur du réseau de transport et leur personnel respectif, y compris leurs sous-traitants.

Lorsque des normes et standards européens et/ou harmonisés ne sont pas contraignants, les personnes visées à l'alinéa 1<sup>er</sup> veillent néanmoins à en tenir compte.

§ 3. De formulieren voorzien door dit besluit worden onverwijld verstuurd door de transmissienetbeheerder aan de commissie. De commissie geeft kennis van zijn opmerkingen aan de transmissienetbeheerder en stuurt deze naar de Algemene Directie Energie. Dezelfde procedure geldt voor de aan deze formulieren aangebrachte wijzigingen.

§ 4. De ontwerpen van de overeenkomsten bedoeld in paragraaf 1, net als hun eventuele wijzigingen verduidelijken hun ingangsdatum die wordt goedgekeurd door de commissie, rekening houdend met hun draagwijdte en vereisten gelinkt aan de betrouwbaarheid, de veiligheid en de efficiëntie van het transmissienet.

#### Boek 3. Informatie, voorzorgen met het oog op het bewaren van de vertrouwelijkheid, openbaarheid

**Art. 5.** Bij gebreke aan een wettelijke termijn, zetten de transmissienetbeheerder en alle andere personen voor wie een verplichting van communicatie van informatie en/of gegevens geldt in dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving zich in om zo spoedig mogelijk deze informatie en/of gegevens met inachtneming van hun vertrouwelijkheidsverplichtingen mee te delen.

Indien er krachtens de toepasselijke wetgeving of in dit besluit geen regels, eisen, modaliteiten en beginselen zijn bepaald met betrekking tot de communicatie en/of de uitwisseling van informatie en/of gegevens zoals bedoeld in dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving, bepaalt de transmissienetbeheerder deze regels, vereisten, modaliteiten en beginselen. De transmissienetbeheerder zal ter zake op geregelde basis binnen het overeenkomstig boek 2 van deel 11 georganiseerde overleg, afstemmen met de betrokken partijen.

**Art. 6.** De transmissienetbeheerder en alle andere personen voor wie een verplichting van communicatie van informatie en /of gegevens geldt in dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving, treffen de nodige maatregelen om een passende beschikbaarheid en betrouwbaarheid van deze informatie en/of gegevens, te garanderen, met name, in voorkomend geval, door deze te actualiseren.

De transmissienetbeheerder treft de nodige technische, ICT, fysieke en organisatorische maatregelen, in voorkomend geval bij toepassing van de toepasselijke wetgeving, om de veiligheid van de informatienetwerken en systemen waarvan hij gebruikmaakt in het kader van zijn activiteiten, met name ter voorkoming en beheersing van de risico's en incidenten die dergelijke netwerken en systemen bedreigen, te waarborgen.

**Art. 7.** Wanneer de netbeheerder voor de openbaarheid, met inbegrip van de bekendmaking van bepaalde informatie en/of gegevens moet zorgen, waarborgt hij deze openbaarheid met inachtneming van de in dit besluit of de toepasselijke wetgeving vastgestelde voorwaarden, modaliteiten en formaliteiten.

#### Boek 4. Uitvoering van de taken en opdrachten op de uitrusting en de goederen en toegang daartoe

##### Titel 1. Uitvoering van de taken en opdrachten op de uitrusting

**Art. 8.** De transmissienetbeheerder voert de taken en verplichtingen uit met betrekking tot de goederen, uitrusting en installaties, waarvan hij eigenaar is, of, indien hij er geen eigenaar van is, waarvan hij het gebruik of een effectieve controle heeft in akkoord met de eigenaar, en de goederen, uitrusting en installaties tot welke hij toegang heeft overeenkomstig de bepalingen van dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving en de krachtens deze bepalingen gesloten overeenkomsten.

##### Titel 2. Voorschriften betreffende de veiligheid van personen.

**Art. 9.** De Belgische wettelijke en reglementaire bepalingen inzake de veiligheid van personen en goederen, en met name het "ARAB" en het "AREI", de Code over het welzijn op het werk alsook de normen "NBN-EN 50110-1" en "NBN-EN 50110-2" en de op die gebieden rechtstreeks toepasselijke Europese en/of geharmoniseerde normen en standaarden en de eventuele latere wijzigingen, zijn van toepassing op iedere persoon die tussenkomt op het transmissienet, op de bijbehorende infrastructuur en/of installaties, met inbegrip van de transmissienetbeheerder, de transmissienetgebruiker en hun respectievelijke personeel, met inbegrip van hun onderaannemers.

Wanneer Europese en/of geharmoniseerde normen en standaarden bestaan die echter niet bindend zijn, zorgen de personen vermeld in het eerste lid er niettemin voor dat daarmee rekening wordt gehouden.

**Titre 3. Accès à l'infrastructure du réseau de transport et aux installations de raccordement gérées par le gestionnaire de réseau de transport.**

**Art. 10.** Sauf si le présent arrêté et/ou la législation applicable en dispose(nt) autrement, l'accès à tout bien meuble ou immeuble géré par le gestionnaire de réseau de transport se fait, en tout temps, conformément aux procédures d'accès et de sécurité du gestionnaire de réseau de transport et moyennant l'accord explicite préalable de celui-ci.

Lorsque l'infrastructure du réseau de transport et les installations de raccordement gérées par le gestionnaire de réseau de transport se trouvent sur le site de l'utilisateur de réseau de transport, le gestionnaire de réseau de transport, ses entrepreneurs, ses sous-traitants et fournisseurs appliquent également les procédures d'accès et de sécurité de l'utilisateur du réseau de transport pour l'accès à ce site dans la mesure où ces procédures d'accès ne portent pas préjudice à l'exécution du présent arrêté.

**Titre 4. Accès aux installations de l'utilisateur du réseau de transport ou de l'utilisateur de réseau.**

**Art. 11. § 1<sup>er</sup>.** Sous réserve d'autres règles et/ou modalités prévues par les codes de réseau et lignes directrices européens, le gestionnaire de réseau de transport a accès, en sa qualité de gestionnaire de réseau compétent et le cas échéant en sa qualité de gestionnaire de réseau de transport compétent, sans risques ou contraintes exagérés dans un délai raisonnable, aux installations de l'utilisateur du réseau de transport ou, le cas échéant, de tout autre utilisateur de réseau, pour y effectuer ou faire effectuer, le cas échéant en coordination avec le gestionnaire de réseau compétent des inspections et des essais ou pour y organiser des essais et/ou pour y effectuer, faire effectuer ou organiser d'autres mesures et/ou formalités visant à en contrôler la conformité au présent arrêté et/ou à la législation applicable.

Cet accès se fera en présence d'un représentant de l'utilisateur du réseau de transport ou de l'utilisateur de réseau concerné. L'utilisateur du réseau de transport ou, le cas échéant, l'utilisateur de réseau ne peuvent pas refuser l'accès au gestionnaire de réseau de transport sur la base d'engagements contractuels avec des tiers relatifs aux installations.

Par ailleurs, le gestionnaire de réseau de transport, l'utilisateur du réseau de transport ou, le cas échéant, l'utilisateur de réseau concerné, se tiennent à disposition l'un de l'autre afin de s'informer des risques éventuellement liés à leur présence ou à celle de leur représentant en cas des essais, mesures et/ou formalités sont exécutés.

**§ 2.** Dans les circonstances visées au paragraphe 1<sup>er</sup>, et sauf indications contraires dans le présent arrêté et/ou dans la législation applicable, le gestionnaire de réseau de transport respecte les prescrits relatifs à la sécurité des personnes et des biens qui sont appliqués par l'utilisateur du réseau de transport ou, le cas échéant, de tout autre utilisateur de réseau. A cette fin et préalablement à l'exécution de ces inspections, essais ou autres formalités et/ou mesures, l'utilisateur du réseau de transport et/ou, le cas échéant, l'utilisateur de réseau par lequel un accès est garanti au gestionnaire de réseau de transport est tenu d'informer ce dernier par écrit des prescrits, y compris des procédures, applicables et de lui en donner copie.

L'utilisateur du réseau de transport ou, le cas échéant, l'utilisateur de réseau ne peut imposer d'exigences plus strictes en matière de sécurité au gestionnaire de réseau de transport qu'à son propre personnel, sauf si le défaut de suivi de ces exigences constitue un danger imminent pour la sécurité et la santé du personnel du gestionnaire de réseau de transport et/ou le personnel de ses entrepreneurs, sous-traitants ou fournisseurs.

Lorsqu'un utilisateur du réseau de transport ou, le cas échéant, un utilisateur de réseau estime que le personnel du gestionnaire de réseau de transport ou de ses entrepreneurs, sous-traitants ou fournisseurs doit utiliser, lors de l'exercice de ses missions, des moyens de protection personnels qui trouvent leur unique raison dans les activités de l'utilisateur du réseau de transport ou de l'utilisateur de réseau, ce dernier met de façon aisée à disposition du personnel intervenant du gestionnaire de réseau de transport ou de ses entrepreneurs, sous-traitants ou fournisseurs et prévoit les instructions nécessaires en vue de leur utilisation correcte. Cette mise à disposition ne peut donner lieu à une intervention financière gestionnaire de réseau de transport, ou de ses entrepreneurs, sous-traitants ou fournisseurs envers l'utilisateur du réseau de transport ou l'utilisateur de réseau.

**Titel 3. Toegang tot de transmissienetinfrastructuur en de aansluitingsinstallaties beheerd door de transmissienetbeheerde**

**Art. 10.** Behoudens andersluidende bepaling in dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving gebeurt de toegang tot elk roerend of onroerend goed beheerd door de transmissienetbeheerde te allen tijde overeenkomstig de toegangs- en veiligheidsprocedures van de transmissienetbeheerde en met zijn voorafgaandelijk uitdrukkelijk akkoord.

Wanneer de door de transmissienetbeheerde beheerde transmissienetinfrastructuur en aansluitingsinstallaties zich op de site van de transmissienetgebruiker bevinden, passen de transmissienetbeheerde, zijn ondernemers, zijn onderaannemers en zijn leveranciers eveneens de toegangs- en veiligheidsprocedures toe van de transmissienetgebruiker voor de toegang tot deze site voor zover deze toegangsprocedures geen afbreuk doen aan de uitvoering van dit besluit.

**Titel 4. Toegang tot de installaties van de transmissienetgebruiker, de netgebruiker**

**Art. 11. § 1.** Behoudens andere in de Europese netwerkcodes en richtsnoeren vastgestelde regels en/of modaliteiten heeft de transmissienetbeheerde, in zijn hoedanigheid van relevante netbeheerde of, in voorkomend geval, in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerde, zonder onnodige risico's of beperkingen binnen een redelijke termijn, toegang tot de installaties van de transmissienetgebruiker of, in voorkomend geval van elk andere netgebruiker, teneinde er, in voorkomend geval in coördinatie met de relevante netbeheerde, inspecties en testen uit te voeren of te laten uitvoeren en/of testen te organiseren en/of laten organiseren, of andere maatregelen en/of formaliteiten in te stellen of te laten instellen met het oog op het controleren van zijn conformiteit met dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving.

Deze toegang wordt verleend in aanwezigheid van een vertegenwoordiger van de betrokken transmissienetgebruiker of de netgebruiker. De transmissienetgebruiker of, in voorkomend geval, de netgebruiker mag de transmissienetbeheerde de toegang niet ontzeggen op grond van contractuele afspraken met derden met betrekking tot de installaties.

Voorts stellen de transmissienetbeheerde, de betrokken transmissienetgebruiker of, in voorkomend geval, de netgebruiker zich ter beschikking van elkaar, om elkaar in kennis te stellen van eventuele risico's die eventueel gepaard gaan met hun aanwezigheid of die van hun vertegenwoordiger wanneer er testen, metingen en/of formaliteiten worden uitgevoerd.

**§ 2.** In de omstandigheden bedoeld in paragraaf 1 en tenzij anders aangegeven in dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving, leeft de transmissienetbeheerde de voorschriften betreffende de veiligheid van personen en goederen na die worden toegepast door de transmissienetgebruiker of, in voorkomend geval, van elk andere netgebruiker. Te dien einde voorafgaand aan de uitvoering van de inspecties, testen of andere formaliteiten en/of maatregelen is de transmissienetgebruiker en/of, in voorkomend geval, de netgebruiker ertoe gehouden de transmissienetbeheerde schriftelijk te informeren over de toepasselijke voorschriften, met inbegrip van de procedures, en hem of haar een kopie ervan te verstrekken.

De transmissienetgebruiker of, in voorkomend geval, de netgebruiker mag ten aanzien van de transmissienetbeheerde geen strengere vereisten opleggen inzake veiligheid dan aan zijn eigen personeel, behalve indien het niet naleven van deze vereisten een direct gevaar voor de veiligheid en de gezondheid van het personeel van de transmissienetbeheerde, zijn aanbidders, onderaannemers, leveranciers inhoudt.

Indien de transmissienetgebruiker of, in voorkomend geval, de netgebruiker oordeelt dat het personeel van de transmissienetbeheerde, zijn aanbidders, onderaannemers of leveranciers persoonlijke beschermingsuitrusting dienen te gebruiken tijdens de uitvoering van hun missie, die zijn oorsprong vindt in de activiteiten van de transmissienetgebruiker of de netgebruiker, dan stelt laatstgenoemde deze ter beschikking aan het interveniërende personeel van de transmissienetbeheerde, zijn aanbidders, onderaannemers of leveranciers en geeft de nodige instructies voor het correct gebruik ervan. Deze terbeschikkingstelling kan aanleiding geven tot een redelijke financiële tussenkomst van de transmissienetbeheerde, of van zijn ondernemers, onderaannemers en leveranciers, aan de transmissienetgebruiker of, in voorkomend geval, de netgebruiker.

§ 3. A défaut de l'information visée au paragraphe 2, alinéa 1, le gestionnaire de réseau de transport applique, lorsqu'il effectue des inspections, essais ou autres formalités et/ou mesures sur les installations d'un utilisateur du réseau de transport ou, le cas échéant, d'un utilisateur de réseau par lequel un accès lui est garanti, ses propres règles en matière de sécurité des personnes et des biens.

§ 4. Lorsque la sécurité ou la fiabilité technique du réseau de transport l'impose, le gestionnaire de réseau de transport est en droit de mettre l'utilisateur du réseau de transport ou, le cas échéant, l'utilisateur de réseau par lequel un accès lui est garanti en vertu de cet arrêté et/ou de la législation applicable, en demeure d'effectuer, dans le délai fixé par la notification écrite de mise en demeure, les travaux nécessaires tels que précisés dans la mise en demeure. En cas de non-exécution de ces travaux dans le délai fixé par la mise en demeure, le gestionnaire de réseau de transport est, après une ultime mise en demeure avec copie à la commission, en droit d'effectuer les travaux nécessaires décrits dans la mise en demeure pour assurer la sécurité et la fiabilité du réseau. Les frais des travaux sont à charge de l'utilisateur du réseau de transport sauf s'il démontre qu'ils sont dus à des manquements de gestionnaire de réseau de transport ou, le cas échéant, d'un autre utilisateur du réseau. Dans ce cas, les dispositions visées aux paragraphes 2 et 3 sont applicables en matière de sécurité des personnes et des biens.

#### Livre 5. Classification des états du réseau et actions du gestionnaire de réseau de transport.

##### Titre 1<sup>er</sup>. Classification des états du réseau.

**Art. 12.** Le réseau de transport est classé en état normal, d'alerte, d'urgence, de panne généralisée ou de reconstitution conformément à l'article 18 de la ligne directrice européenne SOGL. Le gestionnaire de réseau de transport surveille et détermine l'état du réseau de transport conformément à l'article 19 de la ligne directrice européenne SOGL.

##### Titre 2. Actions du gestionnaire de réseau de transport lorsque son réseau est en état d'alerte, d'urgence, de panne généralisée ou de reconstitution

**Art. 13.** Lorsque le gestionnaire de réseau de transport procède à l'activation d'action correctives, du plan de défense ou de reconstitution, il informe les actions qu'il prend à la commission dans les meilleurs délais et établit un rapport contenant une explication détaillée des motifs, de la mise en œuvre et de l'effet de ces actions. Ce rapport est transmis à la commission, à la Direction générale de l'Energie pour information ainsi que, le cas échéant, aux différentes parties prenantes tel que prévu et sans préjudice des dispositions prévues aux articles 14, 18, 20 et 22 du code de réseau européen E&R. La commission rend un avis sur l'opportunité des actions prises.

Sans préjudice de l'état dans lequel le réseau est classé conformément à l'article 18 de la ligne directrice européenne SOGL et, le cas échéant, de l'activation d'actions correctives, du plan défense ou du plan de reconstitution, le gestionnaire de réseau de transport prend toutes les actions qu'il juge appropriée afin d'empêcher ou remédier à un danger pour l'intégrité physique de personnes ou des dommages matériels résultant d'une situation dont il a connaissance, ou qui est portée à sa connaissance par un autre gestionnaire de réseau, un utilisateur de réseau, tout autre acteur de marché concerné ou un tiers concerné.

##### Titre 3. Suspension et rétablissement des activités de marché.

**Art. 14.** Le gestionnaire de réseau de transport peut provisoirement suspendre une ou plusieurs activités de marché selon la procédure et les règles prévues aux articles 35, 36 et 38 du code de réseau européen E&R. Il rétablit les activités de marché selon la procédure et les règles prévues aux articles 36, 37 et 38 du code de réseau européen E&R.

#### Livre 6. Formalités.

##### Titre 1<sup>re</sup>. Notifications, communications et délais.

**Art. 15.** Sauf dispositions contraires dans la législation applicable et/ou le présent arrêté, toute notification ou communication faite en exécution du présent arrêté et/ou de la législation applicable a lieu par écrit selon les formes et conditions prévues à l'article 2281 du Code civil.

La notification ou communication est accomplie dès sa réception dans les formes visées à l'alinéa 1<sup>er</sup>.

§ 3. Bij gebrek aan de in paragraaf 2, eerste lid, bedoelde informatie past de transmissienetbeheerder bij de uitvoering van inspecties, testen of andere formaliteiten en/of maatregelen met betrekking tot de installaties van een transmissienetgebruiker of, in voorkomend geval, een netgebruiker, zijn eigen voorschriften toe, inzake de veiligheid van personen en goederen.

§ 4. Wanneer de veiligheid of de technische betrouwbaarheid van het transmissienet het vereist, heeft de transmissienetbeheerder het recht de transmissienetgebruiker of, in voorkomend geval, de netgebruiker die hem krachtens dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving dergelijke toegang waarborgen, in gebreke te stellen teneinde binnen de in de geschreven ingebrekestelling vastgestelde termijn de noodzakelijke werken welke in de ingebrekestelling zijn gepreciseerd, uit te voeren. Bij niet-uitvoering van deze werken binnen de in de ingebrekestelling vastgestelde termijn, na een allerlaatste ingebrekestelling met kopie voor de commissie, heeft de transmissienetbeheerder het recht de beschreven werken uit te voeren die nodig zijn voor het verzekeren van de veiligheid en de betrouwbaarheid van het net. De kosten van de werken vallen ten laste van de transmissienetgebruiker, tenzij hij bewijst dat ze te wijten zijn aan tekortkomingen van de netbeheerder of, in voorkomend geval, van een andere netgebruiker. In dit geval zijn inzake veiligheid van personen en goederen de bepalingen in de paragrafen 2 en 3 van toepassing.

#### Boek 5. Classificatie van systeemtoestanden en handelingen door de netbeheerder

##### Titel 1. Classificatie van systeemtoestanden

**Art. 12.** Het transmissienet wordt beschouwd als in de normale toestand, in de alarmtoestand, in de noodtoestand, in de black-outtoestand of in de hersteltoestand in overeenstemming met artikel 18 van de Europese richtsnoeren SOGL. De transmissienetbeheerder oefent een toezicht op en bepaalt de transmissienettoestand in overeenstemming met artikel 19 van de Europese richtsnoeren SOGL.

##### Titel 2. Handelingen van de netbeheerder wanneer zijn net zich bevindt in de alarmtoestand, noodtoestand, in black-outtoestand of hersteltoestand

**Art. 13.** Wanneer de transmissienetbeheerder overgaat tot de activatie van remediërende maatregelen, een systeembeschermingsplan of een herstelplan, geeft hij aan de commissie zo spoedig mogelijk kennis van alle handelingen die hij neemt en stelt een verslag op met een gedetailleerde uitleg van de redenen, de uitvoering en de gevolgen van deze handelingen. Dit verslag wordt verstuurd aan de commissie, ter informatie aan de Algemene Directie Energie evenals, in voorkomend geval, aan de verschillende betrokkenen partijen onvermindert de bepalingen van de artikelen 14, 18, 20 en 22 van de Europese netwerkcode E&R. De commissie geeft advies over de opportunité van de genomen handelingen.

Onvermindert de toestand in welke het net wordt geclassificeerd overeenkomstig artikel 18 van de Europese richtsnoeren SOGL en, in voorkomend geval, de activatie van remediërende maatregelen, een systeembeschermingsplan of een herstelplan, neemt de transmissienetbeheerder alle handelingen die hij geschikt oordeelt om een gevaar voor de fysieke integriteit van personen of materiële schade afkomstig van een situatie waarvan hij kennis heeft, of die aan zijn kennis wordt gebracht door een andere netbeheerder, een netgebruiker, elke andere actor van de betrokken markt of een betrokken derde, te voorkomen of op te lossen.

##### Titel 3. Opschorting en terugkeer van marktactiviteiten

**Art. 14.** De transmissienetbeheerder mag voorlopig een of meerder marktactiviteiten opschorten volgens de procedure en de regels voorzien in de artikelen 35, 36 en 38 van de Europese netwerkcode E&R. Hij herstelt de marktactiviteiten volgens de procedure en de regels voorzien in de artikelen 36, 37 en 38 van de Europese netwerkcode E&R.

#### Boek 6. Formaliteiten

##### Titel 1. Kennisgevingen, mededelingen en termijnen

**Art. 15.** Behoudens andersluidende bepalingen in de toepasselijke wetgeving en/of dit besluit, gebeurt elke kennisgeving of mededeling gedaan ter uitvoering van dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving schriftelijk overeenkomstig de vormen en voorwaarden voorzien in artikel 2281 van het Burgerlijk Wetboek.

De kennisgeving of mededeling is vervuld na ontvangst in de vormen bedoeld in het eerste lid.

**Art. 16.** § 1<sup>er</sup>. Par dérogation à l'article 15, et sauf dispositions contraires dans la législation applicable et/ou le présent arrêté, tout dépôt, communication ou notification relatifs à des informations portant sur des échanges d'électricité et la conduite du réseau de transport dans le cadre du présent arrêté s'effectue par le recours à des moyens électroniques d'échanges de données déterminés par le gestionnaire de réseau de transport.

§ 2. Par dérogation à l'article 15, tout dépôt, communication ou notification à la commission dans le cadre d'une compétence d'approbation de cette dernière, conformément à la législation applicable et/ou le présent arrêté, a lieu par envoi recommandé avec accusé de réception ou par dépôt en main propre avec accusé de réception, adressé au comité de direction. Une copie est adressée de la même manière à la Direction générale de l'Energie lorsque celle-ci dispose d'une compétence d'avis conformément à la législation applicable et/ou le présent arrêté.

**Art. 17.** Sauf dispositions contraires dans la législation applicable et/ou le présent arrêté, tout dépôt, communication ou notification visé au présent arrêté est valablement effectué à la dernière adresse notifiée à cette fin par le destinataire. Dans l'hypothèse où une personne de contact a été désignée, les dépôts, communications ou notifications susmentionnées se font par ailleurs à l'attention de cette personne. En cas de changement d'adresse et/ou de personne de contact, le destinataire dont l'adresse et/ou la personne de contact a changé notifie ce changement d'adresse et/ou de personne de contact à ses correspondants dans les plus brefs délais et veillent à faire modifier cette adresse et/ou la personne de contact dans les documents reprenant l'ancienne adresse et/ou personne de contact.

**Art. 18.** Sauf dispositions contraires dans la législation applicable et/ou le présent arrêté, les délais mentionnés au présent arrêté se comptent de minuit à minuit. Ils commencent à courir le jour ouvrable qui suit le jour de l'acte ou de l'événement qui y donne cours et comprennent le jour de l'échéance.

## Titre 2. Tenue des registres et publication.

**Art. 19.** Sauf dispositions contraires dans la législation applicable et/ou le présent arrêté, le gestionnaire de réseau de transport détermine le support sur lequel il tient les registres prévus par le présent arrêté et/ou la législation applicable.

Si les registres sont tenus sur un support informatique, le gestionnaire de réseau de transport prend les dispositions nécessaires pour conserver en sécurité au moins une copie non altérée sur un support identique et ce dans le respect des dispositions applicables en matière de protection des données à caractère personnel.

Le gestionnaire de réseau de transport assure la publication des registres prévus par le présent arrêté et/ou la législation applicable.

**Art. 20.** Sans préjudice de la non publication des données et informations confidentielles ou commercialement sensibles dont il a connaissance en vertu du présent arrêté et/ou de la législation applicable, le gestionnaire de réseau de transport veille à publier sur un serveur accessible via internet et/ou sur tout autre support imposé par le présent arrêté et/ou la législation applicable les méthodologies, exigences, modalités et conditions, contrats types, formulaires et autres informations utiles aux utilisateurs du réseau de transport, aux utilisateurs de réseau, aux acteurs de marché ou à toute personne intéressée.

## Livre 7. Approbation des demandes de dérogation

**Art. 21.** Les demandes de dérogation visées par les codes de réseau et lignes directrices européens sont soumises à l'approbation de la commission conformément à ceux-ci et dans le respect des procédures qui y sont établies.

En outre, la commission transmet une copie de la demande de dérogation à la Direction générale de l'Energie dans les trois jours de la réception de celle-ci. La commission lui transmet également une copie des éventuelles informations complémentaires qu'elle aurait demandées et reçues dans les trois jours de la réception de celles-ci. La Direction Générale de l'Energie peut transmettre à la commission un avis dans les trois mois de la réception de la copie de la demande de dérogation. Si ces informations sont reçues par la Direction générale de l'Energie avant l'expiration de son délai de trois mois, celui-ci est prolongé d'un mois supplémentaire. Si ces informations sont reçues par la Direction Générale de l'Energie après l'expiration de son délai de trois mois, elle dispose d'un nouveau délai d'un mois à compter de la réception de celles-ci pour compléter son avis.

**Art. 16.** § 1. In afwijking van artikel 15 en behoudens andersluidende bepalingen in de toepasselijke wetgeving en/of dit besluit, wordt elke indiening, mededeling of kennisgeving van informatie met betrekking tot de uitwisseling van elektriciteit en het beheer van het transmissienet in het kader van dit besluit, uitgevoerd via de door de netbeheerder bepaalde elektronische middelen voor de uitwisseling van gegevens.

§ 2. In afwijking van artikel 15, gebeurt elke neerlegging, mededeling of kennisgeving aan de commissie in het kader van de goedkeuringsbevoegdheid van die laatste, overeenkomstig de toepasselijke wetgeving en/of dit besluit, per aangetekende zending met ontvangstbewijs of door persoonlijke afgifte met ontvangstbewijs, geadresseerd aan het directiecomité. Een kopie wordt op dezelfde manier verstuurd aan de Algemene Directie Energie wanneer zij beschikt over een adviesbevoegdheid overeenkomstig de toepasselijke wetgeving en/of dit besluit.

**Art. 17.** Behoudens andersluidende bepalingen in de toepasselijke wetgeving en/of dit besluit wordt elke neerlegging, mededeling of kennisgeving bedoeld in dit besluit geldig uitgevoerd op het door de geadresseerde opgegeven laatste adres. Ingeval er een contactpersoon is aangeduid, worden die neerleggingen, mededelingen of kennisgevingen aan die persoon gericht. Bij wijziging van adres en/of contactpersoon stelt de ontvanger van wie het adres en/of de contactpersoon is gewijzigd zijn correspondenten zo snel mogelijk van deze wijziging van adres en/of contactpersoon in kennis en zorgt hij ervoor dat dit adres en/of de contactpersoon wordt gewijzigd in de documenten waarin het voormalige adres en/of de voormalige contactpersoon vermeld staan of staat.

**Art. 18.** Onverminderd tegenstellende bepalingen in de toepasselijke wetgeving en/of dit besluit lopen de termijnen vermeld in dit besluit van middernacht tot middernacht. Zij beginnen te lopen op de werkdag volgend op de dag van de handeling of van de gebeurtenis die daartoe aanleiding geeft en omvatten de vervaldag.

## Titel 2. Het houden van registers en publicatie

**Art. 19.** Behoudens andersluidende bepalingen in de toepasselijke wetgeving en/of dit besluit, bepaalt de transmissienetbeheerder de drager waarop hij de registers bijhoudt die in dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving zijn voorzien.

Indien de registers op een geïnformatiseerde drager gehouden worden, neemt de transmissienetbeheerder de nodige maatregelen opdat ten minste één ongewijzigde kopie veilig op een identieke drager bewaard wordt met inachtneming van de toepasselijke bepalingen inzake bescherming van persoonsgegevens.

De transmissienetbeheerder waarborgt de publicatie van de registers voorzien in dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving.

**Art. 20.** Onverminderd de niet-publicatie van vertrouwelijke of commercieel gevoelige informatie en gegevens waarvan hij kennis heeft krachtens dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving, ziet de transmissienetbeheerder toe op de publicatie van de methodologieën, vereisten, modaliteiten en voorwaarden, type-overeenkomsten, formulieren en andere nuttige informatie voor de transmissienetgebruikers, de netgebruikers, de marktspelers of alle andere belanghebbenden op een via internet toegankelijke server of iedere andere in dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving bepaalde drager.

## Boek 7. Goedkeuring van afwijkingsaanvragen

**Art. 21.** De aanvragen tot afwijking zoals bedoeld in de Europese netwerkcodes en richtsnoeren worden conform aan deze ingediend bij de commissie ter goedkeuring, in overeenstemming met de vastgelegde procedures door dezelfde Europese netwerkcodes.

Bovendien verstuurt de commissie een kopie van de afwijkingsaanvraag aan de Algemene Directie Energie binnen drie dagen na de ontvangst ervan. De commissie maakt haar ook een kopie over van de eventuele bijkomende informatie die ze gevraagd of ontvangen zou hebben binnen drie dagen na de ontvangst van deze informatie. De Algemene Directie Energie kan een advies aan de commissie overmaken binnen drie maanden na de ontvangst van de kopie van de afwijkingsaanvraag. Als deze informatie door de Algemene Directie Energie wordt ontvangen voor het verstrijken van de termijn van drie maanden, wordt deze termijn verlengd met een maand. Als deze informatie door de Algemene Directie Energie wordt ontvangen na het verstrijken van de termijn van drie maanden, beschikt ze over een nieuwe termijn van een maand vanaf de ontvangst van deze informatie om haar advies over te maken.

**Livre 8. Avis préalable de la Direction Générale de l'Energie à l'approbation de conditions ou de méthodologies par la commission**

**Art. 22.** Lorsque les États membres peuvent donner un avis à l'autorité de régulation dans le cadre de l'approbation par celle-ci de modalités et conditions ou de méthodologies visées aux articles 6.2. et 6.3. de ligne directrice européenne SOGL, ou aux articles 5.2 à 5.4 de ligne directrice européenne EBGL , la commission demande à la Direction Générale de l'Energie de donner son avis sur la proposition du gestionnaire de réseau de transport concernant les conditions ou méthodologies dans les quinze jours civils suivant leur réception.

Lorsque la commission doit approuver les modalités et conditions ou les méthodologies requises par l'article 4 de la ligne directrice européenne FCA ou par l'article 9 de la ligne directrice européenne CACM, la commission demande également à la Direction Générale de l'Energie de donner son avis sur la proposition du gestionnaire de réseau de transport concernant les conditions ou méthodologies dans les quinze jours civils suivant leur réception.

Dans sa demande d'avis à la direction générale de l'énergie, la commission précise le délai d'avis, qui ne peut être inférieur à quinze jours calendrier.

Lorsque la Direction générale de l'Energie n'a pas notifié son intention de remettre un avis dans les cinq jours ouvrables à compter de la notification par la commission , elle est réputée avoir décidé de ne pas de remettre un avis.

**Partie 2. Données de planification du réseau de transport.**

**Livre 1<sup>er</sup>. Généralités.**

**Art. 23.** Dans le cadre de l'exécution de l'article 13 de la loi du 29 avril 1999, qui prévoit l'établissement par le gestionnaire de réseau de transport d'un plan de développement qui tient notamment compte d'une capacité de réserve adéquate et des projets d'intérêt commun désignés par les institutions de l'Union européenne dans le domaine des réseaux transeuropéens, le gestionnaire de réseau de transport est en droit d'obtenir des utilisateurs du réseau de transport les données de planification prévues au présent titre.

**Livre 2. Obligation annuelle de notification des données de planification.**

**Art. 24.** L'utilisateur du réseau de transport transmet au gestionnaire de réseau de transport les données de planification disponibles et relatives aux sept années suivant l'année en cours.

Le gestionnaire de réseau de transport informe l'utilisateur du réseau de transport lorsqu'un besoin d'évolution du réseau de transport ayant des impacts potentiels sur cet utilisateur du réseau de transport est identifié dans le cadre de la planification du réseau de transport.

**Art. 25.** Le calendrier de la notification des données visées par le présent chapitre est fixé par le ministre, sur proposition du gestionnaire de réseau de transport, en tenant compte des échéances du plan de développement.

**Art. 26.** Les données de planification à notifier comportent les données visées aux articles 362 et 363.

**Art. 27.** L'utilisateur du réseau de transport peut, le cas échéant, notifier au gestionnaire de réseau de transport toutes autres informations utiles qui ne sont pas reprises dans les données de planification visées aux articles 362 et 363.

**Art. 28.** Au cas où la notification des données de planification est incomplète, imprécise, erronée ou manifestement déraisonnable, l'utilisateur du réseau de transport concerné transmet, à la demande du gestionnaire de réseau de transport, toute correction ou donnée complémentaire demandée.

En concertation avec l'utilisateur du réseau de transport, le gestionnaire de réseau de transport détermine le délai raisonnable dans lequel ces données lui seront notifiées par l'utilisateur du réseau de transport.

**Art. 29.** Au cas où le gestionnaire de réseau de transport estime que des données supplémentaires, non mentionnées aux articles 362 et 363 et au annexe 3, sont nécessaires pour remplir ses obligations, il peut adresser une demande motivée à l'utilisateur du réseau de transport en vue de recevoir celles-ci.

En concertation avec l'utilisateur du réseau de transport, le gestionnaire de réseau de transport détermine le délai raisonnable dans lequel ces données supplémentaires lui seront notifiées par l'utilisateur du réseau de transport.

**Boek 8. Voorafgaand advies van de Algemene Directie Energie over de goedkeuring van de voorwaarden of methodologieën door de commissie**

**Art. 22.** Wanneer de lidstaten advies kunnen uitbrengen aan de regulerende instantie in het kader van haar goedkeuring van de voorwaarden of methodologieën als bedoeld in artikel 6.2. en 6.3., van de Europese richtsnoeren SOGL, of artikel 5.2. tot en met 5.4., van de Europese richtsnoeren EBGL, verzoekt de commissie de Algemene Directie Energie om advies te verstrekken over het voorstel van de transmissienetbeheerder met betrekking tot de voorwaarden of methodologieën binnen de vijftien kalenderdagen volgend op hun ontvangst.

Wanneer de commissie de voorwaarden of methodologieën moet goedkeuren zoals vereist door artikel 4 van de Europese richtsnoeren FCA, of door artikel 9 van de Europese richtsnoeren CACM, verzoekt de commissie ook de Algemene Directie Energie om advies te verstrekken over het voorstel van de transmissienetbeheerder met betrekking tot de voorwaarden of methodologieën binnen de vijftien kalenderdagen volgend op hun ontvangst.

In haar adviesverzoek aan de Algemene Directie Energie preciseert de commissie de adviestermijn, die niet minder dan vijftien kalenderdagen mag bedragen.

Indien de Algemene Directie Energie haar voornemen tot het uitbrengen van een advies niet binnen vijf werkdagen vanaf de kennisgeving door de commissie heeft gemeld, wordt zij verondersteld beslist te hebben om geen advies uit te brengen.

**Deel 2. Planningsgegevens van het net**

**Boek 1. Algemeen**

**Art. 23.** In het kader van de uitvoering van artikel 13 van de wet van 29 april 1999, dat voorziet in het bepalen door de transmissienetbeheerder in een ontwikkelingsplan dat onder meer rekening houdt met een adequate reservecapaciteit en met de projecten van gemeenschappelijk belang aangewezen door de instellingen van de Europese Unie in het domein van transeuropese netten, heeft de transmissienetbeheerder het recht om de planningsgegevens voorzien in deze titel van de transmissienetgebruikers te verkrijgen.

**Boek 2. Jaarlijkse verplichting tot kennisgeving van de planningsgegevens**

**Art. 24.** De transmissienetgebruiker stelt de transmissienetbeheerder in kennis van de planningsgegevens die beschikbaar zijn en betrekking hebben op de zeven jaren volgend op het lopende jaar.

De transmissienetbeheerder informeert de transmissienetgebruiker wanneer een evolutienood van het transmissienet met potentiële gevolgen op deze transmissienetgebruiker wordt geïdentificeerd in het kader van een planning van het transmissienet.

**Art. 25.** De kalender van de kennisgeving van de gegevens bedoeld in dit hoofdstuk wordt bepaald door de minister, na voorstel van de transmissienetbeheerder, rekening houdend met de vervaldaten van het ontwikkelingsplan.

**Art. 26.** De ter kennis te geven planningsgegevens zijn de gegevens bedoeld in de artikelen 362 en 363.

**Art. 27.** De transmissienetgebruiker kan, in voorkomend geval, alle andere nuttige informatie, die niet in de planningsgegevens bedoeld in de artikelen 362 en 363 opgenomen zijn, aan de transmissienetbeheerder ter kennis geven.

**Art. 28.** In geval de kennisgeving van de planningsgegevens onvolledig, onnauwkeurig, foutief of kennelijk onredelijk is, maakt de betrokken transmissienetgebruiker, op vraag van de transmissienetbeheerder, elke gevraagde verbetering of bijkomend gegeven over.

In overleg met de transmissienetgebruiker, bepaalt de transmissienetbeheerder de redelijke termijn waarbinnen deze bijkomende gegevens door de transmissienetgebruiker hem ter kennis zullen worden gegeven.

**Art. 29.** In geval de transmissienetbeheerder bepaalt dat de bijkomende gegevens, niet vermeld in de artikelen 362 en 363 en in bijlage 3, noodzakelijk zijn om zijn verplichtingen te vervullen, kan hij een gemotiveerde aanvraag aan de transmissienetgebruiker sturen om deze te ontvangen.

In overleg met de transmissienetgebruiker bepaalt de transmissienetbeheerder de redelijke termijn waarbinnen deze bijkomende gegevens hem door de transmissienetgebruiker ter kennis zullen worden gesteld.

**Art. 30.** L'utilisateur du réseau de transport qui n'est pas en mesure de notifier les données demandées conformément aux articles 24 à 28 en informe le gestionnaire de réseau de transport et motive les raisons de la notification incomplète.

**Art. 31.** La notification annuelle des données de planification précise leur date d'entrée en vigueur respective.

**Livre 3. Obligation de notification des données de planification en cas de mise en service ou de déclassement d'une unité de production d'électricité, d'un parc non-synchrone de stockage ou d'un système HVDC.**

**Art. 32.** L'utilisateur du réseau de transport qui envisage de mettre en service ou de déclasser une unité de production d'électricité ou un parc non-synchrone de stockage raccordé au réseau de transport, de type C ou D, ou un système HVDC raccordé au réseau de transport, notifie au gestionnaire de réseau de transport, au plus tard le 31 juillet de l'année précédant l'année de la réalisation effective de cette mise en service ou de ce déclassement, avec un délai de préavis de douze mois au minimum, les données de planification spécifiées aux articles 362 et 363.

L'utilisateur du réseau de transport qui envisage de mettre en service ou de déclasser une unité de production d'électricité ou un parc non-synchrone de stockage de type B, opère la notification de cette mise en service ou de ce déclassement dès que la décision d'investissement ou de déclassement est prise.

Cette notification par l'utilisateur du réseau de transport ne fait pas préjudice à la communication au gestionnaire de réseau de transport par le responsable de la planification des indisponibilités dans le plan de disponibilité, conformément à l'article 94 de la ligne directrice européenne SOGL. Cette dernière communication est en cohérence avec la notification réalisée par l'utilisateur du réseau de transport.

Lorsqu'elle concerne un utilisateur d'un CDS, la notification de ces données au gestionnaire de réseau de transport est organisée, en application de l'article 341, alinéa 1<sup>er</sup>, 3<sup>o</sup>, par voie contractuelle entre le gestionnaire de réseau de transport, le gestionnaire de ce CDS et l'utilisateur du CDS concerné. Les principes relatifs à la notification des données de planification en cas de mise en service ou de déclassement fixés au présent article sont également applicables dans ce cas.

**Art. 33.** La notification des données visées à l'article 32 ne préjuge pas d'une décision du gestionnaire de réseau de transport par rapport à l'objet de cette notification, ni de la décision finale de l'utilisateur de réseau de transport quant à son intention visée à l'article 32.

**Art. 34.** La notification des données de planification en cas de mise en service ou de déclassement précise leur date d'entrée en service ou de déclassement respective.

### Partie 3. Raccordement.

#### Livre 1<sup>er</sup>. Exigences techniques de raccordement.

##### Titre 1<sup>er</sup>. – Généralités.

**Art. 35. § 1<sup>er</sup>.** Le présent livre fixe des exigences techniques de raccordement pour les utilisateurs du réseau de transport.

§ 2. Les exigences techniques applicables aux unités de production d'électricité sont fixées en classant ces unités de production d'électricité dans les catégories suivantes :

- 1<sup>o</sup> les unités de production d'électricité en général ;
- 2<sup>o</sup> les unités de production d'électricité synchrones ;
- 3<sup>o</sup> les parcs non-synchrones de générateurs ;
- 4<sup>o</sup> les parcs non-synchrones de générateurs en mer ;
- 5<sup>o</sup> les parcs non-synchrones de générateurs raccordés en courant continu.

Chaque parc non-synchrone de générateurs est considéré, pour l'application des règles du présent arrêté, comme englobant toujours l'ensemble des générateurs connectés au réseau de transport par un point de raccordement unique.

Conformément aux articles 5.2 et 5.3 du code de réseau européen RfG, les unités de production d'électricité visées à l'alinéa 1 sont classées en types A, B, C et D, sur base des critères de seuils suivants:

- 1<sup>o</sup> pour les unités de production d'électricité de type A :
  - a) le point de raccordement est situé en dessous de 110 kV et
  - b) la puissance maximale est comprise entre 0,8 kW inclus et 1 MW non inclus ;

**Art. 30.** De transmissienetgebruiker die niet in staat is om de gegevens overeenkomstig de artikelen 24 tot en met 28 ter kennis te geven, stelt de transmissienetbeheerde hiervan op de hoogte en motiveert de redenen van de onvolledige kennisgeving.

**Art. 31.** De jaarlijkse kennisgeving van de planningsgegevens bepaalt hun respectievelijke datum van inwerkingtreding.

**Boek 3. Verplichting tot kennisgeving van de planningsgegevens in geval van ingebuikneming of buiten gebruikstelling van een elektriciteitsproductie-eenheid, asynchroon opslagpark of een HVDC-systeem**

**Art. 32.** De transmissienetgebruiker die het voornemen heeft een op het transmissienet aangesloten elektriciteitsproductie-eenheid of asynchroon opslagpark van het type C of D, of een transmissiegekoppelde HVDC-systeem in gebruik te nemen of buiten gebruik te stellen, geeft ten laatste op 31 juli van het jaar voorafgaand aan de effectieve verwezenlijking van deze ingebuikname of buiten gebruikstelling, met een opzeggingstermijn van minimum twaalf maanden, de planningsgegevens zoals bepaald in de artikelen 362 en 363 kennis aan de transmissienetbeheerde.

De transmissienetgebruiker die het voornemen heeft een elektriciteitsproductie-eenheid of asynchroon opslagpark type B in gebruik te nemen of buiten gebruik te stellen, verricht de kennisgeving van deze ingebuikname of buiten gebruikstelling zodra de investerings- of de declassering beslissing wordt genomen.

Deze kennisgeving door de transmissienetgebruiker vindt plaats onvermindert de mededeling aan de transmissienetbeheerde door de verantwoordelijke van de niet-beschikbaarheidsplanning in het beschikbaarheidsplan, overeenkomstig artikel 94 van de Europese richtsnoeren SOGL. Deze laatste mededeling is coherent met de kennisgeving door de transmissienetgebruiker.

Wanneer zij een CDS-gebruiker betreft, wordt de kennisgeving van deze gegevens aan de transmissienetbeheerde, in toepassing van artikel 341, eerste lid, 3<sup>o</sup>, georganiseerd via contractuele weg tussen de transmissienetbeheerde, de betrokken CDS-beheerde en de betrokken CDS-gebruiker. De principes betreffende de kennisgeving van de planningsgegevens in geval van de ingebuikname of buiten gebruikstelling die in dit artikel worden vastgelegd zijn in dat geval eveneens van toepassing.

**Art. 33.** De kennisgeving van de gegevens zoals bedoeld in artikel 32 loopt niet vooruit op een beslissing van de transmissienetbeheerde, ten aanzien van het onderwerp van deze kennisgeving, noch op de beslissing van de transmissienetgebruiker in verband met zijn voornehmen bedoeld in artikel 32.

**Art. 34.** In de kennisgeving van de planningsgegevens in geval van ingebuikneming, of buiten gebruikstelling, wordt hun respectievelijke datum van ingebuikneming of buiten gebruikstelling gepreciseerd.

### Deel 3. Aansluiting

#### Boek 1. Technische aansluitingseisen

##### Titel 1. Algemeen

**Art. 35. § 1.** Dit boek legt de technische aansluitingseisen voor transmissienetgebruikers vast.

§ 2. De technische eisen van toepassing op elektriciteitsproductie-eenheden zijn vastgelegd door deze elektriciteitsproductie-eenheden in volgende categorieën in te delen:

- 1<sup>o</sup> elektriciteitsproductie-eenheden in het algemeen;
- 2<sup>o</sup> synchrone elektriciteitsproductie-eenheden;
- 3<sup>o</sup> power park modules;
- 4<sup>o</sup> offshore power park modules;
- 5<sup>o</sup> de op gelijkstroom aangesloten power park modules.

Iedere power park module wordt, voor de toepassing van de regels van dit besluit, steeds beschouwd als een overkoepelend geheel van generatoren verbonden met het transmissienet via een uniek aansluitingspunt.

Overeenkomstig de artikelen 5.2 en 5.3 van de Europese netwerkcode RfG, worden de elektriciteitsproductie-eenheden bedoeld in het eerste lid geklasseerd in de types A, B, C en D, op basis van de volgende drempelcriteria:

- 1<sup>o</sup> voor elektriciteitsproductie-eenheden van type A:
  - a) het aansluitingspunt is gesitueerd onder 110 kV ; en
  - b) het maximaal vermogen is tussen 0,8 kW inbegrepen en 1 MW niet inbegrepen;

2° pour les unités de production d'électricité de type B :

a) le point de raccordement est situé en dessous de 110 kV et

b) la puissance maximale est comprise entre 1 MW inclus et 25 MW non inclus ;

3° pour les unités de production d'électricité de type C :

a) le point de raccordement est situé en dessous de 110 kV et

b) la puissance maximale est comprise entre 25 MW inclus et 75 MW non inclus ;

4° pour les unités de production d'électricité de type D :

a) lorsque le point de raccordement est situé en dessous de 110 kV, si la puissance maximale est supérieure ou égale à 75 MW ou

b) lorsque le point de raccordement est situé à 110 kV ou au-dessus, indépendamment de sa puissance maximale.

§ 3. Les installations autres que les unités de production d'électricité visées au paragraphe 2, les parcs non-synchrones de stockage visés au paragraphe 4 et les systèmes en courant continu à haute tension visés au paragraphe 5 sont classées selon les catégories suivantes, sur la base notamment de l'article 3.1 du code de réseau européen DCC :

1° les installations de consommation raccordées au réseau de transport ;

2° les installations d'un réseau public de distribution qui sont raccordées au réseau de transport ;

3° les réseaux publics de distribution ;

4° les réseaux fermés industriels et les réseaux fermés de distribution, raccordés au réseau de transport ;

5° les unités de consommation utilisées par une installation de consommation ou par un CDS pour fournir des services de participation active de la demande aux gestionnaires de réseau compétents et au gestionnaire de réseau de transport.

§ 4. Les parcs non-synchrones de stockage sont classés en types A, B, C ou D selon les seuils suivants :

1° type A : la puissance active maximale est comprise entre 0,8 kW inclus et 1 MW non inclus ;

2° type B : la puissance active maximale est comprise entre 1 MW inclus et 25 MW non inclus ;

3° type C : la puissance active maximale est comprise entre 25 MW inclus et 75 MW non inclus ;

4° type D : la puissance active maximale est supérieure ou égale à 75 MW.

Pour l'application du présent livre, la puissance active maximale d'un parc non-synchrone de stockage est la puissance active maximale que le parc non-synchrone de stockage est techniquement capable de délivrer ou d'absorber au point de raccordement avec le réseau de transport.

§ 5. Le présent livre établit des exigences techniques pour le raccordement de systèmes HVDC et de stations de conversion HVDC à l'extrémité isolée.

§ 6. Le présent livre fixe les règles de raccordement applicables aux installations de raccordement au réseau de transport dont toutes les installations de raccordement de l'utilisateur du réseau de transport :

qui peuvent influencer la sécurité, la fiabilité ou l'efficacité du réseau de transport ou des installations d'un autre utilisateur du réseau de transport ; ou

qui peuvent influencer la qualité de la tension; ou

qui fournissent des services de participation active de la demande au gestionnaire de réseau de transport, et au gestionnaire d'un réseau de distribution.

§ 7. Sans préjudice du paragraphe 8, l'installation d'un utilisateur du réseau de transport est considérée comme existante conformément à l'article 4.2., alinéa 1<sup>er</sup>, a) et b) des codes de réseau européens RfG, DCC et HVDC respectivement.

Sans préjudice du paragraphe 8, l'installation d'un utilisateur du réseau de transport qui n'est pas considérée comme existante conformément à l'article 4.2., alinéa 1<sup>er</sup>, a) et b) des codes de réseau européens RfG, DCC et HVDC respectivement, est considérée comme une installation nouvelle.

2° voor elektriciteitsproductie-eenheden van het type B:

a) het aansluitingspunt is gesitueerd onder 110 kV ; en

b) het maximaal vermogen is tussen 1 MW inbegrepen en 25 MW niet inbegrepen ;

3° voor elektriciteitsproductie-eenheden van type C:

a) het aansluitingspunt is gesitueerd onder 110 kV ; en

b) het maximaal vermogen is tussen 25 MW inbegrepen en 75 MW niet inbegrepen ;

4° voor elektriciteitsproductie-eenheden van type D:

a) het aansluitingspunt is gesitueerd onder 110 kV wanneer hun maximaal vermogen groter is dan of gelijk aan 75 MW of

b) het aansluitingspunt is gesitueerd op of boven 110 kV, ongeacht het maximaal vermogen.

§ 3. De installaties, andere dan de elektriciteitsproductie-eenheden zoals bedoeld in paragraaf 2, asynchroon opslagpark zoals bedoeld in paragraaf 4 en hoogspanningsgelijkstroomsystemen zoals bedoeld in paragraaf 5 worden in de onderstaande categorieën ingedeeld, meer bepaald op basis van artikel 3.1 van de Europese netwerkcode DCC:

1° de verbruiksinstallaties aangesloten op het transmissienet;

2° de installaties van een publiek distributienet, die zijn aangesloten op het transmissienet;

3° de publieke distributienetten;

4° de gesloten industriële netten en gesloten distributienetten aangesloten op het transmissienet;

5° de verbruikseenheden die worden gebruikt door een verbruiksinstallatie of door een CDS om diensten van vraagsturing te leveren aan de relevante netbeheerders en aan de transmissienetbeheerder.

§ 4. Asynchrone opslagparken zijn geklasseerd in de types A, B, C of D, op basis van de volgende drempelcriteria:

1° type A: het maximaal actief vermogen is tussen 0,8 kW inbegrepen en 1 MW niet inbegrepen;

2° type B: het maximaal actief vermogen is tussen 1 MW inbegrepen en 25 MW niet inbegrepen;

3° type C: het maximaal actief vermogen is tussen 25 MW inbegrepen en 75 MW niet inbegrepen;

4° type D: het maximaal actief vermogen is gelijk aan of groter dan 75 MW.

Voor de toepassing van dit boek, wordt onder maximaal actief vermogen van een asynchroon opslagpark het maximaal actief vermogen bedoeld dat de asynchroon opslagpark technisch gezien in staat is te leveren op het aansluitingspunt met het transmissienet.

§ 5. Dit boek stelt technische voorschriften vast voor de aansluiting van HVDC-systemen en remote end HVDC-converterstations.

§ 6. Dit boek legt de aansluitingsregels vast van toepassing op aansluitingsinstallaties op het transmissienet, waaronder;

die de veiligheid, de betrouwbaarheid of de efficiëntie van het transmissienet of van de installaties van een andere transmissienetgebruiker, kunnen beïnvloeden ; of

die de spanningskwaliteit kunnen beïnvloeden; of

die diensten van vraagsturing leveren aan de transmissienetbeheerder en aan de distributienetbeheerder;

§ 7. Onverminderd paragraaf 8, wordt de installatie van een transmissienetgebruiker beschouwd als bestaand in overeenstemming met artikel 4.2, eerste lid, a) en b) van de Europese netwerkcodes respectievelijk RfG, DCC en HVDC.

Onverminderd paragraaf 8, wordt de installatie van een transmissienetgebruiker die overeenkomstig artikel 4.2, lid 1, onder a) en b), van de Europese netcodes RfG, DCC en HVDC niet als bestaande wordt beschouwd, beschouwd als een nieuwe installatie.

§ 8. Conformément à l'article 4.2, alinéa 3 des codes de réseau européens RfG, DCC et HVDC respectivement, la commission détermine si l'unité de production d'électricité, l'installation de consommation, l'installation d'un réseau de distribution raccordée à un réseau de transport, le réseau de distribution ou l'unité de consommation raccordé au réseau de transport, le système HVDC ou le parc non synchrone de générateurs raccordé en courant continu au réseau de transport est à considérer comme existant ou nouveau dans les circonstances suivantes :

1<sup>o</sup> le contrat définitif et contraignant pour l'achat, respectivement, du composant principal de production, du composant principal de consommation, de l'unité de consommation ou du composant principal de production ou des équipements HVDC est conclu au plus tard le 27 avril 2019 ; et

2<sup>o</sup> la conclusion du contrat est notifiée au gestionnaire de réseau compétent et au gestionnaire de réseau de transport compétent au plus tard trois mois après le 27 avril 2019 ; et

3<sup>o</sup> la demande de reconnaissance, accompagnée de pièces justificatives est introduite auprès de la commission au plus tard six mois après le 27 avril 2019.

A cette fin, la conclusion d'un contrat de raccordement complété de la notification au gestionnaire de réseau compétent et au gestionnaire de réseau de transport compétent de l'existence d'une offre finale du fournisseur ou d'un projet de contrat paraphé par le propriétaire et son fournisseur pour l'achat respectivement, du composant principal de production, du composant principal de consommation, de l'unité de consommation ou du composant principal de production ou des équipements HVDC est assimilée à la conclusion du contrat définitif et contraignant, ainsi qu'à sa notification, visées l'alinéa 1, 2<sup>o</sup>.

La notification visée à l'alinéa 1, 2<sup>o</sup> indique au moins l'intitulé du contrat, la date de sa signature et la date de sa prise d'effet, et fournit les spécifications du composant principal de production, du composant principal de consommation, de l'unité de consommation ou du système HVDC qui doit être construit(e), assemblé(e) ou acheté(e).

§ 9. Un parc non-synchrone de stockage visé au paragraphe 4 est considéré comme existant s'il est déjà raccordé au réseau à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté. Dans le cas contraire, il est considéré comme nouveau.

## **Titre 2. Exigences applicables à toute installation et tout raccordement au réseau de transport.**

### **CHAPITRE 1<sup>er</sup>. Dispositions générales.**

**Art. 36.** § 1<sup>er</sup>. Le présent titre établit les exigences applicables à toute installation et tout raccordement au réseau de transport, que ceux-ci soient considérés comme existant ou nouveau en application des codes de réseau européens RfG, DCC et HVDC.

§ 2. Les installations de raccordement sont connectées au réseau de transport au niveau du point de raccordement par le gestionnaire de réseau de transport. Sous réserve du paragraphe 3 et de règles particulières spécifiées dans le présent livre pour certaines exigences techniques, les exigences techniques de raccordement sont fixées au(x) point(s) de raccordement concerné(s). Le point de raccordement sépare le réseau de transport des installations de raccordement dont le déclenchement n'a d'effets que sur l'utilisateur du réseau de transport raccordé à ce point.

Le point de raccordement des réseaux publics de distribution au réseau de transport se trouve au point d'interconnexion qui se situe au secondaire du transformateur qui appartient au réseau de transport, qui transforme la tension de l'électricité vers la tension des réseaux publics de distribution et dont la localisation physique et le niveau de tension sont repris dans la convention de collaboration conclue entre les gestionnaires de réseau concernés.

§ 3. Les exigences techniques de raccordement pour les systèmes HVDC s'appliquent aux points de raccordement en courant alternatif de ces systèmes conformément à l'article 3.4 du code de réseau européen HVDC, sauf exceptions prévues à ce même article.

Les exigences techniques de raccordement pour les parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu et pour les stations de conversion HVDC à l'extrémité isolée s'appliquent au point d'interface HVDC conformément à l'article 3.5 du code de réseau européen HVDC, sauf exceptions prévues à ce même article.

§ 4. Lorsque plusieurs unités de production d'électricité ou parcs non-synchrones de stockage existants sont raccordés en un même point de raccordement, les dispositions du présent arrêté s'appliquent à chacune de ces unités de production d'électricité ou de ces parcs non-synchrones de stockage, séparément.

§ 8. In overeenstemming met artikel 4.2, derde lid, van de Europese netwerkcodes respectievelijk RfG, DCC en HVDC, bepaalt de commissie of de elektriciteitsopwekkingseenheid, de verbruiksinstallatie, de installatie van een distributienet dat is aangesloten op een transmissienet, het distributienet of de verbruikseenheid die op een transmissiesysteem is aangesloten, het HVDC-systeem of de power park module die op een transmissiesysteem is aangesloten, te beschouwen is als bestaand of nieuw in de volgende gevallen:

1<sup>o</sup> de definitieve en bindende overeenkomst voor de aankoop van, respectievelijk, de belangrijkste productiecomponent, het belangrijkste verbruiksonderdeel, de verbruikseenheid of de belangrijkste productiecomponent of HVDCuitrusting, wordt uiterlijk op 27 april 2019 gesloten; en

2<sup>o</sup> de sluiting van de overeenkomst wordt uiterlijk drie maanden na 27 april 2019 ter kennis gebracht aan de bevoegde systeembeheerder en aan de beheerder van het relevante vervoersnetwerk; en

3<sup>o</sup> de erkenningsaanvraag, vergezeld van bewijsstukken, wordt ingediend bij de commissie uiterlijk zes maanden na 27 april 2019.

Tie dien einde, wordt de sluiting van een aansluitingscontract, samen met de kennisgeving aan de bevoegde netwerkbeheerder en de bevoegde transmissienetbeheerder van het bestaan van een definitieve aanbieding van de leverancier of een door de fabrikant geparafeerde ontwerpopvereenkomenst en zijn leverancier voor de aankoop van respectievelijk het hoofdproductieapparaat, het hoofdconsumptiecomponent, de verbruikseenheid of het hoofdproductieapparaat of HVDC-uitrusting, gelijkgesteld aan de sluiting van de definitieve en bindende overeenkomst, evenals aan de kennisgeving, bedoeld in eerste lid, 2<sup>o</sup>.

De in het eerste lid, 2<sup>o</sup>, bedoelde kennisgeving bevattet ten minste de titel van de overeenkomst, de datum van ondertekening en de datum van inwerkingtreding en de specificaties van het belangrijkste productieonderdeel, van het belangrijkste consumptiedeel, de verbruikseenheid of het HVDC-systeem dat moet worden gebouwd, geassembleerd of gekocht.

§ 9. Een asynchrone opslagpark bedoeld in paragraaf 4 wordt als bestaand beschouwd indien dit op de datum van inwerkingtreding van dit besluit reeds op het net is aangesloten. Zo niet wordt het als nieuw beschouwd.

## **Titel 2. Eisen van toepassing op elke installatie en aansluiting op het transmissienet**

### **HOOFDSTUK 1. Algemene bepalingen**

**Art. 36.** § 1. Deze titel stelt de eisen vast die van toepassing zijn op elke installatie en verbinding met het transmissienet, ongeacht of deze als bestaand of nieuw worden beschouwd, overeenkomstig de Europese netwerkcodes RfG, DCC en HVDC.

§ 2. De aansluitingsinstallaties worden door de transmissienetbeheerder aan het transmissienet gekoppeld op het aansluitingspunt. Onder voorbehoud van paragraaf 3 en van bijzondere regels die in dit boek nader worden beschreven voor bepaalde technische eisen, worden de technische aansluitingseisen vastgesteld op het (de) betrokken aansluitingspunt(en). Het aansluitingspunt scheidt het transmissienet van de aansluitingsinstallaties waarvan de uitschakeling slechts gevolgen heeft voor de transmissienetgebruiker aangesloten op dat punt.

Het aansluitingspunt van de publieke distributienetten op het transmissienet bevindt zich op het interconnectiepunt dat zich bevindt aan de secundaire van de omvormer die toebehoort aan het transmissienet, die de elektriciteitsspanning omvormt naar de spanning van de publieke distributienetten en waarvan de fysieke plaats en het spanningsniveau opgenomen zijn in de samenwerkingsovereenkomst gesloten tussen de betrokken netbeheerders.

§ 3. De technische aansluitingseisen voor de HVDC-systemen zijn toepasselijk op de wisselstroom aansluitingspunten van deze systemen overeenkomstig artikel 3.4 van Europese netwerkcode HVDC, onder voorbehoud van de uitzonderingen zoals bedoeld in hetzelfde artikel.

De technische aansluitingseisen voor de op gelijkstroom aangesloten power park modules en voor de remote-end HVDC-converterstations zijn van toepassing op het interfacepunt van dergelijke systemen overeenkomstig artikel 3.5 van de Europese netcode HVDC, onder voorbehoud van de uitzonderingen zoals bedoeld in hetzelfde artikel.

§ 4. Wanneer meerdere bestaande elektriciteitsproductie-eenheden of asynchrone opslagparken op hetzelfde aansluitpunt zijn aangesloten, zijn de bepalingen van dit besluit van toepassing op elk van deze elektriciteitsproductie-eenheden of niet-synchrone opslagfaciliteiten afzonderlijk.

**Art. 37.** Les raccordements sont gérés par le gestionnaire de réseau de transport conformément à l'article 8.

Sans préjudice pour le gestionnaire du réseau de transport de pouvoir ériger toute installation de raccordement ou raccordement en vertu de sa désignation comme gestionnaire de réseau de transport en application de l'article 9 de la loi du 29 avril 1999, toute demande de nouveau raccordement ou de nouvelle installation de raccordement au réseau de transport est introduite auprès du gestionnaire de réseau de transport par tout candidat utilisateur du réseau de transport qui peut fournir un document valant preuve qu'il dispose ou disposera, en propriété ou en usage, de tous les droits relatifs à la gestion, l'utilisation, le renforcement et la cession de ces installations.

Lorsque des installations de raccordement sont la propriété de l'utilisateur du réseau de transport, ce dernier est tenu de respecter ou de faire respecter toutes les dispositions de la législation applicable, de cet arrêté et des contrats conclus en vertu de cet arrêté relatives à son installation de raccordement.

**Art. 38.** Les procédures pour l'exploitation et l'entretien des installations de raccordement qui ont une influence sur la sécurité, la fiabilité et l'efficacité du réseau de transport ou sur des installations des autres utilisateurs du réseau sont déterminées par le gestionnaire de réseau de transport.

Si ces procédures ont un impact sur la sécurité, la fiabilité et l'efficacité des installations de l'utilisateur de réseau de transport raccordé, ces procédures sont convenues entre le gestionnaire de réseau de transport et cet utilisateur de réseau de transport et sont ajoutées au contrat de raccordement.

## CHAPITRE 2. Normes.

**Art. 39.** Les installations de raccordement et les installations des utilisateurs du réseau de transport sont conformes aux normes et règlements applicables aux installations électriques.

Le gestionnaire de réseau de transport détermine, dans le contrat de raccordement, de manière transparente et non discriminatoire, les normes, rapports techniques et autres règles de référence applicables.

**Art. 40.** Le niveau admissible des perturbations engendrées sur le réseau de transport par les installations de raccordement et les installations des utilisateurs du réseau de transport est déterminé par les normes et standards européens et/ou harmonisés généralement appliquées dans les secteurs comparables au niveau européen et notamment par les rapports techniques CEI 61000-3-6 et CEI 61000-3-7.

L'utilisateur du réseau de transport met en œuvre les moyens adéquats afin d'éviter que les installations dont il a la gestion n'engendrent sur le réseau de transport des phénomènes perturbateurs qui dépassent les limites spécifiées par le gestionnaire de réseau de transport visées ci-dessus et dans le contrat de raccordement.

**Art. 41.** Sans préjudice des exigences techniques découlant des codes de réseaux européens RfG, DCC et HVDC, le gestionnaire de réseau de transport fournit à l'utilisateur du réseau de transport une tension sur le point de raccordement qui satisfait au moins à la norme EN 50160. La norme EN 50160 sert de point de référence pour tous les niveaux de tension prévus au présent arrêté.

**Art. 42.** Les modifications apportées à une norme visée à la présente section s'appliquent à toute installation et à tout raccordement au réseau de transport conformément à l'article 36, § 1<sup>er</sup>, pour autant que la norme ou une obligation légale le prévoie, et ne nécessitent pas d'amendement aux contrats conclus en vertu du présent arrêté.

## CHAPITRE 3. Exigences techniques générales pour le raccordement.

**Art. 43.** Les valeurs fixées aux tableaux des annexes 1A et 1B s'appliquent aux installations de raccordement, indépendamment de leur niveau de tension. Toutes les unités de production d'électricité, installations de consommation ou CDS raccordés au réseau de transport, doivent, pour toutes les installations au niveau de tension du point d'interface, respecter, selon le cas, les valeurs fixées dans les tableaux des annexes 1A ou 1B correspondant au niveau de tension de ce point d'interface.

Les installations au premier niveau de tension sous le niveau de tension du point d'interface sont dimensionnées de façon telle qu'elles ne limitent pas la puissance de court-circuit maximale admissible au point de raccordement, cette puissance de court-circuit maximale admissible au point de raccordement étant la valeur reprise respectivement aux annexes 1A et 1B pour ce niveau de tension.

**Art. 37.** De aansluitingen worden beheerd door de transmissienetbeheerder overeenkomstig artikel 8.

Onverminderd de bevoegdheid van de transmissienetbeheerder om elke aansluitingsinstallatie of aansluiting op te richten krachtens zijn aanduiding tot transmissienetbeheerder in toepassing van artikel 9 van de wet van 29 april 1999, kan een aanvraag voor een nieuwe aansluiting of aansluitingsinstallatie op de transmissienet worden ingediend bij de transmissienetbeheerder door elke kandidaat transmissienetgebruiker die een document kan voorleggen dat staat dat hij beschikt of zal beschikken, in eigendom of in gebruik, van alle rechten met betrekking tot het beheer, het gebruik, het versterken en de overdracht van deze installaties.

Wanneer de aansluitingsinstallaties de eigendom zijn van de transmissienetgebruiker, is deze gehouden alle bepalingen van de toepasselijke wetgeving, dit besluit en van de overeenkomsten gesloten overeenkomstig dit besluit met betrekking tot zijn aansluitingsinstallaties, na te leven of te laten naleven.

**Art. 38.** De procedures voor exploitatie en onderhoud van aansluitingsinstallaties die een invloed hebben op de veiligheid, de betrouwbaarheid en de efficiëntie van het transmissienet of installaties van andere transmissienetgebruikers worden opgesteld door de transmissienetbeheerder.

Indien deze procedures een invloed hebben op de veiligheid, de betrouwbaarheid en de efficiëntie van de installaties van de aangesloten transmissienetgebruiker worden deze procedures door de transmissienetbeheerder met deze transmissienetgebruiker overeengekomen en bijgevoegd aan het aansluitingscontract.

## HOOFDSTUK 2. Normen

**Art. 39.** De aansluitingsinstallaties en de installaties van de transmissienetgebruikers zijn overeenkomstig met de normen en met de reglementen die van toepassing zijn op elektrische installaties.

De transmissienetbeheerder bepaalt in het aansluitingscontract, op transparante en niet-discriminerende wijze, de van toepassing zijnde normen, technische verslagen en andere referentieregels.

**Art. 40.** Het toegelaten niveau van storingen op het transmissienet veroorzaakt door de aansluitingsinstallaties en de installaties van de transmissienetgebruikers wordt bepaald door de normen en Europese en/of geharmoniseerde standaarden die algemeen worden toegepast door vergelijkbare sectoren op Europees niveau en, onder meer, door de technische rapporten CEI 61000-3-6 en CEI 61000-3-7.

De transmissienetgebruiker stelt alle aangepaste middelen in het werk om te vermijden dat de installaties, waarvan hij het beheer heeft, op het transmissienet storende verschijnselen veroorzaken die de grenzen, gepreciseerd door de transmissienetbeheerder in het aansluitingscontract, overschrijden.

**Art. 41.** Onverminderd de technische eisen die voortvloeien uit de Europese netwerkcodes RfG, DCC en HVDC, levert de transmissienetbeheerder aan de transmissienetgebruiker een spanning op het aansluitingspunt die ten minste voldoet aan de norm EN 50160. De norm EN 50160 dient als referentiepunt voor alle spanningsniveaus voorzien in dit besluit.

**Art. 42.** De wijzigingen aangebracht aan een norm bedoeld in deze afdeling zijn van toepassing op elke installatie en op elke aansluiting op het transmissienet overeenkomstig artikel 36, § 1, voor zover de norm of een wettelijke verplichting dit voorzien en geen wijziging noodzakelijk aan de contracten gesloten krachtens dit besluit.

## HOOFDSTUK 3. Algemene technische eisen voor de aansluiting

**Art. 43.** De waarden opgenomen in de tabellen van bijlagen 1A en 1B zijn van toepassing op de aansluitingsinstallaties, onafhankelijk van hun spanningsniveau. Alle op het transmissienet aangesloten elektriciteitsproductie-eenheden, verbruiksinstallaties of CDS's moeten, voor alle installaties op het spanningsniveau van het interfacepunt, voldoen aan de in tabellen in bijlagen 1A en 1B opgenomen waarden voor dit spanningsniveau van het interfacepunt.

De installaties op het eerste spanningsniveau onder het spanningsniveau van het interfacepunt zijn zo gedimensioneerd dat ze het maximaal toelaatbare kortsluitvermogen op het aansluitingspunt niet zullen beperken waarbij het maximaal toelaatbare kortsluitvermogen op het aansluitingspunt is de maximale waarde die voor dit spanningsniveau in bijlagen 1A en 1B is opgenomen.

Ces valeurs peuvent être précisées et/ou adaptées dans leur contrat de raccordement, dans le respect de la législation applicable. Elles sont respectées dans leur intégralité, selon ce qui est prescrit dans le contrat de raccordement, pour obtenir la notification opérationnelle finale au sens de l'article 2, alinéa 2, 62), du code de réseau européen RfG et au sens de l'article 175, au terme de la procédure de mise en conformité pendant la période de la notification opérationnelle provisoire visée par les codes de réseau européens RfG, DCC et HVDC et à l'article 174.

**Art. 44.** Les travées des installations de raccordement sont équipées de protections, afin d'éliminer sélectivement un défaut dans un intervalle de temps déterminé comme maximum admissible, y compris le temps de fonctionnement de la protection, de fonctionnement du disjoncteur et d'extinction de l'arc mentionné aux annexes 2A et B.

Les protections visées au paragraphe 1<sup>er</sup> sont précisées par le gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement.

**Art. 45.** § 1<sup>er</sup>. Le gestionnaire de réseau de transport détermine, après consultation de l'utilisateur du réseau de transport, en ce qui concerne les aspects non couverts par le présent arrêté, les codes de réseau et lignes directrices européens et les exigences d'applications générales approuvées par la commission en application desdits codes et lignes directrices, les exigences techniques générales minimales et les paramètres de réglage à mettre en œuvre pour le raccordement au réseau de transport dont notamment :

1<sup>o</sup> le schéma unifilaire, en ce compris la première travée de raccordement au départ du réseau de transport, la structure du poste dont cette travée fait partie et les jeux de barres de ce poste ;

2<sup>o</sup> les spécifications techniques fonctionnelles minimales des installations de raccordement.

§ 2. Après consultation de l'utilisateur du réseau de transport concerné, le gestionnaire de réseau de transport détermine, de manière non discriminatoire et transparente, et sur le schéma unifilaire notamment :

1<sup>o</sup> le point de raccordement ;

2<sup>o</sup> le point d'interface ;

3<sup>o</sup> le point d'accès associé au point de raccordement ou, dans le cas d'un raccordement partagé, les points d'accès associés au point de raccordement ;

4<sup>o</sup> le point de mesure.

§ 3. Les exigences techniques minimales, les paramètres de réglage et les autres éléments visés aux paragraphes 1<sup>er</sup> et 2 sont repris dans le contrat de raccordement visé à l'article 169.

**Art. 46.** § 1<sup>er</sup>. Le gestionnaire de réseau de transport détermine les spécifications techniques fonctionnelles minimales à mettre en œuvre en ce qui concerne les installations de l'utilisateur du réseau de transport, afin d'assurer la sécurité, la fiabilité et l'efficacité du réseau de transport. Les spécifications techniques fonctionnelles minimales portent sur :

1<sup>o</sup> les performances des installations de l'utilisateur du réseau de transport au point d'interface, soit :

a) les puissances de court-circuit monophasées et triphasées minimales et maximales que l'installation de l'utilisateur du réseau de transport est susceptible d'injecter dans le réseau de transport au point de raccordement ;

b) le délai maximum d'élimination du courant de défaut par les protections principales et de réserve ;

c) le régime du neutre des installations de l'utilisateur du réseau de transport (mise à la terre, impédances incorporées, couplages des transformateurs) ;

d) les niveaux maximum autorisés d'émission de perturbations injectées dans le réseau de transport par l'installation de l'utilisateur du réseau de transport ;

2<sup>o</sup> les caractéristiques techniques des installations de l'utilisateur du réseau de transport raccordées au niveau de tension du point d'interface ou, à défaut de telles installations de l'utilisateur du réseau de transport par exemple lorsque les installations de l'utilisateur du réseau de transport débutent par une transformation de tension, les caractéristiques techniques des installations de l'utilisateur du réseau de transport raccordées au premier niveau de tension directement relié au niveau de tension du point d'interface par une transformation simple, en terme de :

a) niveau d'isolement ;

b) courant de court-circuit de dimensionnement ;

c) pouvoir de coupure des disjoncteurs.

Deze waarden kunnen nader worden vastgesteld en/of aangepast in het aansluitingscontract, met inachtneming van de toepasselijke wetgeving. Ze worden volledig in acht genomen, zoals bepaald in het aansluitingscontract, om de definitieve bedrijfsvoeringsnotificatie te verkrijgen in de betekenis van artikel 2, tweede lid, 62), van de Europese netwerkcode RfG en in de betekenis van artikel 175, na afloop van de procedure van conformiteit tijdens de periode van voorlopige bedrijfsvoeringsnotificatie zoals bedoeld in de Europese netwerkcodes RfG, DCC en HVDC en in artikel 174.

**Art. 44.** De aansluitingsvelden van de aansluitingsinstallaties zijn uitgerust met beveiligingen, teneinde selectief een fout uit te schakelen binnen een maximum toegelaten tijdsinterval, waarin begrepen de tijd voor de werking van de beveiliging, voor de werking van de vermogensschakelaar en het doven van de boog zoals vermeld in de bijlagen 2A en B.

De beveiligingen bedoeld in paragraaf 1 worden door de transmissienetbeheerder gepreciseerd in het aansluitingscontract.

**Art. 45.** § 1. De transmissienetbeheerder bepaalt na raadpleging van de transmissienetgebruiker voor wat betreft de aspecten die niet geregeld worden in dit besluit, in de Europese netwerkcodes en richtsnoeren en in de algemene toepassingsvereisten goedgekeurd door de commissie overeenkomstig die codes en richtlijnen, de algemene technische minimumeisen en regelparameters die tot uitvoering moeten worden gebracht met betrekking tot de aansluiting tot het transmissienet, waarvan onder meer :

1<sup>o</sup> het eendraadsschema met inbegrip van het eerste aansluitingsveld vanaf het transmissienet, de structuur van het onderstation waarvan dit veld deel uitmaakt en de railstellen van dit onderstation;

2<sup>o</sup> de technisch-functionele minimumspecificaties van de aansluitingsinstallaties.

§ 2. Na raadpleging van de betrokken transmissienetgebruiker, bepaalt de transmissienetbeheerder, op niet discriminerende en transparante wijze op het eendraadsschema, onder meer :

1<sup>o</sup> het aansluitingspunt;

2<sup>o</sup> het interfacepunt;

3<sup>o</sup> het toegangspunt geassocieerd met het aansluitingspunt of, in geval van een gedeelde aansluiting, de toegangspunten geassocieerd met het aansluitingspunt;

4<sup>o</sup> het meetpunt.

§ 3. De technische minimumeisen, de regelparameters en andere bepalingen bedoeld in de paragrafen 1 en 2 worden opgenomen in het aansluitingscontract bedoeld in artikel 169.

**Art. 46.** § 1. De transmissienetbeheerder bepaalt de technisch-functionele minimumvereisten aan te wenden voor de installaties van de transmissienetgebruiker, ten einde de veiligheid, de betrouwbaarheid en de efficiëntie van het transmissienet te waarborgen. Deze functionele technische minimumspecificaties hebben betrekking op :

1<sup>o</sup> de effecten teweeggebracht door de installaties van de transmissienetgebruiker ter hoogte van het interfacepunt in termen van :

a) de minimale en maximale eenfasige en driefasige kortsluitvermogens die de installaties van de transmissienetgebruiker kunnen injecteren in het transmissienet op het aansluitingspunt;

b) de maximale foutafschakeltijd door de hoofd- en reservebeveiligingen;

c) de nulpuntschakeling van de installaties van de transmissienetgebruiker (aarding, aardingsimpedanties, wikkellingschakelschema van de transformatoren);

d) de maximaal toegelaten niveaus van storingsemisies geïnjecteerd in het transmissienet door de installaties van de transmissienetgebruiker;

2<sup>o</sup> de technische karakteristieken van de installaties van de transmissienetgebruiker aangesloten op het spanningsniveau van het interfacepunt of, bij ontbreken van dergelijke installaties van de transmissienetgebruiker bijvoorbeeld in geval de installaties van de transmissienetgebruiker beginnen met een spanningstransformatie, de technische karakteristieken van de installaties van de transmissienetgebruiker aangesloten op het eerste spanningsniveau rechtstreeks verbonden met het spanningsniveau van het interfacepunt via een enkele transformatie, in termen van :

a) isolatienniveau;

b) kortsluitvastheid;

c) onderbrekingsvermogen van de vermogensschakelaars.

Ces caractéristiques techniques tiennent compte des spécificités des exigences techniques générales minimales obligatoires, telles que fixées à l'article 43 ;

3° d'une façon générale sur tout équipement susceptible d'influencer significativement la qualité de la tension ou d'induire des perturbations dans le réseau de transport ;

4° les moyens de télécommunication à installer dans les installations de l'utilisateur du réseau de transport ;

5° après concertation avec l'utilisateur de réseau de transport :

a) les verrouillages et les automatismes à installer dans les installations de l'utilisateur du réseau de transport ;

b) les solutions techniques et les paramètres de réglage à mettre en œuvre dans le cadre du plan de défense du réseau et du plan de reconstitution.

§ 2. Les exigences techniques générales minimales, les paramètres de réglage et les autres dispositions visées au paragraphe 1<sup>er</sup> sont reprises dans le contrat de raccordement visé à l'article 169.

§ 3. Le ministre, sur proposition du gestionnaire de réseau de transport et après consultation des utilisateurs du réseau de transport ainsi que prévu à l'article 369, complète la liste des exigences techniques générales minimales et les paramètres de réglage déterminés au paragraphe 1<sup>er</sup>.

**Art. 47.** Dans le respect des principes fixés aux articles 43 et 44, l'utilisateur du réseau de transport et le gestionnaire de réseau de transport déterminent en concertation pour les aspects non couverts par le présent arrêté, les codes de réseau et lignes directrices européens et les exigences d'applications générales approuvées par la commission en application desdits codes et lignes directrices, et qui sont directement liés à la sécurité, la fiabilité et l'efficacité du réseau de transport :

1° le schéma unifilaire de la structure du réseau des installations de l'utilisateur du réseau de transport comprenant :

a) les plans de tension des installations de l'utilisateur de réseau contenant le ou les points d'interface ;

b) toutes les interconnexions possibles entre les différents raccordements, y compris les transformateurs, ainsi que celles aux éventuelles unités de production d'électricité ;

c) toutes les éventuelles installations de compensation d'énergie réactive ;

d) pour les transformateurs pouvant interconnecter différents raccordements, la définition de leur couplage, de leurs tensions nominales et des éventuels plots de réglage ;

e) tous les équipements raccordés à ces plans de tension susceptibles d'engendrer des perturbations ;

2° les éventuels ré-enclenchements automatiques prévus pour les lignes aériennes ;

3° les modes d'exploitation (raccordement principal et de secours).

**Art. 48. § 1<sup>er</sup>.** L'utilisateur du réseau de transport communique d'initiative au gestionnaire de réseau de transport toutes les informations relatives à ses installations qui ont un impact sur la qualité, la fiabilité et l'efficacité du réseau de transport et des installations des autres utilisateurs du réseau de transport, à savoir notamment :

1° les caractéristiques des équipements de compensation situés dans les installations de l'utilisateur du réseau de transport;

2° l'apport de puissance de court-circuit des équipements des installations de l'utilisateur du réseau de transport ou, à défaut, la puissance totale des moteurs installés dans les installations de l'utilisateur du réseau de transport, ou, à défaut le pourcentage de la consommation de l'utilisateur utilisée pour l'alimentation des moteurs à courant alternatif, ainsi que leurs modalités de connexion, directe ou via électronique de puissance ;

3° les exigences techniques générales minimales et les paramètres de réglage de ses installations, visées à l'article 46, notamment les caractéristiques des installations de l'utilisateur du réseau telles que la configuration et les changements de configuration, les limites supérieure et inférieure de la tension et de la fréquence ;

4° en général tout changement susceptible d'avoir une influence non négligeable sur la sécurité des installations de l'utilisateur du réseau de transport.

Le gestionnaire de réseau de transport peut également demander aux utilisateurs du réseau de transport de lui fournir toutes les informations qui lui seraient nécessaires.

Deze technische karakteristieken houden rekening met de specifieke vereisten van de verplichte algemene technische minimumvereisten, zoals vastgelegd in artikel 43;

3° in het algemeen elke uitrusting die een niet verwaarloosbare invloed kan hebben op de kwaliteit van de spanning of storingen in het transmissienet kan veroorzaken;

4° de telecommunicatiemiddelen te installeren bij de installaties van de transmissienetgebruiker;

5° na overleg met de transmissienetgebruiker:

a) de vergrendelingen en de automatismen te installeren bij de installaties van de transmissienetgebruiker;

b) de technische oplossingen en de regelparameters aan te wenden in het kader van het systeembeschermingsplan en het herstelplan.

§ 2. De algemene technische minimumvereisten, regelparameters en andere bepalingen bedoeld in paragraaf 1 worden in het aansluitingscontract bedoeld in artikel 169 opgenomen.

§ 3. De minister vervolledigt, op voorstel van de transmissienetbeheerder en na raadpleging van de transmissienetgebruikers zoals bepaald in artikel 369, de lijst van de algemene technische minimumvereisen en de regelparameters bepaald in paragraaf 1.

**Art. 47.** Met inachtneming van de principes bedoeld in de artikelen 43 en 44 bepalen de transmissienetgebruiker en de transmissienetbeheerder, in overleg, voor de aspecten die niet geregeld worden in dit besluit, in de Europese netwerkcodes en richtsnoeren en in de algemene toepassingsvereisten goedgekeurd door de commissie overeenkomstig die codes en richtlijnen, en die rechtstreeks verbonden zijn met de veiligheid, de betrouwbaarheid en de efficiëntie van het transmissienet:

1° het eendraadsschema van de structuur van het net van de installaties van de transmissienetgebruiker, dat omvat:

a) de spanningsniveaus van de installaties van de transmissienetgebruiker die het (de) interfacepunt(en) bevat(ten);

b) alle mogelijke verbindingen tussen de verschillende aansluitingen met inbegrip van de transformatoren evenals de eventuele verbindingen met de elektriciteitsproductie-eenheden;

c) de eventuele apparatuur voor het compenseren van reactieve energie;

d) voor de transformatoren die verschillende aansluitingen kunnen verbinden, de bepaling van hun wikkelingschakelschema, de nominale spanningen en de eventuele regelstanden;

e) alle uitrusting aangesloten op deze spanningsniveaus die storingen kunnen teweegbrengen;

2° de eventuele automatische wederinschakeling van luchtlijnen;

3° de exploitatiemethoden (hoofdaansluiting en noodaansluiting).

**Art. 48. § 1.** De transmissienetgebruiker deelt uit eigen beweging aan de transmissienetbeheerder alle informatie mee met betrekking tot zijn installaties die een impact hebben op de kwaliteit, de betrouwbaarheid en de efficiëntie van het transmissienet en van de installaties van de andere transmissienetbeheerders, waaronder onder meer:

1° de kenmerken van de compensatietoestellen gesitueerd in de installaties van de transmissienetgebruiker;

2° de aanvoer van kortsluitvermogen vanuit de installaties van de transmissienetgebruiker of, bij het ontbreken daarvan, het totale vermogen van de motoren geïnstalleerd in de installaties van de transmissienetgebruiker, of, bij het ontbreken daarvan, het percentage van de afname van de transmissienetgebruiker dat aangewend wordt voor de voeding van motoren op wisselstroom, evenals de koppelingsopties, direct of via vermogenselektronica;

3° de algemene technische minimumvereisten en de regelparameters van zijn installaties, bedoeld in artikel 46, onder meer de karakteristieken van de installaties van de transmissienetgebruiker zoals de configuratie en de configuratiemodificaties, de minimale en maximale limieten van de spanning en van de frequentie;

4° in het algemeen elke wijziging die een aanzienlijke invloed kan hebben op de veiligheid van de installaties van de transmissienetgebruiker.

De transmissienetbeheerder mag ook de transmissienetgebruikers vragen om hem elke informatie die noodzakelijk zou zijn, mee te delen.

§ 2. Sans préjudice de l'article 24, § 2, le gestionnaire du réseau de transport informe l'utilisateur du réseau de transport de toutes les informations relatives aux configurations de réseau de transport ayant une incidence sur la qualité, la fiabilité, la disponibilité, l'efficacité et la sécurité des installations de l'utilisateur du réseau de transport. La liste des informations pertinentes est reprise dans son contrat de raccordement.

**Art. 49.** Les exigences techniques générales minimales, les paramètres de réglage et les spécifications techniques fonctionnelles minimales, décrits aux articles 43 à 48, poursuivent notamment les objectifs suivants :

1° contribuer de manière non discriminatoire à ce que les conditions d'exploitation du réseau de transport applicables ou planifiées au point de raccordement soient suffisantes pour accepter les installations de raccordement, les installations de l'utilisateur du réseau de transport et, le cas échéant, une extension du réseau de transport sans porter préjudice au bon fonctionnement des installations d'autres utilisateurs du réseau de transport ou du réseau de transport et sans rétroactions préjudiciables aux installations d'autres utilisateurs du réseau de transport ou au réseau de transport ;

2° promouvoir de manière non discriminatoire le développement harmonieux du réseau de transport.

**CHAPITRE 4.** — Dispositions spécifiques aux installations de raccordement établies sur un terrain dont le gestionnaire de réseau de transport n'a pas la maîtrise foncière en vertu d'un droit réel

**Art. 50. § 1<sup>er</sup>.** Dans le cas d'installations de raccordement qui sont établies sur un terrain dont le gestionnaire de réseau de transport n'a pas la maîtrise foncière en vertu d'un droit réel et dont l'utilisateur du réseau de transport a l'usage, l'utilisateur du réseau de transport :

1° veille, à ses frais, à ce que ces installations de raccordement soient, à tout moment, accessibles au gestionnaire de réseau de transport ;

2° prend toutes les dispositions qu'on peut raisonnablement attendre de lui afin de prévenir tout dommage au réseau de transport, aux installations de raccordement et/ou aux installations d'un autre utilisateur du réseau de transport ;

3° lorsque c'est techniquement possible, veille à ce que le gestionnaire de réseau de transport ait le droit et la possibilité d'installer à tout moment des équipements de raccordement complémentaires ou supplémentaires pour cet utilisateur du réseau de transport ;

4° veille à ce que le gestionnaire de réseau de transport ait le droit et la possibilité de remplacer à tout moment tout ou partie des équipements de raccordement dont il est propriétaire ;

5° veille, à tout moment, à ce qu'il ne soit pas porté atteinte aux droits, y compris de propriété ou d'usage, d'accès et de contrôle effectif du gestionnaire de réseau de transport sur tout ou partie des installations de raccordement.

§ 2. Les modalités d'exécution des obligations mentionnées au paragraphe 1<sup>er</sup> sont déterminées au contrat de raccordement.

## CHAPITRE 5. Identification des équipements

**Art. 51.** Tout équipement faisant partie des installations de raccordement est identifié suivant une codification établie par le gestionnaire de réseau de transport.

**Art. 52.** Après consultation de l'utilisateur du réseau de transport, le gestionnaire de réseau de transport détermine, parmi les équipements qui font partie des installations de l'utilisateur du réseau de transport, ceux qui doivent être identifiés suivant la codification établie par le gestionnaire de réseau de transport.

Cette disposition vise essentiellement les équipements repris à l'article 47.

**Art. 53.** Les équipements visés aux articles 51 et 52 sont munis d'une plaque d'identification indiquant clairement la codification de l'équipement.

§ 2. Onverminderd artikel 24, § 2, deelt de transmissienetbeheerde uit eigen beweging aan de transmissienetgebruiker alle informatie mee met betrekking tot de netconfiguraties die een impact hebben op de kwaliteit, de betrouwbaarheid, de beschikbaarheid, de efficiëntie en de veiligheid van de installaties van de transmissienetgebruiker. De lijst van relevante informatie wordt opgenomen in zijn aansluitingscontract.

**Art. 49.** De algemene technische minimumeisen, de regelparameters en de minimale technische functionele specificaties beschreven in de artikelen 43 tot 48 hebben onder meer de volgende doelstellingen:

1° er op niet-discriminerende wijze toe bijdragen dat de toepasselijke of geplande exploitatievooraarden voor het transmissienet op het aansluitingspunt volstaan om de aansluitingsinstallaties, de installaties van de transmissienetgebruikers en, in voorkomend geval, een uitbreiding van het transmissienet te aanvaarden zonder afbreuk te doen aan de goede werking van de installaties van andere transmissienetgebruikers of van het transmissienet en zonder schadelijke retroactieve werking (aan de installaties van andere transmissienetgebruikers, of aan het transmissienet te brengen;

2° er op niet-discriminerende wijze toe bijdragen de harmonieuze ontwikkeling van het transmissienet te bevorderen.

**HOOFDSTUK 4.** — Specifieke bepalingen met betrekking tot de aansluitingsinstallaties opgesteld op een terrein waarvan de transmissienetbeheerde het landbeheer krachtens een zakelijk recht niet heeft

**Art. 50. § 1.** In het geval dat de aansluitingsinstallaties op een terrein staan, dat niet het landbeheer krachtens een zakelijk recht is van de transmissienetbeheerde en waarvan de transmissienetgebruiker het gebruik heeft, dient de transmissienetgebruiker:

1° erop toe te zien, op eigen kosten, dat deze aansluitingsinstallaties op elk moment voor de transmissienetbeheerde toegankelijk zijn;

2° alle maatregelen te nemen, die redelijkerwijs van hem verwacht kunnen worden om elke beschadiging aan het transmissienet, aan de aansluitingsinstallaties, en/of aan de installaties van een andere transmissienetgebruiker te voorkomen;

3° indien dit technisch mogelijk is, erop toe te zien dat de transmissienetbeheerde het recht en de mogelijkheid heeft op elk moment aanvullende of bijkomende aansluitingsuitrustingen te plaatsen voor deze transmissienetgebruiker;

4° erop toe te zien dat de transmissienetbeheerde het recht en de mogelijkheid heeft om op elk moment het geheel of een gedeelte van de aansluitingsuitrustingen, waarvan hij eigenaar is, te vervangen;

5° erop toe te zien dat, op geen elk moment, de rechten van de transmissienetbeheerde met inbegrip van de eigendom of het gebruik, de toegang en de effectieve controle op het geheel of een gedeelte van de aansluitingsinstallaties worden aangetast.

§ 2. De uitvoeringsmodaliteiten voor het uitoefenen van de verplichtingen vermeld in paragraaf 1 worden bepaald in het aansluitingscontract.

## HOOFDSTUK 5. Identificatie van de uitrusting

**Art. 51.** Elke uitrusting die van een aansluitingsinstallatie deel uitmaakt wordt geïdentificeerd overeenkomstig een code opgesteld door de transmissienetbeheerde.

**Art. 52.** Na raadpleging van de transmissienetgebruiker, bepaalt de transmissienetbeheerde uit de uitrusting die deel uitmaken van de installaties van de transmissienetgebruiker, deze die volgens de code opgesteld door de transmissienetbeheerde geïdentificeerd moeten worden.

Deze bepaling beoogt hoofdzakelijk de uitrusting bedoeld in artikel 47.

**Art. 53.** De uitrusting bedoeld in de artikelen 51 en 52 worden van een identificatieplaat voorzien die de code van de uitrusting duidelijk vermeldt.

**CHAPITRE 6.** Prescriptions techniques complémentaires pour la compensation d'énergie réactive pour une installation de consommation visée à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>.

**Art. 54.** Le gestionnaire de réseau de transport est autorisé, sauf correction immédiate par l'installation de consommation visée à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>, à mettre en œuvre les moyens techniques requis pour la compensation d'énergie réactive ou, plus généralement, pour la compensation de tout phénomène perturbateur, lorsque cette installation de consommation raccordée au réseau de transport donne lieu à un prélèvement additionnel d'énergie réactive qui nécessite une correction ou lorsqu'elle perturbe la sécurité, la fiabilité ou l'efficacité du réseau de transport.

Le gestionnaire de réseau de transport motive cette décision et la notifie à l'utilisateur du réseau de transport concerné.

**Titre 3. Exigences techniques complémentaires pour le raccordement au réseau de transport d'unités de production d'électricité et des parcs non-synchrones de stockage existants.**

**CHAPITRE 1<sup>er</sup>. Généralités.**

**Art. 55.** Le présent titre détermine les exigences techniques applicables pour le raccordement au réseau de transport d'unités de production d'électricité et des parcs non synchrones de stockage visés à l'article 35 du présent arrêté, considérés comme existants conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, en complément des exigences techniques prévues au chapitre 2 et du contrat de raccordement les visant.

**CHAPITRE 2. Conditions de fonctionnement.**

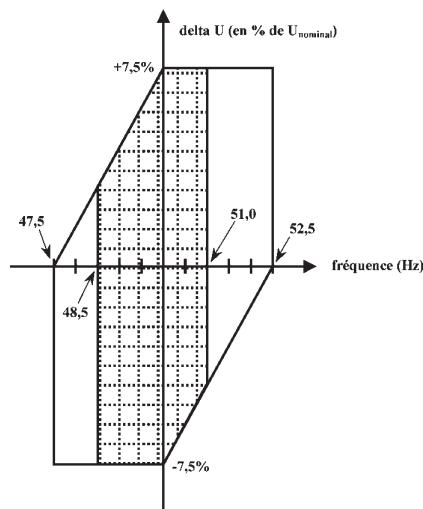
**Art. 56. § 1<sup>er</sup>.** Une unité de production d'électricité ou un parc non-synchrone de stockage considéré comme existant conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, doit pouvoir fonctionner en mode synchrone avec le réseau de transport:

1° sans limite dans le temps si la fréquence mesurée dans la zone de réglage est comprise entre 48.5 Hz et 51 Hz; et

2° pendant un temps déterminé de commun accord entre l'utilisateur du réseau de transport et le gestionnaire de réseau de transport si la fréquence mesurée dans la zone de réglage est comprise entre 48 Hz et 48.5 Hz ainsi qu'entre 51 Hz et 52.5 Hz.

§ 2. La consigne du relais de fréquence provoquant l'îlotage d'une unité de production d'électricité ou un parc non-synchrone de stockage considéré comme existant conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, ne peut pas être activé aussi longtemps que la fréquence mesurée dans la zone de réglage est égale ou supérieure à 48 Hz, sauf stipulation contraire au contrat de raccordement.

**Art. 57.** Une unité de production d'électricité ou un parc non-synchrone de stockage considéré comme existant conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, doit pouvoir fonctionner en mode synchrone avec le réseau de transport sans limite dans le temps, dans la plage hachurée du diagramme fréquence-delta U ci-après, dans lequel le delta U se réfère à l'écart de la tension aux bornes du générateur et est exprimé en % par rapport à la tension nominale du générateur.



**HOOFDSTUK 6.** Bijkomende technische eisen voor de compensatie van reactieve energie voor een verbruiksinstallatie bedoeld in artikel 35, § 3, eerst lid, 1<sup>o</sup>

**Art. 54.** De transmissienetbeheerder heeft het recht om, behoudens onmiddellijke rechtzetting door de verbruiksinstallatie bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup>, de technische middelen aan te wenden die nodig zijn voor de compensatie van reactieve energie, of, meer in het algemeen, voor de compensatie van ieder verstorrend fenomeen, wanneer deze verbruiksinstallatie aangesloten op het transmissienet aanleiding geeft tot een bijkomende afname van reactieve energie, die een correctie noodzaakt, of wanneer ze de veiligheid, de betrouwbaarheid of de efficiëntie van het transmissienet verstoort.

De transmissienetbeheerder motiveert zijn beslissing en deelt deze mede aan de betrokken transmissienetgebruiker.

**Titel 3. Aanvullende technische eisen voor de aansluiting op het transmissienet van bestaande elektriciteitsproductie-eenheden en asynchrone opslagparken**

**HOOFDSTUK 1. Algemeen**

**Art. 55.** Deze titel bepaalt de technische eisen die van toepassing zijn op de aansluiting op het transmissienet van elektriciteitsproductie-eenheden en asynchrone opslagparken zoals bedoeld in artikel 35, beschouwd als bestaand overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, ter aanvulling van de technische vereisten voorzien in hoofdstuk 2 en van het aansluitingscontract die hen bedoelen.

**HOOFDSTUK 2. Werkingsvoorwaarden**

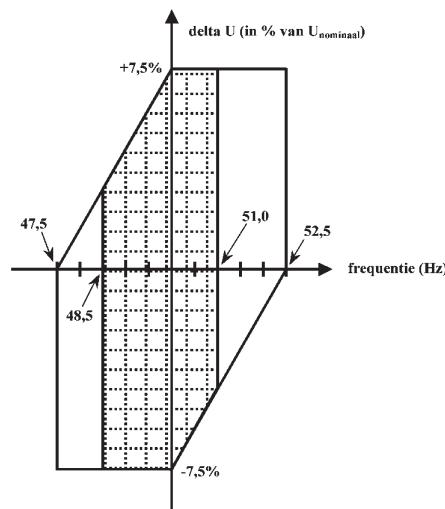
**Art. 56. § 1.** Een bestaande elektriciteitsproductie-eenheid of een asynchrone opslagpark beschouwd als bestaand overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, moet synchroon met het transmissienet kunnen werken:

1° zonder beperking in de tijd indien de frequentie gemeten in de regelzone begrepen is tussen 48.5 Hz en 51 Hz; en

2° tijdens een in gemeenschappelijk akkoord tussen de transmissienetgebruiker en transmissienetbeheerder bepaalde tijd indien de frequentie gemeten in de regelzone tussen 48 Hz en 48.5 Hz, alsook tussen 51 Hz en 52.5 Hz ligt.

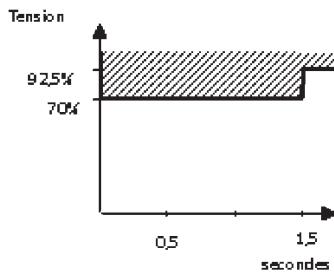
§ 2. Het frequentierelais dat de overgang van een elektriciteitsproductie-eenheid of een asynchrone opslagpark beschouwd als bestaand overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, naar een eilandbedrijf bewaakt, mag niet geactiveerd worden zolang de frequentie gemeten in de regelzone van het net groter of gelijk is aan 48 Hz, behoudens andersluidende bepaling in het aansluitingscontract.

**Art. 57.** Een elektriciteitsproductie-eenheid of een asynchrone opslagpark beschouwd als bestaand overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, moet zonder beperking in tijd synchroon kunnen werken met het transmissienet, binnen het gearceerde gebied in de onderstaande grafiek delta U-frequentie, waarin delta U verwijst naar de spanningsafwijking aan de klemmen van de generator uitgedrukt in % van de nominale spanning.

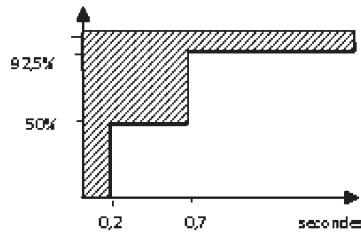


**Art. 58. § 1<sup>er</sup>.** Une unité de production d'électricité ou un parc non-synchrone de stockage considéré comme existant conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, doit, sauf stipulation contraire au contrat de raccordement:

1° pouvoir fonctionner dans l'entièreté de son domaine de fonctionnement en mode synchrone avec le réseau de transport, lorsque la tension au point de raccordement, exprimée en pourcentage de la tension nominale en ce point, reste, durant un creux de tension d'amplitude limitée, dans la plage hachurée du diagramme ci-après.



2° pouvoir fonctionner dans l'entièreté de son domaine de fonctionnement en mode synchrone avec le réseau de transport, lorsque la tension au point de raccordement, exprimée en pourcentage de la tension nominale en ce point, reste, durant un creux de tension d'amplitude importante, dans la plage hachurée du diagramme ci-après.



§ 2. Des exigences spécifiques sont établies de manière objective, transparente et non discriminatoire par le gestionnaire de réseau de transport pour les parcs non synchrones de générateurs considérés comme existants conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, et 8, ainsi que pour les unités de production d'électricité considérés comme existantes conformément à l'article 35, § 7, alinéa 1<sup>er</sup> et 8, qui utilisent des sources d'énergie renouvelables et pour les unités de production combinée de chaleur et d'électricité considérées comme existantes conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8.

**Art. 59.** Lors d'une variation brusque ou d'une déviation importante de la fréquence, aucun dispositif d'une unité de production d'électricité ou un parc non-synchrone de stockage considéré comme existant conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, ne peut contrecarrer l'action de la réserve de stabilisation de la fréquence, telle que prévue au présent arrêté.

### CHAPITRE 3. Protections

**Art. 60.** Le gestionnaire de réseau de transport installe un disjoncteur du côté haute tension du raccordement dont le pouvoir de coupure est supérieur ou égal à la valeur standardisée, exprimée en kA, établie par plan de tension à l'annexe 1A.

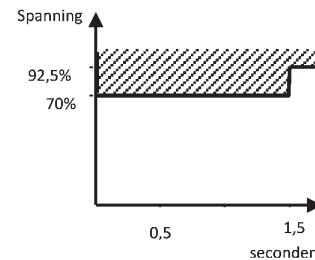
**Art. 61.** Le courant de court-circuit monophasé ne peut dépasser le courant de court-circuit triphasé.

### CHAPITRE 4. Spécifications pour la production d'énergie réactive.

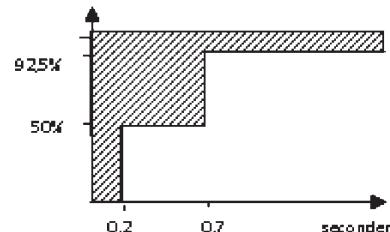
**Art. 62.** Toute unité de production d'électricité de type C ou D considérée comme existante conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, ainsi que les unités de production d'électricité de type B considérées comme existantes conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9 ayant conclu un contrat de services de réglage de la tension et de la puissance réactive visé à l'article 234 avec le gestionnaire de réseau de transport, sont des unités de production d'électricité réglantes indépendamment du niveau de tension du point de raccordement, auxquelles s'appliquent les exigences du présent chapitre.

**Art. 58. § 1.** Een elektriciteitsproductie-eenheid of een asynchroon opslagpark beschouwd als bestaand overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, moet, behoudens andersluidende bepaling in het aansluitingscontract:

1° over haar gehele werkingsdomein synchroon met het transmissienet kunnen werken als de spanning op het aansluitingspunt, uitgedrukt in procent van de nominale spanning op het aansluitingspunt, gedurende een spanningsval met beperkte amplitude, binnen het gearceerde gebied van de onderstaande grafiek blijft.



2° over haar gehele werkingsdomein synchroon met het net kunnen werken als de spanning op het aansluitingspunt, uitgedrukt in procent van de nominale spanning op het aansluitingspunt, gedurende een spanningsval met belangrijke amplitude, binnen het gearceerde gebied van de onderstaande grafiek blijft.



§ 2. Specifieke eisen worden op objectieve, transparante en niet-discriminerende wijze bepaald door de transmissienetbeheerder voor power park modules beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid en 8, alsook voor de bestaande elektriciteitsproductie-eenheden beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid en 8, die hernieuwbare energiebronnen gebruiken en voor de warmtekrachtkoppelingseenheden beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid en 8.

**Art. 59.** Tijdens een plotse wijziging of een belangrijke afwijking van de frequentie mag geen enkel toestel van een elektriciteitsproductie-eenheid of een asynchrone opslagpark beschouwd als bestaand overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, ingaan tegen de werking van de primaire frequentieregeling zoals die in dit besluit voorzien is.

### HOOFDSTUK 3. Beveiligingen

**Art. 60.** De transmissienetbeheerder plaatst aan de hoogspanningszijde van de aansluiting een vermogensschakelaar waarvan het onderbrekingsvermogen groter dan of gelijk is aan de standaardwaarde, uitgedrukt in kA, opgesteld per spanningsplan in bijlage 1A.

**Art. 61.** De eenfasige kortsluitstroom mag niet groter zijn dan de driefasige kortsluitstroom.

### HOOFDSTUK 4. Specificaties voor productie van reactieve energie

**Art. 62.** Elk elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, alsmede de elektriciteitsproductie-eenheden van het type B beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, waarvoor een dienstovereenkomst voor de regeling van de spanning en het reactief vermogen bedoeld in artikel 234 werd afgesloten met de transmissienetbeheerder, zijn regelende elektriciteitsproductie-eenheid onafhankelijk van het niveau van de spanning van het aansluitingspunt, op dewelke de eisen van dit hoofdstuk van toepassing zijn.

**Art. 63.** Indépendamment d'autres spécifications précisées dans le présent arrêté, toute unité de production d'électricité considérée comme existante conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, visée à l'article 62 doit être capable d'adapter de manière automatique et à la première demande du gestionnaire de réseau de transport, sans délai, sa fourniture de puissance réactive lors de variations lentes, à l'échelle de minutes et brusques, à l'échelle d'une fraction de seconde, de la tension.

**Art. 64.** Toute unité de production d'électricité considérée comme existante conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, qui n'est pas visée à l'article 62 doit être capable d'adapter sa fourniture de puissance réactive en fonction des besoins du réseau de transport, au minimum par une commutation de sa production de puissance réactive entre deux niveaux convenus entre le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport concerné.

**Art. 65. § 1<sup>er</sup>.** Pour toute valeur de la puissance active susceptible d'être injectée sur le réseau de transport comprise entre le minimum technique et la puissance maximale de raccordement, à la tension normale d'exploitation, l'unité de production d'électricité considérée comme existante conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup> et 8, visée à l'article 62 doit pouvoir respectivement absorber ou fournir, au point de raccordement, une puissance réactive comprise entre a minima, -0.1 Pmax et 0.45 Pmax.

§ 2. Pour toute tension au point de raccordement comprise entre 0.9 et 1.05 fois la tension normale d'exploitation, l'unité de production d'électricité considérée comme existante conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup> et 8, visée à l'article 62 doit avoir les mêmes possibilités, exception faite lors d'une limitation due aux limitations sur la tension du générateur ou sur le courant statorique du générateur. Une limitation éventuelle sur le courant statorique ne peut pas intervenir dans le réglage rapide de la tension.

Les limitations sur la tension aux bornes du générateur doivent respecter les règles décrites aux articles 57 et 58.

§ 3. En dérogation aux dispositions des paragraphes 1<sup>er</sup> et 2, la tension, la puissance active et réactive dont il faut tenir compte pour les unités de production d'électricité locales considérées comme existantes conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup> et 8, sont la tension, la puissance active et réactive à la sortie de l'unité de production d'électricité locale.

**Art. 66.** Le régulateur de tension d'une unité de production d'électricité considérée comme existante conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup> et 8, visée à l'article 62 est pourvu d'un limiteur de sur-excitation et d'un limiteur de sous-excitation. Ceux-ci agissent de façon automatique et seulement si la puissance réactive est en dehors de l'intervalle comme déterminé par application de l'article 65.

**Art. 67.** A l'intérieur du domaine de fonctionnement lors de variations lentes de tension  $U_{net}$  au point de raccordement, chaque unité de production d'électricité considérée comme existante conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup> et 8, visée à l'article 62 doit pouvoir adapter de manière automatique sa production réactive  $Q_{net}$  de telle sorte que le coefficient de sensibilité relative  $\alpha_{eq}$  soit compris entre 18 et 25,

$$\alpha_{eq} = - \frac{\Delta Q_{net} / (0.45 \times P_{nom})}{\Delta U_{net} / U_{norm,exp}}$$

où :

$Q_{net}$  désigne la puissance réactive mesurée du côté haute tension du transformateur élévateur;

$P_{max}$  (anciennement  $P_{nom}$ ) désigne la puissance maximale;

$U_{net}$  désigne la tension mesurée du côté haute tension du transformateur élévateur;

$U_{norm,exp}$  désigne la tension normale d'exploitation (la tension moyenne autour de laquelle le réseau de transport est exploité).

**Art. 68.** Si une unité de production d'électricité considérée comme existante conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup> et 8, qui n'est pas visée à l'article 62 est munie d'une régulation destinée à respecter une consigne de production de puissance réactive, celle-ci doit être lente vis-à-vis du réglage primaire de tension des unités de production d'électricité considérées comme existantes conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup> et 8, visées à l'article 62, dont l'action produit ses effets à l'échelle des secondes, et rapide vis-à-vis de la dynamique des changeurs de prise de transformateurs commandés par un automate, agissant à l'échelle des dizaines de secondes à minutes, de manière à éviter des oscillations dans le système électrique. La constante de temps

**Art. 63.** Onafhankelijk van de andere specificaties omschreven in dit besluit, moet elke regelende elektriciteitsproductie-eenheid bedoeld in artikel 62, beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, in staat zijn haar levering van reactief vermogen automatisch en op eerste vraag van de transmissienetbeheerder, zonder verwijl, aan te passen tijdens langzame, in orde van minuten, en plots, in orde van een fractie van seconde, wijzigingen in de spanning.

**Art. 64.** Elke elektriciteitsproductie-eenheid beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, die niet in artikel 62 wordt bedoeld, moet in staat zijn haar levering van reactief vermogen aan te passen in functie van de noden van het transmissienet, ten minste door de productie van het reactieve vermogen te kunnen omschakelen tussen twee niveaus overeengekomen tussen de transmissienetbeheerder en de betrokken transmissienetgebruiker.

**Art. 65. § 1.** Voor elke waarde van het actief vermogen dat op het transmissienet kan geïnjecteerd worden tussen het technisch minimum en het maximaal aansluitingsvermogen bij normale exploitatiespanning, moet de elektriciteitsproductie-eenheid bedoeld in artikel 62, beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid en 8, in het aansluitingspunt een reactief vermogen respectievelijk kunnen absorberen of leveren tussen minimum -0.1 Pmax en 0.45 Pmax.

§ 2. Voor elke spanning op het aansluitingspunt tussen 0.9 en 1.05 maal de normale exploitatiespanning, moet de elektriciteitsproductie-eenheid bedoeld in artikel 62, beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid en 8, dezelfde mogelijkheden hebben, met uitzondering van een beperking veroorzaakt door spanningsbeperkingen van de generator of veroorzaakt door de statorstroom van de generator. Een eventuele statorstroombeperking mag niet tussenkommen bij de snelle regeling van de spanning.

De beperkingen op de spanning aan de klemmen van de generator dienen de bepalingen van de artikelen 57 en 58 te respecteren.

§ 3. In afwijking van wat voorzien is in de paragrafen 1 en 2, zijn de spanning, het actief en het reactief vermogen waarmee dient rekening gehouden te worden voor lokale elektriciteitsproductie-eenheden beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid en 8, de spanning, het actief en het reactief vermogen aan de uitgang van de lokale elektriciteitsproductie-eenheid.

**Art. 66.** De spanningsregelaar van een elektriciteitsproductie-eenheid beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid en 8, bedoeld in artikel 62, is voorzien van een over- en onderbekrachtigingsbegrenzer. Deze werken automatisch en enkel indien het reactief vermogen zich buiten het interval bevindt zoals bepaald bij toepassing van artikel 65.

**Art. 67.** Binnen het werkingsgebied dient elke elektriciteitsproductie-eenheid beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid en 8, bedoeld in artikel 62, bij trage wijzigingen van de spanning  $U_{net}$  op het aansluitingspunt, op automatische wijze haar reactieve productie  $Q_{net}$  aan te kunnen passen zodat de relatieve gevoeligheidscoëfficiënt  $\alpha_{eq}$  begrepen is tussen 18 en 25,

$$\alpha_{eq} = - \frac{\Delta Q_{net} / (0.45 \times P_{nom})}{\Delta U_{net} / U_{norm,exp}}$$

waarbij :

$Q_{net}$  het reactief vermogen gemeten aan de hoogspanningszijde van de opvoertransformator betekent;

$P_{max}$  (vorige  $P_{nom}$ ) het maximaal vermogen betekent;

$U_{net}$  de spanning, gemeten aan de hoogspanningszijde van de opvoertransformator betekent;

$U_{norm,exp}$  de normale exploitatiespanning (de gemiddelde spanning waarrond het transmissienet geëxploiteerd wordt) betekent.

**Art. 68.** Indien een elektriciteitsproductie-eenheid beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid en 8, die niet bedoeld is in artikel 62, uitgerust is met een regelaar bestemd om de referentiewaarde te volgen van het geproduceerd reactief vermogen, dient deze traag te zijn ten opzichte van de primaire spanningsregeling van de elektriciteitsproductie-eenheden beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid en 8, bedoeld in artikel 62, waarvan de werking ingrijpt op een schaal van seconden, en snel ten opzichte van de dynamica van de transformatoren met automatische regelschakelaars, inwerkende op een schaal van tientallen seconden tot minuten, om zodoende spanningsschommelingen in het elektrisch

en boucle fermée de cette régulation doit être réglable, au minimum, entre 10 et 30 secondes.

#### CHAPITRE 5. Autres dispositions.

**Art. 69.** § 1<sup>er</sup>. L'utilisateur du réseau de transport et le gestionnaire de réseau de transport conviennent, en ce qui concerne les aspects non couverts par le présent arrêté et qui sont directement liés à la sécurité, la fiabilité et l'efficacité du réseau de transport, des exigences techniques générales minimales, des paramètres de réglage et des spécifications techniques fonctionnelles minimales à adopter en ce qui concerne les installations de l'utilisateur du réseau de transport, dont en particulier :

- 1<sup>o</sup> le domaine de fonctionnement du générateur dans le plan actif-réactif en fonction de la tension d'exploitation ;
- 2<sup>o</sup> l'adaptation du régulateur turbine à l'ilotage de l'unité de production d'électricité (capacité et moment de l'ilotage) ;
- 3<sup>o</sup> la plage de réglage du gain du régulateur de vitesse ;
- 4<sup>o</sup> le statisme réactif ;
- 5<sup>o</sup> la stabilité statique et dynamique ;
- 6<sup>o</sup> la résistance aux creux de tension du générateur et des équipements auxiliaires ;
- 7<sup>o</sup> le plafond d'excitation ;
- 8<sup>o</sup> la synchronisation au réseau de transport en exploitation normale et exceptionnelle ;
- 9<sup>o</sup> la capacité de l'unité de production d'électricité de fournir des services auxiliaires ;
- 10<sup>o</sup> pour les ensembles de production d'électricité comprenant plusieurs unités de production d'électricité avec auxiliaires communs et unités de production d'électricité à cycle combiné, la possibilité de pannes de mode commun y compris le contrôle-commande ;

11<sup>o</sup> le Power System Stabiliser ;

12<sup>o</sup> le transformateur élévateur : puissance, rapport de transformation, tension de court-circuit, mise à la terre du point neutre, limitation du courant de court-circuit monophasé et limitation du courant d'enclenchement. Ce dernier système sera activé uniquement à l'enclenchement de cette partie de l'installation pour limiter le courant d'enclenchement et sera désactivé après.

**§ 2. Les exigences techniques générales minimales, les paramètres de réglage et les spécifications techniques fonctionnelles minimales visées au paragraphe 1<sup>er</sup> sont repris dans le contrat de raccordement.**

#### Titre 4. Exigences techniques complémentaires pour le raccordement des nouvelles installations.

##### CHAPITRE 1<sup>er</sup>. Généralités.

**Art. 70.** Le présent titre établit les exigences techniques applicables pour le raccordement au réseau de transport d'installations des utilisateurs du réseau de transport visées à l'article 35 du présent arrêté, considérées comme nouvelle conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 2, 8 et 9 en complément des exigences techniques prévues au titre 2 et en complément des exigences techniques prévues au contrat de raccordement les visant.

**Art. 71.** § 1<sup>er</sup>. Une ou plusieurs des exigences techniques fixées dans le présent titre sont également applicables aux installations de raccordement ou aux installations d'utilisateurs du réseau de transport considérées comme existantes conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, après mise en œuvre d'une des procédures spécifiques suivantes:

1<sup>o</sup> en cas de modernisation substantielle des unités de production d'électricité de types C ou D, des installations de consommation, des systèmes HVDC ou des parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu, conformément à l'article 4.1, a), des codes de réseau européens RfG, DCC et HVDC respectivement, ou des unités de production d'électricité de type B ou des parcs non synchrones de stockage dont la procédure est complétée ou établie aux articles 161 à 163;

2<sup>o</sup> lorsque la commission décide d'imposer, conformément à la procédure décrite aux articles 4.1, b), et 4.3 à 4.5 des codes de réseaux européens RfG, DCC et HVDC respectivement, une ou plusieurs des exigences techniques visées au présent titre à une catégorie d'installations de raccordement ou d'installations d'utilisateurs du réseau de transport considérées comme existantes conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup> et 8 ;

système te vermijden. De tijdsconstante van gesloten keten van deze regelaar moet minstens tussen 10 en 30 seconden kunnen ingesteld worden.

#### HOOFDSTUK 5. Autres dispositions.

**Art. 69.** § 1. De transmissienetgebruiker en de transmissienetbeheerder bepalen, voor wat betreft de aspecten die niet geregeld worden in dit besluit en die rechtstreeks verbonden zijn met de veiligheid, de betrouwbaarheid en de efficiëntie van het transmissienet, de aan te wenden algemene technische minimumeisen, regelparameters en minimale technische functionele specificaties met betrekking tot de installaties van de transmissienetgebruiker, waaronder:

1<sup>o</sup> het werkingsgebied van de generator in het actief-reactief diagram in functie van de exploitatiespanning;

2<sup>o</sup> de aanpassing van de turbineregelaar aan het eilandbedrijf van de elektriciteitsproductie-eenheid (mogelijkheid en moment van eilandbedrijf);

3<sup>o</sup> het regelbereik van de versterking van de snelheidsregelaar;

4<sup>o</sup> het reactief statisme;

5<sup>o</sup> de statische en dynamische stabiliteit;

6<sup>o</sup> de weerstand aan een spanningsdip van de generator en van de ondersteunende diensten;

7<sup>o</sup> het bekrachtigingsplafond;

8<sup>o</sup> de synchronisatie met het transmissienet bij normale en buitengewone exploitatie;

9<sup>o</sup> de mogelijkheid van de elektriciteitsproductie-eenheid tot het leveren van ondersteunende diensten;

10<sup>o</sup> de mogelijkheid van gemeenschappelijke storingen inbegrepen de controle en bediening van elektriciteits-productiegroepen die meerdere elektriciteitsproductie-eenheden met gemeenschappelijke ondersteunende diensten en elektriciteitsproductie-eenheden met gecombineerde cyclus omvatten;

11<sup>o</sup> de Power System Stabiliser;

12<sup>o</sup> de opvoertransformator: vermogen, wikkelperhouding, kortsluitspanning, aarding van het nulpunt, beperking van de eenfasige kortsluitstroom en beperking van transiënte inschakelstromen. Dit laatste systeem wordt enkel geactiveerd bij de inschakeling van dit deel van de installatie om de inschakelstromen te beperken en wordt daarna gedactiveerd.

§ 2. De technische minimumeisen, de regelparameters en andere minimale technische functionele specificaties bedoeld in paragraaf 1 worden opgenomen in het aansluitingscontract.

#### Titel 4. Bijkomende technische eisen voor de aansluiting van de nieuwe installaties

##### HOOFDSTUK 1. Algemeen

**Art. 70.** Deze titel legt de technische eisen vast voor de aansluiting op het transmissienet van installaties van de gebruikers van het transmissienet, bedoeld in artikel 35 van dit besluit, beschouwd als nieuw overeenkomstig artikel 35, §§ 7, tweede lid, 8 en 9, naast de technische voorschriften voorzien in Titel en deze in het aansluitingscontract.

**Art. 71.** § 1. Eén of meerdere in deze titel vastgestelde technische eisen zijn ook toepasselijk op de aansluitingsinstallaties of de installaties van transmissienetgebruikers beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, nadat een van de hierna beschreven specifieke procedures is toegepast:

1<sup>o</sup> in geval van substantiële modernisering van de elektriciteitsproductie-eenheden van de types C of D, de verbruiksinstallaties, de HVDC-systeem of de op gelijksstroom aangesloten power park modules, overeenkomstig artikel 4.1, a), de Europese netwerkcodes respectievelijk RfG, DCC en HVDC, of de elektriciteitsproductie-eenheden van de type B of de asynchrone opslagpark waarvan de procedure is voltooid of vastgesteld in de artikelen 161 tot en met 163;

2<sup>o</sup> wanneer de commissie beslist om één of meerdere van deze technische eisen bedoeld in deze titel op te leggen overeenkomstig de procedure die wordt beschreven in de artikelen 4.1, b), en 4.3 tot 4.5 van de Europese netwerkcodes respectievelijk RfG, DCC en HVDC, op een categorie van aansluitingsinstallaties of de installaties van transmissienetgebruikers beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid en 8;

3° lorsque la commission décide d'imposer une ou plusieurs des exigences techniques visées au présent titre à une catégorie d'unité de production de type B ou à une catégorie de parcs non synchrones de stockage considérées comme existants conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9 ;

4° lorsqu'un code de réseau européen prévoit l'application de certaines exigences techniques à des installations de raccordement ou à des installations des utilisateurs de réseau de transport existantes.

§ 2. Une ou plusieurs des exigences techniques fixées dans le présent titre ne sont pas applicables aux installations de raccordement ou aux installations d'utilisateurs de réseau, considérées comme nouvelles conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 2, 8 et 9, lorsque la commission décide d'exonérer certaines catégories de nouvelles installations de raccordement ou de nouvelles installations d'utilisateurs de réseau de ces exigences techniques, à titre collectif, ou d'exonérer une nouvelle installation de raccordement ou une nouvelle installation d'utilisateur de réseau à titre individuel. Ceci se fait conformément à la procédure de dérogation décrite à l'article 21 et dans les codes de réseau européens RfG, DCC et HVDC. Cette procédure de dérogation est, par analogie, également appliquée aux parcs non-synchrones de stockage.

§ 3. Lorsque le droit visé à l'article 6.3 du code de réseau européen RfG et/ou le droit visé à l'article 5.3 du code de réseau DCC est exercé, le gestionnaire de réseau de transport en sa qualité de gestionnaire de réseau compétent peut conditionner son accord à la démonstration, par des simulations et/ou des études, que l'unité de production d'électricité considérée et/ou les charges critiques ne peuvent rester connectées, pour pouvoir garantir le processus industriel. Tout désaccord entre les parties est réglé conformément à l'article 7.5 du code de réseau européen RfG et à l'article 6.5 du code de réseau européen DCC.

§ 4. Lorsque le propriétaire d'une installation de production, ou le propriétaire d'une installation de consommation ou le propriétaire d'un réseau HVDC refuse de convenir de plages de fréquence plus larges, de durées de fonctionnement minimales plus longues ou d'exigences spécifiques applicables en cas d'écart combiné de fréquence et de tension d'une unité de production d'électricité conformément à l'article 13.1, a), ii du code de réseau européen RfG, ou à l'article 12.2 du code de réseau européen DCC, ou à l'article 11.2 du code de réseau européen HVDC et qu'un accord ne peut être trouvé entre ce propriétaire et le gestionnaire de réseau de transport dans un délai de six mois, chaque partie peut demander à la commission de statuer dans un délai de mois quant à leur désaccord, conformément à l'article 7.5 du code de réseau européen RfG, ou à l'article 6.5 du code de réseau européen DCC, ou 5.5 du code de réseau européen HVDC. Dans ce cas, les délais visés dans la procédure de raccordement sont suspendus jusqu'à la notification aux parties de la décision de la commission.

§ 5. Lorsque des exigences spécifiques à un site sont à établir par le gestionnaire de réseau de transport compétent conformément aux codes de réseau européens RfG, DCC et HVDC, celles-ci sont soumises préalablement à l'approbation de la commission pendant la procédure de raccordement. La commission sollicite l'avis de la Direction Générale de l'Energie qui dispose d'un délai de dix jours pour faire parvenir celui-ci.

Toute décision éventuelle de refus du gestionnaire de réseau de transport d'approuver des conditions d'exploitation spécifiques doit toujours être justifiée de manière adéquate.

§ 6. Conformément aux articles 6.4 et 6.5 du code de réseau européen RfG, seules les exigences techniques fixées aux articles 13.2, a), b) et f), 13.4 et 13.5 du code de réseau RfG et les exigences techniques complémentaires relatives à ces paramètres de la fréquence fixées aux articles 83, §§ 4 et 5, et 88, § 1<sup>er</sup>, sont applicables aux unités de production combinée de chaleur et d'électricité raccordées dans les installations de consommation visées par l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>.

Pour ce faire, le gestionnaire de réseau de transport vérifie pendant la procédure de raccordement de cette unité, le cas échéant en coordination avec le gestionnaire de réseau compétent, que l'unité concernée remplit les conditions suivantes:

1° lorsqu'elles sont raccordées dans les installations de consommation visées par l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> ; et

2° lorsqu'elles répondent à l'ensemble des critères fixés à l'article 6.4 du code de réseau européen RfG ; ces critères sont évalués sur une base individuelle selon la situation rencontrée ; et

3° lorsqu'elles ne fournissent pas un service d'équilibrage tels que visés au livre 6.

3° wanneer de commissie beslist om één of meerdere van deze technische eisen bedoeld in deze titel toe te passen op een categorie van elektriciteitsproductie-eenheden van type B of op een categorie van asynchrone opslagparken beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9;

4° wanneer een Europese netwerkcode voorziet in de toepassing van bepaalde technische eisen op bestaande aansluitingsinstallaties of bestaande installaties van transmissienetgebruikers.

§ 2. Eén of meerdere van de in deze titel vastgestelde technische eisen zijn niet toepasselijk op de aansluitingsinstallaties of installatie van netgebruikers, beschouwd als nieuwe overeenkomstig artikel 35, §§ 7, tweede lid, 8 en 9, wanneer de commissie beslist om bepaalde categorieën van nieuwe aansluitingsinstallaties of van netgebruikers vrij te stellen van deze technische eisen, op collectieve wijze, of om een nieuwe aansluitingsinstallatie of een installatie van een netgebruiker op individuele wijze vrij te stellen. Dit gebeurt overeenkomstig de afwijkingsprocedure die wordt beschreven in artikel 21 en in de Europese netwerkcodes RfG, DCC en HVDC. Deze afwikkingsprocedure wordt naar analogie, ook toegepast op de asynchrone opslagparkfaciliteiten.

§ 3. Wanneer het recht bepaald in artikel 6.3 van de Europese netwerkcode RfG, en/of het recht bepaald in artikel 5.3 van de Europese netwerkcode DCC wordt uitgeoefend, kan de transmissienetbeheerder in zijn hoedanigheid van bevoegde netwerkbeheerder zijn toestemming geven voor de demonstratie door middel van simulaties en/of studies, dat de overwogen elektriciteitsproductie-eenheid en/of de kritische belastingen niet aangesloten kunnen blijven, om het industrieel proces zeker te stellen. Alle geschillen tussen de partijen worden beslecht overeenkomstig artikel 7, lid 5, van de Europese netwerkcode RfG en artikel 6, lid 5, van de Europese netwerkcode DCC.

§ 4. Wanneer de eigenaar van een productie-installatie, de eigenaar van een verbruiksinstallatie of de eigenaar van een HVDC net weigert overeenstemming te bereiken over bredere frequentiebereiken, langere minimale bedrijfsperiodes of specifieke vereisten die van toepassing zijn in geval van gecombineerde frequentie- en spanningsafwijkingen van een productie-eenheid overeenkomstig artikel 13.1, a), ii, van de Europese netwerkcode RfG, artikel 12.2 van de Europese netwerkcode DCC, of artikel 11.2 van de Europese netwerkcode HVDC en dat een overeenstemming niet kan worden bereikt tussen deze eigenaar en de transmissienetbeheerder binnen een termijn van zes maanden, kan elke partij de commissie verzoeken om binnen een termijn van een maand een besluit te nemen over hun geschil, overeenkomstig artikel 7, lid 5, van de Europese netwerkcode RfG, artikel 6, lid 5, van de Europese netwerkcode DCC of artikel 5, lid 5, van de Europese netwerkcode HVDC. In dit geval, worden de in aansluitingsprocedure bedoelde termijnen geschorst totdat de partijen in kennis worden gesteld van de beslissing van de commissie.

§ 5. Wanneer de eisen specifiek aan een site vast te stellen zijn door de bevoegde transmissienetbeheerder overeenkomstig de Europese netwerkcodes RfG, DCC en HVDC, worden deze voorafgaandelijk ter goedkeuring voorgelegd aan de commissie tijdens de aansluitingsprocedure. De commissie verzoekt om het advies van de Algemene Directie Energie die beschikt over een termijn van tien dagen om het advies over te maken.

Iedere eventuele weigeringsbeslissing van de transmissienetbeheerder om de specifieke exploitatievoorwaarden goed te keuren moet steeds op toereikende wijze gerechtvaardigd worden.

§ 6. Overeenkomstig de artikelen 6.4 en 6.5 van de Europese netwerkcode RfG zijn enkel de technische eisen zoals vastgesteld in de artikelen 13.2, a), b) en f), 13.4 en 13.5 van de netwerkcode RfG en de bijkomende technische eisen betreffende deze parameters van de frequentie zoals vastgesteld in de artikelen 83, §§ 4 en 5, en 88, § 1<sup>o</sup>, toepasselijk op de warmtekrachtinstallaties aangesloten aan de verbruiksinstallaties bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup>.

Hiertoe gaat de transmissienetgebruiker deze kwalificatie na tijdens de aansluitingsprocedure aan deze eenheid, in voorkomend geval in coördinatie met de relevante netbeheerder dat de betrokken eenheid aan de volgende voorwaarden voldoet:

1° wanneer ze zijn ingebed in verbruiksinstallaties zoals bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup>; en

2° wanneer ze voldoen aan alle criteria zoals vastgesteld in artikel 6.4 van de Europese netwerkcode RfG; deze criteria worden op individuele basis beoordeeld volgens de ondervonden situatie; en

3° wanneer ze geen balanceringsdienst, zoals bedoeld in boek 6, leveren.

Le propriétaire de cette unité de production d'électricité communique toutefois au gestionnaire de réseau de transport et au propriétaire des installations de consommation visées par l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>, où il est raccordé, pendant la procédure de raccordement de cette unité, les capacités techniques de cette unité en termes de production d'électricité constante de puissance active et modulation de production d'électricité de puissance active.

**CHAPITRE 2. Exigences techniques complémentaires pour le raccordement de nouvelles installations d'utilisateurs du réseau de transport visées à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> à 4<sup>o</sup>.**

**Section 1<sup>re</sup>. Exigences techniques complémentaires pour le raccordement de nouvelles installations d'utilisateurs du réseau de transport visées à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> à 4<sup>o</sup>.**

**Art. 72.** Les exigences techniques complémentaires fixées dans la présente section sont également applicables aux nouvelles installations d'un réseau public de distribution raccordées au réseau de transport et aux nouveaux réseaux publics de distribution, lorsque le partie 7 le précise explicitement.

**Sous-Section 1<sup>re</sup>. Exigences techniques complémentaires relatives à la fréquence.**

**Art. 73.** En application de l'article 12.1 et de l'annexe I du code de réseau européen DCC, toute installation de l'utilisateur du réseau de transport visée à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> à 4<sup>o</sup>, doit au minimum être capable de rester connectée avec le réseau auquel elle est raccordée et de fonctionner dans les plages de fréquence et pendant les durées suivantes :

1<sup>o</sup> pendant une durée minimale de 30 minutes si la fréquence mesurée dans la zone de réglage est comprise entre 47,5 Hz (inclus) et 48,5 Hz; et

2<sup>o</sup> pendant une durée minimale de 30 minutes si la fréquence mesurée dans la zone de réglage est comprise entre 48,5 Hz (inclus) et 49 Hz; et

3<sup>o</sup> sans limite dans le temps si la fréquence mesurée dans la zone de réglage est comprise entre 49 Hz (inclus) et 51 Hz (inclus); et

4<sup>o</sup> pendant une durée minimale de 30 minutes si la fréquence mesurée dans la zone de réglage se situe au-delà de 51 Hz (non inclus) et 51,5 Hz.

**Sous-section 2. Exigences techniques complémentaires relatives au maintien de la tension.**

**Art. 74. § 1<sup>er</sup>.** En application des articles 13.1 et 13.2 et de l'annexe II du code de réseau européen DCC, toute installation de l'utilisateur du réseau de transport visée à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> à 4<sup>o</sup>, doit au minimum être capable de rester connectée avec le réseau auquel elle est raccordée, dans les plages de tension du réseau (exprimée par la tension au point de raccordement rapportée à la tension de référence 1 pu) et pendant les durées suivantes :

1<sup>o</sup> lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 110 kV et 300 kV (cette dernière valeur non incluse):

a) sans limite dans le temps dans la plage de tension entre 0,90 pu et 1,118 pu ; et

b) pendant une durée minimale de 20 minutes dans la plage de tension entre 1,118 pu et 1,15 pu ;

2<sup>o</sup> lorsque la base de tension pour les valeurs pu est plus élevée que 300 kV :

a) sans limite dans le temps dans la plage de tension entre 0,90 pu et 1,05 pu ; et

b) pendant une durée minimale de 20 minutes dans la plage de tension entre 1,05 pu et 1,10 pu.

§ 2. En application de l'article 13.7 du code de réseau européen DCC, la plage de tension fixées par le gestionnaire de réseau de transport compétent à respecter à son point de raccordement par tout CDS raccordé au réseau de transport ou, le cas échéant, au réseau de transport local, à une tension inférieure à 110 kV au point de raccordement est la suivante :

De eigenaar van deze elektriciteitsproductie-eenheid geeft de transmissienetbeheerder en de eigenaar van de verbruiksinstallaties bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup>, waarop hij aangesloten is echter kennis, tijdens de aansluitingsprocedure van deze eenheid, van de technische capaciteiten van deze eenheid inzake de constante productie van actief vermogen en modulatie van productie van actief vermogen.

**HOOFDSTUK 2. Bijkomende technische eisen voor de aansluiting van nieuwe installaties van transmissienetgebruikers zoals bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup> tot 4<sup>o</sup>**

**Afdeling 1. Bijkomende technische eisen voor de aansluiting van nieuwe installaties van transmissienetgebruikers zoals bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup> tot 4<sup>o</sup>**

**Art. 72.** Wanneer deel 7 dit explicet vermeld, zijn de in deze afdeling vastgestelde bijkomende technische eisen ook toepasselijk voor de nieuwe installaties van een publiek distributienet die worden aangesloten op het transmissienet en op de nieuwe publieke distributienetten.

**Onderafdeling 1. Bijkomende technische eisen met betrekking tot de frequentie**

**Art. 73.** Bij toepassing van artikel 12.1 en van de bijlage I van de Europese netwerkcode DCC, moet elke installatie van een transmissienetgebruiker zoals bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup> tot 4<sup>o</sup>, ten minste in staat zijn verbonden te blijven met het net waarop ze aangesloten is en in bedrijf te blijven binnen de onderstaande frequentiebanden en tijdsperiodes:

1<sup>o</sup> voor een minimale duur van 30 minuten bij een systeemfrequentie gemeten in de regelzone tussen 47,5 Hz (inbegrepen) en 48,5 Hz; en

2<sup>o</sup> voor een minimale duur van 30 minuten bij een systeemfrequentie gemeten in de regelzone tussen 48,5 Hz (inbegrepen) en 49 Hz; en

3<sup>o</sup> zonder beperking in de tijd bij een systeemfrequentie gemeten in de regelzone tussen 49 Hz (inbegrepen) en 51 Hz (inbegrepen); en

4<sup>o</sup> voor een minimale duur van 30 minuten bij een systeemfrequentie gemeten in de regelzone vanaf 51 Hz (niet inbegrepen) en 51,5 Hz.

**Onderafdeling 2. Bijkomende technische eisen met betrekking tot het behoud van de spanning**

**Art. 74. § 1.** Bij toepassing van de artikelen 13.1 en 13.2 en van de bijlage II van de Europese netwerkcode DCC, moet elke installatie van een transmissienetgebruiker zoals bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup> tot 4<sup>o</sup>, ten minste in staat zijn aangesloten te blijven op het net waarop ze aangesloten is, binnen de spanningsbereiken van het net (gerelateerd aan de spanning op het aansluitingspunt ten opzichte van de referentiespanning 1 pu) en de tijdsperiodes zoals hierna bepaald:

1<sup>o</sup> wanneer de spanningsbasis voor de waarden pu tussen 110 kV en 300 kV ligt (exclusief deze laatste waarde):

a) zonder beperking in de tijd binnen het spanningsbereik tussen 0,90 pu en 1,118 pu; en

b) voor een minimale duur van 20 minuten binnen het spanningsbereik tussen 1,118 pu en 1,15 pu;

2<sup>o</sup> wanneer de spanningsbasis voor de waarden pu hoger dan 300 kV ligt:

a) zonder beperking in de tijd binnen het spanningsbereik tussen 0,90 pu en 1,05 pu; en

b) voor een minimale duur van 20 minuten binnen het spanningsbereik tussen 1,05 pu en 1,10 pu.

§ 2. Bij toepassing van artikel 13.7 van de Europese netwerkcode DCC, de spanningsbereiken vastgesteld door de relevante transmissienetbeheerder die op zijn aansluitingspunt in acht dienen te worden genomen door eerder welk CDS dat is aangesloten op het transmissienet of, in voorkomend geval, op het lokaal transmissienet, bij een spanning van minder dan 110 kV op het aansluitingspunt, is de volgende:

Plage de tension	Durée	Spanningsbereik (kV)	Duur
0,90 pu – 1,118 pu	Illimité	0,9 pu – 1,118 pu	Onbeperkt

Les niveaux de tension auxquelles cette plage de tension s'appliquent sont les suivants : 6 kV, 10 kV, 11 kV, 12 kV, 15 kV, 26 kV, 30 kV, 36 kV et 70 kV.

De spanningsniveaus die van toepassing zijn voor dit spanningsbereik is: 6 kV, 10 kV, 11 kV, 12 kV, 15 kV, 26 kV, 30 kV, 36 kV en 70 kV.

Sous-section 3. Exigences techniques complémentaires en matière de court-circuit.

**Art. 75.** Conformément à l'article 14.1 du code de réseau européen DCC, le gestionnaire de réseau de transport fixe, en sa qualité de gestionnaire de réseau de transport compétent, le courant maximal de court-circuit au point de raccordement que toute installation de l'utilisateur du réseau de transport, visée à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> à 4<sup>o</sup>, est capable de supporter, en fonction du niveau de tension à son point de raccordement, lors de sa procédure de raccordement.

Sous-section 4. Exigences techniques complémentaires en matière de puissance réactive.

**Art. 76. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 15.1, a) et b), du code de réseau européen DCC, les installations de consommation ainsi que les CDS visés à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup>, doivent disposer des capacités nécessaires afin d'être capables de maintenir le point de fonctionnement de leur point de raccordement en régime permanent dans les plages de puissance réactive suivantes, spécifiées dans leur contrat de raccordement :

1<sup>o</sup> la plage effective de puissance réactive pour l'absorption de puissance réactive ne dépasse pas 33 % de la puissance active maximale en soutirage ou de la puissance active maximale en injection, la plus grande valeur des deux étant retenue, pour l'absorption de puissance réactive, si la tension au point de raccordement est égale à ou dépasse 30 kV; et

2<sup>o</sup> la plage effective de puissance réactive pour l'absorption de puissance réactive ne dépasse pas 21 % de la puissance active maximale en soutirage ou de la puissance active maximale en injection, la plus grande valeur des deux étant retenue, pour l'absorption de puissance réactive, si la tension au point de raccordement est inférieure à 30 kV ; et

3<sup>o</sup> la plage effective de puissance réactive pour la fourniture de puissance réactive ne dépasse pas 15 % de la puissance active maximale en soutirage ou de la puissance active maximale en injection, la plus grande valeur des deux étant retenue, pour la fourniture de puissance réactive. Il est entendu que la puissance active maximale en soutirage ou la puissance active maximale en injection est égale à la puissance mise à disposition, elle-même fixée dans le contrat de raccordement.

Ces capacités doivent être démontrées par l'utilisateur du réseau de transport pour ses installations de consommation ou pour son CDS au gestionnaire de réseau de transport, en sa capacité de gestionnaire de réseau de transport compétent, pour un nombre limité de scénarios de référence prédéfinis et décrits dans le contrat de raccordement mais n'excluent pas l'absorption ou la fourniture de puissance réactive en fonctionnement opérationnel en dehors des plages mentionnées ci-dessus.

D'autres limites que celles fixées ci-dessus peuvent être fixées pour un point de raccordement sur base d'une analyse réalisée conjointement par le gestionnaire de réseau de transport, en sa qualité de gestionnaire de réseau de transport compétent, et par les propriétaires des installations de consommation visées à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>, ou par le gestionnaire du CDS, conformément à l'article 15.1, b) et c), du code de réseau européen DCC.

**§ 2.** En application de l'article 15.2 du code de réseau européen DCC, les CDS raccordés au réseau de transport doivent disposer des capacités nécessaires afin d'être capables de ne pas fournir de puissance réactive (à la tension de référence 1 pu) au niveau de leur point de raccordement pour une puissance active inférieure à 25 % de la puissance active maximale en soutirage ou de la puissance active maximale en injection, étant entendu que la puissance active maximale en soutirage ou la puissance active maximale en injection est égale à la puissance mise à disposition elle-même fixée dans le contrat de raccordement.

Lorsque les moyens disponibles ne suffisent pas au respect de l'alinéa 1<sup>er</sup> et qu'un investissement s'avère nécessaire, une analyse conjointe entre le gestionnaire de réseau de transport en sa qualité de gestionnaire de réseau de transport compétent et le gestionnaire du CDS sera réalisée conformément à l'article 15.2 du code européen de réseau DCC.

Cette étude conjointe a les objectifs suivants :

1<sup>o</sup> vérifier si ce qui est prévu à l'alinéa 1<sup>er</sup> est justifié pour le point de raccordement individuellement ou l'est seulement pour un ensemble de points de raccordement,

2<sup>o</sup> garantir que, si un investissement doit être réalisé, il correspond à la solution qui répond le mieux notamment aux contraintes techniques et économiques.

Onderafdeling 3. Bijkomende technische eisen met betrekking tot kortsluiting

**Art. 75.** Overeenkomstig artikel 14.1 van de Europese netwerkcode DCC stelt de transmissienetbeheerder, in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder, tijdens de aansluitingsprocedure, de maximale kortsluitstroom op het aansluitingspunt vast waartegen elke nieuwe installatie van een transmissienetgebruiker zoals bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup> tot 4<sup>o</sup>, bestand is, in functie van het spanningsniveau op zijn aansluitingspunt.

Onderafdeling 4. Bijkomende technische eisen met betrekking tot het reactief vermogen

**Art. 76. § 1.** Bij toepassing van artikel 15.1, a) en b), van de Europese netwerkcode DCC moeten de verbruiksinstallaties, net als de CDS's, bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup> en 4<sup>o</sup>, over de vereiste capaciteiten beschikken om in staat te zijn om het functioneringspunt van hun aansluitingspunt op permanente basis in het volgende reactief vermogensbereik te behouden, als vastgelegd in hun aansluitingscontract:

1<sup>o</sup> het effectieve reactieve vermogensbereik voor de opname van reactief vermogen is beperkt tot 33 % van het actieve maximaal vermogen in het geval van afname of actieve maximaal vermogen in het geval van injectie; de hoogste van deze twee waarden wordt weerhouden, voor de opname van reactief vermogen, indien de spanning op het aansluitingspunt groter dan of gelijk is aan 30 kV; en

2<sup>o</sup> het effectieve reactieve vermogensbereik voor de opname van reactief vermogen is beperkt tot 21 % van het maximale actieve vermogen in het geval van opname of actieve maximaal vermogen in het geval van injectie; de hoogste van deze twee waarden wordt weerhouden, voor de opname van reactief vermogen, indien de spanning op het aansluitingspunt kleiner is dan 30 kV; en

3<sup>o</sup> het effectieve reactieve vermogensbereik voor het aanbieden van reactief vermogen is beperkt tot 15 % van het actieve maximaal vermogen in het geval van afname of actieve maximaal vermogen in het geval van injectie; de hoogste van deze twee waarden wordt weerhouden, voor de levering van reactief vermogen. Het maximaal actief vermogen in afname of maximaal actief vermogen in injectie zijn gelijk aan het ter beschikking gestelde vermogen, dat zelf in het aansluitingscontract wordt vastgelegd.

Deze capaciteiten moeten worden aangewezen door de transmissienetgebruiker voor zijn verbruiksinstallaties of zijn CDS aan de transmissienetbeheerder, in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder, voor een beperkt aantal referentiescenario's die vooropgesteld en beschreven worden in het aansluitingscontract, maar sluiten de absorptie of levering van reactief vermogen in operationele werking buiten de hiervoor vermelde bereiken niet uit.

Er kunnen andere grenzen dan die zoals bedoeld hierboven worden vastgesteld voor een aansluitingspunt op basis van een gezamenlijke analyse van de transmissienetbeheerder, in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder, en van de eigenaar van de verbruiksinstallaties zoals bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup>, of van de CDS-beheerder, overeenkomstig artikel 15.1, b) en c), van de Europese netwerkcode DCC.

**§ 2.** Bij toepassing van artikel 15.2 van de Europese netwerkcode DCC moeten de op het transmissienet aangesloten CDS's beschikken over de nodige capaciteiten om in staat te zijn om geen reactief vermogen (op de referentiespanning 1 pu) te leveren op het niveau van hun aansluitingspunt voor een actiefvermogen van lager dan 25 % van het maximum actief vermogen in afname of van het maximum actief vermogen in injectie, met dien verstande dat dat het maximum actief vermogen in afname of het maximum actief vermogen in injectie gelijk is aan het ter beschikking gesteld vermogen dat zelf wordt vastgelegd in het aansluitingscontract.

Wanneer de beschikbare middelen niet voldaan voor de naleving van het eerste lid in een investering nodig blijkt, zal overeenkomstig artikel 15.2 van de Europese netwerkcode DCC een gezamenlijke analyse gerealiseerd worden tussen de transmissienetbeheerder, in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder, en de CDS-beheerder.

Deze gezamenlijk studie heeft de volgende objectieven:

1<sup>o</sup> nagaan of hetgeen bepaald is in het eerste lid gerechtvaardigd is voor het aansluitingspunt individueel genomen, of enkel voor een geheel van aansluitingspunten;

2<sup>o</sup> waarborgen dat, indien een investering dient gerealiseerd te worden, deze overeenstemt met de oplossing die met name de technische en economische beperkingen.

**Sous-section 5. Exigences techniques complémentaires en matière d'échange d'informations.**

**Art. 77.** En application de l'article 18 du code de réseau européen DCC, toute installation de l'utilisateur du réseau de transport visée à l'article 35, § 3, doit appliquer, pour ses échanges de données en temps réel avec le gestionnaire de réseau de transport, les standards TASE 2 (IEC 60870-6) et IEC 104 (IEC 60870-5-104 Transmission Protocol) ou un autre protocole avec lequel les données de comptage sont échangées en temps réel, dans la mesure où il existe un accord entre le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport, tels qu'éventuellement modifiés.

Ces standards sont publiés sur le site internet du gestionnaire de réseau de transport, agissant en sa qualité de gestionnaire de réseau de transport compétent.

Ces standards sont mis en œuvre sur des lignes privées de transmission de données, à l'exclusion de l'internet public, pour des raisons de fiabilité et de cyber-sécurité. Ces lignes et leur alimentation sont redondantes aux deux extrémités avec une autonomie de plusieurs heures.

**Sous-section 6. Exigences techniques complémentaires relatives à la déconnexion et reconnexion.**

**Art. 78. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 19.1, a) à (c), du code de réseau européen DCC, le gestionnaire de réseau de transport peut exiger, conformément au plan de défense du réseau, lors de sa procédure de raccordement, que toute installation de l'utilisateur du réseau de transport visée à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup>, dispose de capacités lui permettant une déconnexion automatique en fréquence basse, dans le respect des critères fixés au niveau européen.

§ 2. En application de l'article 19.4, a) à (c), du code de réseau européen DCC, toute installation de l'utilisateur du réseau de transport visée à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup>, ne peut se reconnecter automatiquement après une déconnexion que dans le cas où son contrat de raccordement, l'y autorise expressément. Dans ce cas, cette reconnexion après déconnexion doit respecter les plages de fréquence fixées à l'article 73 et les conditions spécifiques fixées dans le contrat de raccordement.

L'installation visée ci-dessus peut être déconnectée à distance du réseau de transport uniquement lorsque cette déconnexion à distance est autorisée dans le contrat de raccordement. Dans ce cas, la déconnexion doit être effective dans les 10 minutes, sauf autre délai spécifique fixé dans le contrat de raccordement.

§ 3. En application de l'article 13.6 du code de réseau européen DCC, le gestionnaire de réseau de transport peut convenir pendant la procédure de raccordement de toute installation de l'utilisateur du réseau de transport visée à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> à 4<sup>o</sup>, de ces modalités et réglages de la déconnexion automatique. A cet effet, l'utilisateur du réseau de transport, le gestionnaire du réseau de distribution ou le cas échéant le gestionnaire du réseau de transport local concerné, fixent de commun accord ces réglages des protections avec le gestionnaire de réseau de transport.

**Section 2. Exigences techniques complémentaires pour le raccordement de nouvelles unités de consommation utilisées par une installation de consommation ou par un réseau fermé industriel pour fournir des services de participation active de la demande.**

**Art. 79.** Le présent article complète les dispositions spécifiques du code de réseau européen DCC pour les unités de consommation avec réglage de la puissance active par la participation active de la demande, réglage de la puissance réactive par la participation active de la demande ou traitement des contraintes de transit par la participation active de la demande.

En application de l'article 28.2, a), du code de réseau européen DCC, les unités de consommation visées par la présente section sont capables de fonctionner dans les plages de fréquence indiquées à l'article 73 ou dans des plages plus étendues fixées dans le contrat de raccordement. Il en va de même pour les plages de tension, en application de l'article 28.2, b), du code de réseau européen DCC, qui sont indiquées à l'article 74.

En application de l'article 28.2, c), du code de réseau européen DCC, les unités de consommation visées par la présente section respectent les plages de tension fixées à l'article 74.

**Onderafdeling 5. Bijkomende technische eisen met betrekking tot de uitwisseling van informatie**

**Art. 77.** Bij toepassing van artikel 18 van de Europese netwerkcode DCC moet iedere nieuwe installatie van een transmissienetgebruiker, zoals bedoeld in artikel 35, § 3, voor hun gegevensuitwisselingen in real-time met de transmissienetbeheerder, de standaarden TASE 2 (IEC 60870-6) en IEC 104 (IEC 60870-5-104 Transmission Protocol) of een ander protocol waarmee telgegevens in real-time uitgewisseld worden, voor zover hierover tussen de transmissienetbeheerder en transmissienetgebruiker een akkoord bestaat, als mogelijke wijzigingen hierop, toepassen.

Deze standaarden worden door de transmissienetbeheer op zijn website ter beschikking gesteld, handelend in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder.

Deze standaarden worden uitgevoerd op privélignen voor gegevens-overdracht, met uitzondering van het openbaar internet, omwille van betrouwbaarheids- en cyberbeveiligingsredenen. Deze lijnen en hun stroomvoorziening zijn redundant aan beide uiteinden met een autonomie van meerdere uren.

**Onderafdeling 6. Bijkomende technische eisen met betrekking tot ontkoppeling en herinschakeling**

**Art. 78. § 1.** Bij toepassing van artikel 19.1, a) tot c), van de Europese netwerkcode DCC kan de transmissienetbeheerder, in overeenstemming met het systeembeschermingsplan, in het kader van zijn aansluitingsprocedure, eisen dat elke nieuwe installatie van een transmissienetgebruiker zoals bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup> en 4<sup>o</sup>, over capaciteiten beschikt die een automatische ontkoppeling bij lage frequentie toelaten, met inachtneming van de op Europees niveau vastgestelde criteria.

§ 2. Bij toepassing van artikel 19.4, a) tot c), van de Europese netwerkcode DCC mag elke installatie van een transmissienetgebruiker zoals bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup> en 4<sup>o</sup>, enkel automatisch worden heringeschakeld na een ontkoppeling voor zover dit uitdrukkelijk wordt toegestaan in zijn aansluitingscontract. In dit geval dient deze herinschakeling na ontkoppeling de frequentiebanden in acht te nemen zoals die worden vastgesteld in artikel 73 evenals de specifieke voorwaarden die in het aansluitingscontract zijn vastgesteld.

De installatie hierboven bedoeld mag enkel op afstand worden ontkoppeld van het transmissienet wanneer deze ontkoppeling op afstand wordt toegestaan in het aansluitingscontract. In dit geval dient de ontkoppeling effectief te zijn binnen de 10 minuten, tenzij er een andere termijn wordt vastgesteld in het aansluitingscontract.

§ 3. Bij toepassing van artikel 13.6 van de Europese netwerkcode DCC mag de transmissienetbeheerder, tijdens de aansluitingsprocedure van eender welke nieuwe installatie van een transmissienetgebruiker zoals bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 1<sup>o</sup> tot 4<sup>o</sup>, afspraken maken betreffende zijn voorwaarden en instellingen voor automatische ontkoppeling. Daartoe stelt de transmissienetgebruiker, de distributienetbeheerder of desgevallend de betrokken beheerder van het lokaal transmissienet deze instellingen van de beveiligingen vast, in onderling overleg met de transmissienetbeheerder.

**Afdeling 2. Bijkomende technische eisen voor de aansluiting van nieuwe verbruikseenheden die worden gebruikt door een verbruiksinstallatie of door een gesloten industrieel net om diensten van vraagsturing te leveren**

**Art. 79.** Dit artikel vult de specifieke bepalingen van de Europese netwerkcode DCC aan voor de verbruikseenheden met vraagsturing om het actief vermogen te regelen, vraagsturing om het reactief vermogen te regelen of vraagsturing om transmissiebeperking te beheren.

Bij toepassing van artikel 28.2, a), van de Europese netwerkcode DCC zijn de verbruikseenheden waarop deze afdeling toepasselijk is in staat om in bedrijf te zijn binnen de frequentiebanden zoals bedoeld in artikel 73 of binnen uitgebreidere banden zoals vastgesteld in hun aansluitingscontract. Hetzelfde geldt voor de spanningsbereiken, bij toepassing van artikel 28.2, b), van de Europese netwerkcode DCC, zoals aangegeven in artikel 74.

Bij toepassing van artikel 28.2, c), van de Europese netwerkcode DCC, leven de in deze afdeling bedoelde verbruiksinstallaties de spanningsbereiken vastgelegd in artikel 74 na.

En application de l'article 28.2, f) et j), du code de réseau européen DCC, le délai d'ajustement de la consommation d'électricité des unités de consommation visées par la présente section, est fixé dans le contrat de services auxiliaires conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport. Les limites maximales du délai d'ajustement dépendent du service fourni relatif à la participation active de la demande ; elles sont fixées par le gestionnaire de réseau de transport et mises à la disposition sur son site internet.

En application de l'article 28.2, f) et i), du code de réseau européen DCC, les modalités de la notification pour l'ajustement de la consommation d'électricité des unités de consommation visées par la présente section sont fixées dans le contrat de services auxiliaires conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport. Il en va de même pour les spécifications techniques pour permettre le transfert d'informations relatif à cet ajustement de la consommation d'électricité, au sens de l'article 28.2, e) et l), du code de réseau européen DCC. Ces spécifications techniques sont également mises à la disposition par le gestionnaire de réseau de transport sur son site internet.

Les valeurs de la vitesse de variation de la fréquence qui doivent être supportées par les unités de consommation visées dans le présent article sont celles fixées à l'article 83, § 2, pour toutes les unités de production d'électricité.

**Art. 80.** Le présent article complète les dispositions spécifiques de l'article 29 du code de réseau européen DCC pour les unités de consommation visées à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 5<sup>o</sup>, avec réglage de la fréquence du réseau pour la participation active de la demande.

En application de l'article 29.2, a), du code de réseau européen DCC, elles sont capables de fonctionner dans les plages de fréquence indiquées à l'article 73 ou dans des plages plus étendues fixées dans le contrat de raccordement ou dans le contrat de services auxiliaires conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport.

En application de l'article 29.2, c), du code de réseau européen DCC, les unités de consommation visées par la présente section III.I.4.2.2 respectent les plages de tension fixées à l'article 74, § 2.

En application de l'article 29.2, d), du code de réseau européen DCC, la largeur du système de régulation insensible dans une bande morte autour de la fréquence nominale du réseau de 50,00 Hz, est de +200 mHz.

En application de l'article 29.2, e), du code de réseau européen DCC, la variation maximale de la fréquence par rapport à la fréquence nominale du réseau de 50,00 Hz est de 49 Hz à 51,5 Hz.

§ 6. En application de l'article 29.2, g), du code de réseau européen DCC, les installations de consommation visées par la présente section doivent être capables de détecter et de traiter rapidement les variations de fréquence du réseau avec une réaction équivalente proportionnelle de toutes les installations de consommation visées par la présente section par rapport à la variation de fréquence : suivant un statisme équivalent réglable entre 2 et 12 %.

### CHAPITRE 3. Exigences techniques complémentaires pour le raccordement d'unités de production d'électricité considérées comme nouvelles conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 2 et 8.

**Art. 81.** Le présent chapitre fixe des exigences techniques complémentaires, par rapport à celles fixées dans le code de réseau européen RfG. Elles s'appliquent pour le raccordement d'unités de production d'électricité considérées comme nouvelles conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 2 et 8, ainsi que pour le raccordement des unités de pompage-turbinage qui satisfont aux exigences techniques fixées dans l'article 3.2, d), du code de réseau européen RfG, à savoir celles pour lesquelles l'unité de pompage-turbinage est active dans ses deux modes de fonctionnement (pompage et turbinage).

Les Sections reprises dans le présent chapitre visent respectivement :

1° les exigences techniques complémentaires générales relatives aux unités de production d'électricité de types A, B, C et D en général ;

2° les exigences techniques complémentaires relatives aux unités de production d'électricité synchrones de types A, B, C et D ;

3° les exigences techniques complémentaires relatives aux parcs non synchrones de générateurs de types A, B, C et D.

Bij toepassing van artikel 28.2, f) en j), van de Europese netwerkcode DCC wordt de termijn voor aanpassing van elektriciteitsverbruik van de in deze afdeling bedoelde verbruikseenheden te beheren vastgesteld in de overeenkomst voor ondersteunende dienst die wordt gesloten tussen de aanbieder van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerde. De maximale grenzen van de aanpassingstermijn zijn afhankelijk van de geleverde dienst betreffende de vraagsturing; ze worden vastgesteld door de transmissienetbeheerde en ter beschikking gesteld op zijn website.

Bij toepassing van artikel 28.2, f) en i), van de Europese netwerkcode DCC worden de bijzonderheden van de kennisgeving voor de aanpassing van het elektriciteitsverbruik van de verbruikseenheden zoals in deze afdeling bedoeld vastgesteld in de overeenkomst voor ondersteunende dienst die wordt gesloten tussen de aanbieder van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerde. Hetzelfde geldt voor de technische specificaties die de overdracht van informatie mogelijk maken met betrekking tot deze aanpassing van het elektriciteitsverbruik, in de zin van artikel 28.2, e) en l), van de Europese netwerkcode DCC. De transmissienetbeheerde publiceert deze technische specificaties eveneens op zijn website.

De frequentiegradiënten die moeten worden verdragen door de in dit artikel bedoelde verbruikseenheden zijn die welke worden vastgesteld in artikel 83, § 2, voor alle elektriciteitsproductie-eenheden.

**Art. 80.** Dit artikel vult de specifieke bepalingen van artikel 29 van de Europese netwerkcode DCC aan voor de verbruikseenheden bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 5<sup>o</sup>, voor vraagsturing op basis van frequentieregeling.

Bij toepassing van artikel 29.2, a), van de Europese netwerkcode DCC zijn ze in staat in bedrijf te zijn binnen de frequentiebanden zoals opgegeven in artikel 73 of binnen uitgebreidere banden zoals vastgesteld in hun aansluitingscontract of in de overeenkomst voor ondersteunende dienst die wordt gesloten tussen de aanbieder van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerde.

Bij toepassing van artikel 29.2, c), van de Europese netwerkcode DCC, leven de in deze afdeling bedoelde verbruiksinstallaties de spanningsbereiken na, vastgelegd in artikel 74, § 2.

Bij toepassing van artikel 29.2, d), van de Europese netwerkcode DCC is de bandbreedte van het regelsysteem die ongevoelig is in een dode band rond de nominale systeemfrequentie van 50,00 Hz gelijk aan ca. 200 mHz.

Bij toepassing van artikel 29.2, e), van de Europese netwerkcode DCC is de maximale frequentieafwijking ten opzichte van de nominale systeemfrequentie van 50,00 Hz gelijk aan 49 Hz tot 51,5 Hz.

Bij toepassing van artikel 29.2, g), van de Europese netwerkcode DCC moeten de in deze afdeling bedoelde verbruiksinstallaties in staat zijn om de wijzigingen van systeemfrequentie snel te detecteren en te verwerken, met een evenredige reactie van al de in deze afdeling bedoelde verbruiksinstallaties ten opzichte van de frequentieafwijking; volgens een equivalent statiek, regelbaar tussen 2 en 12 %.

### HOOFDSTUK 3. Bijkomende technische eisen voor de aansluiting van elektriciteitsproductie-eenheden beschouwd als nieuwe overeenkomstig artikel 35, §§ 7, tweede lid en 8

**Art. 81.** Dit hoofdstuk bepaalt de bijkomende technische eisen in aanvulling op de eisen bepaald in de Europese netwerkcode RfG. Ze zijn van toepassing op de aansluiting van elektriciteitsproductie-eenheden beschouwd als nieuwe overeenkomstig artikel 35, §§ 7, tweede lid en 8, en op de aansluiting van pompcentrales die voldoen aan de technische eisen bepaald in artikel 3.2, d), van de Europese netwerkcode RfG, namelijk deze waarvoor de pompcentrale actief is in zijn twee werkingsmodi (pomp- en turbinewerking).

De afdelingen opgenomen in dit hoofdstuk beogen respectievelijk:

1° de bijkomende algemene technische eisen met betrekking tot de elektriciteitsproductie-eenheden van het type A, B, C en D in het algemeen;

2° de bijkomende technische eisen met betrekking tot de synchrone elektriciteitsproductie-eenheden van het type A, B, C en D;

3° de bijkomende technische eisen met betrekking tot power park modules van het type A, B, C en D.

Section 1<sup>re</sup>. Exigences techniques complémentaires générales relatives aux unités de production d'électricité de types A, B, C et D considérées comme nouvelles conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 2 et 8.

Sous-section 1<sup>re</sup>. Exigences techniques complémentaires relatives aux protections.

**Art. 82.** Les exigences techniques complémentaires en matière de protection fixées aux articles 60 et 61 sont également applicables à toute unité de production d'électricité considérée comme nouvelle conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 2 et 8, raccordée au réseau de transport, qu'elle soit de type A, B, C ou D.

Sous-section 2. Exigences techniques complémentaires relatives à la fréquence

**Art. 83. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 13.1, a), i), du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité, qu'elle soit de type A, B, C ou D, visée à l'article 35, § 2, doit au minimum pouvoir fonctionner en mode synchrone avec le réseau auquel elle est raccordée, dans les plages de fréquence et pendant les durées suivantes :

1° pendant une durée minimale de 30 minutes si la fréquence mesurée dans la zone de réglage est comprise entre 47,5 Hz (inclus) et 48,5 Hz; et

2° pendant une durée minimale de 30 minutes si la fréquence mesurée dans la zone de réglage est comprise entre 48,5 Hz (inclus) et 49 Hz; et

3° sans limite dans le temps si la fréquence mesurée dans la zone de réglage est comprise entre 49 Hz (inclus) et 51 Hz (inclus); et

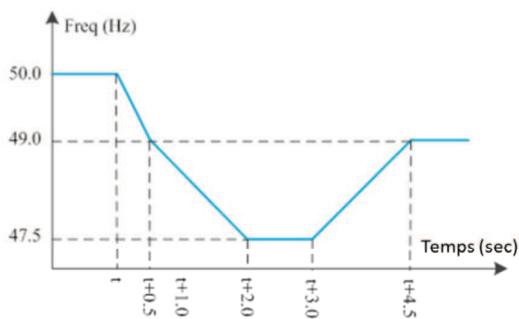
4° pendant une durée minimale de 30 minutes si la fréquence mesurée dans la zone de réglage est comprise au-delà de 51 Hz (non inclus) et jusqu'à 51,5 Hz.

En application de l'article 13.1, a), ii et iii, du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité qu'elle soit de type B, C ou D raccordée au réseau de transport, doit pouvoir fonctionner en mode synchrone avec le réseau de transport pendant un temps déterminé de commun accord entre cette unité de production d'électricité et le gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement si la fréquence mesurée dans la zone de réglage est comprise entre 51,5 Hz et 52,5 Hz.

Quant aux unités de production d'électricité de type A raccordées au réseau de transport, le propriétaire doit en communiquer la durée de fonctionnement technique au gestionnaire de réseau de transport et la mettre à disposition du gestionnaire de réseau de transport selon les modalités fixées dans le contrat de raccordement.

§ 2. En application de l'article 13.1, b), du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité, qu'elle soit de type A, B, C ou D visée à l'article 35, § 2, doit disposer de la capacité à supporter des vitesses de variation de la fréquence et rester connectée au réseau auquel elle est raccordée, selon les profils de sous-fréquence et sur-fréquence ci-dessous :

Profil de sous-fréquence



Afdeling 1. Algemene bijkomende technische eisen met betrekking tot de elektriciteitsproductie-eenheden van het type A, B, C en D beschouwd als nieuwe overeenkomstig artikel 35, §§ 7, tweede lid en 8

Onderafdeling 1. Bijkomende technische eisen met betrekking tot beveiligingen

**Art. 82.** De bijkomende technische eisen inzake beveiliging bepaald in de artikelen 60 en 61 zijn ook van toepassing op alle elektriciteitsproductie-eenheden beschouwd als nieuwe overeenkomstig artikel 35, §§ 7, tweede lid en 8, aangesloten op het transmissienet, ongeacht of deze van het type A, B, C of D is.

Onderafdeling 2. Bijkomende technische eisen met betrekking tot de frequentie

**Art. 83. § 1.** Overeenkomstig artikel 13.1, a), i), van de Europese netwerkcode RfG moet elke elektriciteitsproductie-eenheid, ongeacht of deze van het type A, B, C of D is, bedoeld in artikel 35, § 2, minstens synchroon met het net waarop ze is aangesloten kunnen werken in de volgende frequentiebereiken en gedurende de volgende tijdsduren:

1° gedurende minimaal 30 minuten indien de netfrequentie, gemeten in de regelzone, tussen 47,5 Hz (inbegrepen) en 48,5 Hz ligt; en

2° gedurende minimaal 30 minuten indien de netfrequentie, gemeten in de regelzone, tussen 48,5 Hz (inbegrepen) en 49 Hz ligt; en

3° zonder beperking in tijd als de netfrequentie, gemeten in de regelzone, tussen 49 Hz (inbegrepen) en 51 Hz (inbegrepen) ligt; en

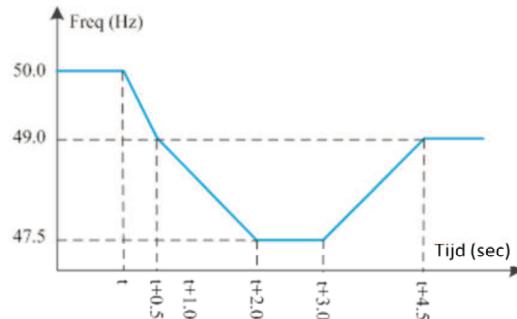
4° gedurende minimaal 30 minuten indien de netfrequentie, gemeten in de regelzone, tussen 51 Hz (niet inbegrepen) en tot 51,5 Hz ligt.

Bij toepassing van artikel 13.1, a), ii en iii, van de Europese netwerkcode RfG, ongeacht of de elektriciteitsproductie-eenheid van het type B, C of D op het transmissienet aangesloten is, moet deze synchroon met het transmissienet kunnen werken gedurende een periode die is vastgelegd in onderlinge overeenstemming tussen deze elektriciteitsproductie-eenheid en de transmissienetbeheerder in het aansluitingscontract indien de netfrequentie, gemeten in de regelzone, tussen 51,5 Hz en 52,5 Hz ligt.

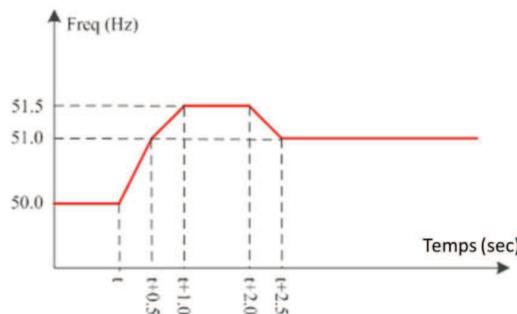
Voor de elektriciteitsproductie-eenheden van het type A aangesloten op het transmissienet moet de eigenaar de duur van de technische werking meedelen aan de transmissienetbeheerder en deze ter beschikking stellen van de transmissienetbeheerder volgens de modaliteiten vastgelegd in het aansluitingscontract.

§ 2. Bij toepassing van artikel 13.1, b), van de Europese netwerkcode RfG moet elke elektriciteitsproductie-eenheid, ongeacht of deze van het type A, B, C of D is, bedoeld in artikel 35, § 2, bestand zijn tegen snelheden van frequentievariatie en aangesloten blijven op het net waarop ze is aangesloten, volgens de onderstaande profielen van onder- en overfrequentie:

Profiel van onderfrequentie



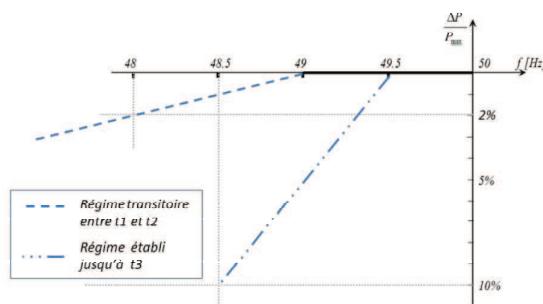
## Profil de sur-fréquence



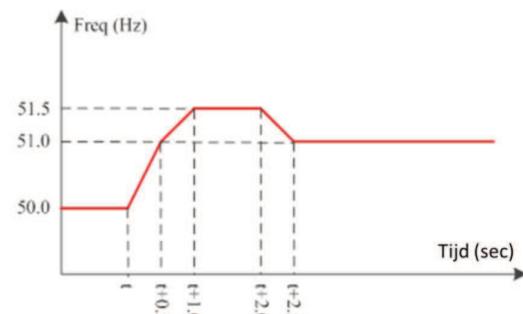
Le cas échéant, le réglage de la protection de découplage lié à la vitesse de variation de fréquence pour les unités de production d'électricité de type A, B, C ou D raccordées au réseau de transport doit être supérieur à 2 Hz par seconde, mesuré sur une durée moyenne de 500 millisecondes. La protection de découplage ne peut pas être en conflit avec les exigences de durée de fonctionnement minimales fixées au paragraphe 1<sup>er</sup> pour les différentes plages de fréquence. Pour des raisons techniques ou de sécurité de ces unités de production d'électricité, ce seuil de 2 Hz par seconde peut être réduit de commun accord avec le gestionnaire de réseau de transport.

§ 3. En application de l'article 13.2, f), i), du code de réseau européen RfG, une fois atteint son niveau de régulation minimal, toute unité de production d'électricité, qu'elle soit de type A, B, C ou D, visée à l'article 35, § 2, doit être capable de maintenir à ce niveau la production de puissance active.

§ 4. En application de l'article 13.4 du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité, qu'elle soit de type A, B, C ou D, visée à l'article 35, § 2, en cas de baisse de fréquence en-dessous de 49 Hz, lorsqu'elle présente des limitations techniques pour maintenir une puissance active constante, est autorisée par le gestionnaire de réseau de transport, pendant sa procédure de raccordement, à réduire la puissance active en respectant les limites de la période de régime transitoire (entre  $t_1$  et  $t_2$ ) et de régime établi (jusqu'à  $t_3$ ) telles que définies ci-dessous :



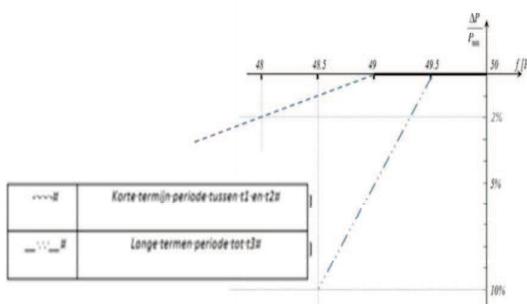
## Profil van overfrequentie



In voorkomend geval moet de regeling van de ontkoppelingsbeveiliging in verband met de snelheid van frequentieverandering voor elektriciteitsproductie-eenheden van het type A, B, C of D aangesloten op het transmissienet hoger zijn dan 2 Hz per seconde, gemeten over een gemiddelde duur van 500 milliseconden. De ontkoppelingsbeveiliging mag niet in strijd zijn met de minimale eisen inzake werkingsduur die voor de verschillende frequentiebereiken zijn vastgelegd in paragraaf 1. Deze drempel van 2 Hz per seconde kan verminderd worden in onderling overleg met de transmissienetbeheerder voor technische of veiligheidsredenen voor deze elektriciteitsproductie-eenheden.

§ 3. Bij toepassing van artikel 13.2, f), i), van de Europese netwerkcode RfG moet iedere elektriciteitsproductie-eenheid, ongeacht of deze van het type A, B, C of D is, bedoeld in artikel 35, § 2, zodra deze zijn minimumniveau van regeling heeft bereikt, de productie van actief vermogen op dat niveau kunnen handhaven.

§ 4. Bij toepassing van artikel 13.4 van de Europese netwerkcode RfG is het in geval van een frequentiedaling onder 49 Hz, wanneer dit technische beperkingen biedt om een constant vermogen te behouden, toegestaan door de transmissienetbeheerder, tijdens de aansluitingsprocedure, om het actief vermogen van elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type A, B, C of D, bedoeld in artikel 35, § 2, te verminderen binnen de limieten van de periode met een overgangsregime (tussen  $t_1$  en  $t_2$ ) en een vastgestelde regime (tot en met  $t_3$ ) zoals hieronder gedefinieerd:



	Paramètres	Réglage		Parameters	Regeling
Période de régime transitoire	Seuil de fréquence	49 Hz	Periode met een overgangs-regime	Frequentie-drempel	49 Hz
	Limite	2 % / Hz		Limiet	2 % / Hz
	t 1 (début)	≤ 2 s		t 1 (begin)	≤ 2 s
	t 2 (fin)	30 s		t 2 (einde)	30 s
Période de régime établi	Seuil de fréquence	49.5 Hz	Periode met een vastgestelde regime	Frequentie-drempel	49.5 Hz
	Limite	10 % / Hz		Limiet	10 % / Hz
	t 3 (fin)	30 minutes		t 3 (einde)	30 minuten

Pour les cas des parcs non-synchrones de générateurs, la réduction de puissance active maximale n'est pas autorisée au-delà de 49 Hz. Toutefois, pour les valeurs en-deçà de ce seuil de 49 Hz, une réduction de puissance active maximale de 2 % par Hz est admissible par le gestionnaire de réseau de transport (valable pendant la période de régime transitoire (entre t1 et t2) et le régime établi (jusqu'à t3)).

En application de l'article 13.5 du code de réseau européen RfG, les conditions ambiantes applicables à la réduction admissible de puissance active par rapport à la puissance maximale sont définies comme suit :

1° altitude: 400 m à 500 m ;

2° humidité: 15 à 20 g H<sub>2</sub>O/1 kg d'air ;

3° température : 0°C.

§ 5. En application de l'article 13.6 du code de réseau européen RfG, le gestionnaire de réseau de transport peut imposer à toute unité de production d'électricité de type A raccordée au réseau de transport, dans son contrat de raccordement, les caractéristiques des équipements permettant de commander à distance l'arrêt de production de puissance active de cette unité de production d'électricité, sur base de signaux envoyés par le gestionnaire de réseau de transport.

§ 6. En application de l'article 13.7 du code de réseau européen RfG, la connexion automatique de toute unité de production d'électricité de type A visée à l'article 35, § 2, doit répondre aux conditions suivantes :

1° la fréquence doit rester entre 49.9 HZ et 50.1 Hz ; et

2° le niveau de tension se situe entre 0.85 pu et 1,1 pu ; et

3° la temporisation minimale avant reconnexion est d'une durée de soixante secondes.

Suite à la reconnexion, la vitesse maximale admissible pour l'augmentation de la production de puissance active est limitable à 20 % du Pmax par minute. En cas de connexion suite à une perturbation sur les réseaux dans la zone de réglage, la vitesse maximale admissible pour l'augmentation de la production de puissance active est limitable à 10 % du Pmax par minute.

Toute unité de production d'électricité de type B ou C raccordée au réseau de transport est soumise à l'autorisation préalable du gestionnaire de réseau de transport, dans son contrat de raccordement, pour pouvoir se connecter automatiquement au réseau de transport.

Par ailleurs, en application de l'article 14.4 du code de réseau européen RfG, la reconnexion au réseau après une déconnexion fortuite de toute unité de production d'électricité de type B, C et D visée à l'article 35, § 2, doit répondre aux conditions suivantes :

1° la fréquence doit rester entre 49.9 Hz et 50.1 Hz ; et

2° le niveau de tension se situe entre 0.9 pu et 1.1 pu ; et

3° la temporisation minimale avant reconnexion est d'une durée de soixante secondes.

Suite à la reconnexion, la vitesse maximale admissible pour l'augmentation de la production de puissance active est limitable à 10 % du Pmax par minute.

La reconnexion automatique après une déconnexion fortuite est interdite pour toute unité de production d'électricité de type B, C ou D raccordée au réseau de transport, sauf autorisation préalable du gestionnaire de réseau de transport, dans son contrat de raccordement, de pouvoir se connecter automatiquement au réseau de transport.

Voor de power park modules, is de vermindering van het maximaal actief vermogen niet toegestaan boven 49 Hz. Echter, voor de waarden onder de drempel van 49 Hz, is een vermindering van het maximaal actief vermogen van 2 % per Hz toelaatbaar voor de transmissienetbeheerder (geldig tijdens de overgangsperiode (tussen t1 en t2) en de vastgestelde regime (tot t3)).

Bij toepassing van artikel 13.5 van de Europese netwerkcode RfG worden de omgevingsomstandigheden die van toepassing zijn op de toelaatbare vermindering van actief vermogen ten opzichte van het maximaal vermogen als volgt gedefinieerd:

1° hoogte: 400 tot 500 m;

2° vochtigheid: 15 tot 20 g H<sub>2</sub>O/1 kg lucht;

3° temperatuur: 0°C.

§ 5. Bij toepassing van artikel 13.6 van de Europese netwerkcode RfG kan de transmissienetbeheerder in het aansluitingscontract elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type A aangesloten op het transmissienet, de kenmerken opleggen van de uitrusting waarmee de productie van actief vermogen van elke elektriciteitsproductie-eenheid op afstand kan worden geregeld op basis van signalen verstuurd door de transmissienetbeheerder.

§ 6. Bij toepassing van artikel 13.7 van de Europese netwerkcode RfG, moet de automatische koppeling van alle elektriciteitsproductie-eenheden van het type A bedoeld in artikel 35, § 2, aan de volgende voorwaarden voldoen:

1° de frequentie moet tussen 49.9 Hz en 50.1 Hz blijven; en

2° het spanningsniveau ligt tussen 0.85 pu en 1.1 pu; en

3° de minimale vertraging vóór herinschakeling bedraagt zestig seconden.

Na herinschakeling is de maximaal toegestane snelheid voor de toename van de actieve vermogen productie beperkt tot 20 % van Pmax per minuut. In geval van koppeling na een storing op de netten in de regelzone, is de toegelaten maximale snelheid voor de toename van de actieve vermogen productie beperkt tot 10 % van Pmax per minuut.

Elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type B of C die is aangesloten op het transmissienet is onderworpen aan de voorafgaande toestemming van de transmissienetbeheerder in zijn aansluitingscontract om automatisch te worden gekoppeld op het transmissienet.

Bovendien moet, in overeenstemming met artikel 14.4 van de Europese netwerkcode RfG, de herinschakeling op het net na een onverwachte ontkoppeling van elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type B, C en D bedoeld in artikel 35, § 2, aan de volgende voorwaarden voldoen:

1° de frequentie moet tussen 49.9 Hz en 50.1 Hz blijven; en

2° het spanningsniveau ligt tussen 0.9 pu en 1.1 pu; en

3° de minimale vertraging vóór herinschakeling bedraagt zestig seconden.

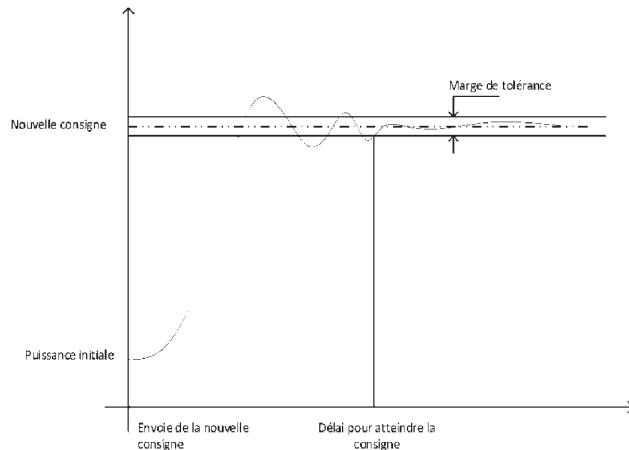
Na herinschakeling is de maximaal toegestane snelheid voor de toename van de actieve vermogen productie beperkt tot 10 % van Pmax per minuut.

De automatische herinschakeling na een onverwachte ontkoppeling is verboden voor elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type B, C of D aangesloten op het transmissienet, tenzij met voorafgaande toestemming van de transmissienetbeheerder in zijn aansluitingscontract om zich automatisch te koppelen op het transmissienet.

§ 7. En application de l'article 14.2, b), du code de réseau européen RfG, le gestionnaire de réseau de transport peut imposer à toute unité de production d'électricité de type B raccordée au réseau de transport, dans son contrat de raccordement, des équipements supplémentaires pour contrôler et réduire à distance la production de puissance active de cette unité de production d'électricité.

§ 8. En application de l'article 15.2, a) et b), du code de réseau européen RfG, le gestionnaire de réseau de transport fixe pour toute unité de production d'électricité de type C ou D raccordée au réseau de transport, dans son contrat de raccordement, le délai minimal dans lequel la consigne ajustée de puissance active de cette unité de production d'électricité doit être atteinte et l'éventuelle marge de tolérance applicable à la nouvelle consigne et au délai pour l'atteindre.

La marge de tolérance est fixée selon le diagramme ci-dessous :



Pour le cas d'une action manuelle locale, la consigne doit être atteinte dans un délai de 15 minutes et avec une précision de 10 % de la consigne de puissance active.

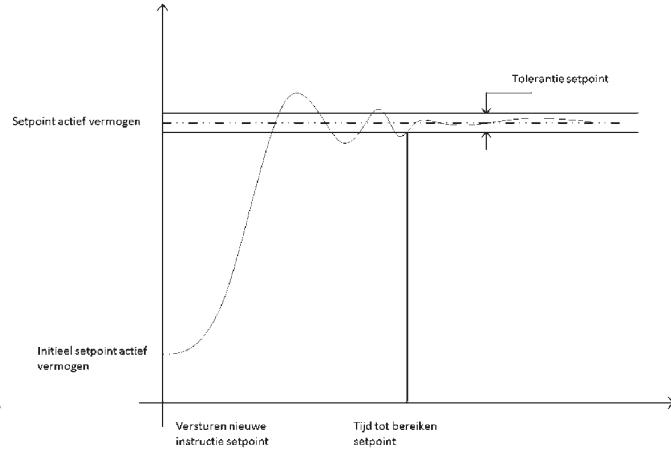
§ 9. En application de l'article 15.2, d), i), du code de réseau européen RfG, le gestionnaire de réseau de transport fixe pour toute unité de production d'électricité raccordée au réseau de transport, qu'elle soit de type C ou D, dans son contrat de raccordement, les paramètres à respecter en mode de sensibilité à la fréquence (mode FSM). Elle doit être capable de fournir une réponse en puissance active aux variations de fréquence en respectant au minimum les paramètres suivants :

Paramètres de la réponse en puissance active aux variations de fréquence en mode FSM (explications pour le diagramme).

§ 7. Bij toepassing van artikel 14.2, b), van de Europese netwerkcode RfG kan de transmissienetbeheerder in het aansluitingscontract elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type B aangesloten op het transmissienet, een bijkomende uitrusting opleggen om op afstand de productie van actief vermogen van deze elektriciteitsproductie-eenheid te kunnen regelen en verminderen.

§ 8. Bij toepassing van artikel 15.2, a) en b), van de Europese netwerkcode RfG bepaalt de transmissienetbeheerder voor elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D aangesloten op het transmissienet in zijn aansluitingscontract de minimale tijd gedurende dewelke de ingestelde instructie voor het actief vermogen van deze elektriciteitsproductie-eenheid moet worden bereikt en de eventuele toepasselijke tolerantiemarge voor de nieuwe instructie en de tijd om deze te bereiken.

De tolerantiemarge wordt bepaald volgens het onderstaande diagram:



Bij lokale handmatige werking moet de instructie binnen 15 minuten met een nauwkeurigheid van 10 % van de instructie van het actief vermogen worden bereikt.

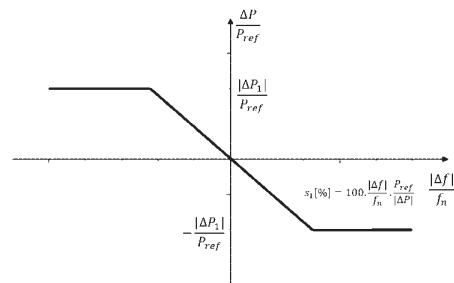
§ 9. Bij toepassing van artikel 15.2., d), i) van de Europese netwerkcode RfG bepaalt de transmissienetbeheerder voor elke elektriciteitsproductie-eenheid aangesloten op het transmissienet, ongeacht van deze van het type C of D is, in zijn aansluitingscontract de parameters die moeten worden gerespecteerd in de modus van frequentiegevoeligheid (FSM-modus). De elektriciteitsproductie-eenheid moet in staat zijn een respons in actief vermogen te geven op de frequentievariaties waarbij op zijn minst rekening wordt gehouden met de volgende parameters:

Parameters van de respons in actief vermogen op de frequentievariaties in FSM-modus (verklaringen voor het diagram)

Paramètres	Plages	Parameters	Bereiken
Plage de puissance active par rapport à la puissance maximale	Au minimum 2% et ne pouvant pas dépasser 10%	Bereik van actief vermogen ten opzichte van het maximaal vermogen	Minimaal 2% en maximaal 10%
$\frac{ \Delta P_1 }{P_{\max}}$		$\frac{ \Delta P_1 }{P_{\max}}$	
Insensibilité de la réponse à une variation de fréquence	$ \Delta f_i $ Au maximum 10 mHz	Ongevoeligheid van de respons op een frequentie-variatie	Maximaal 10 mHz
	$\frac{ \Delta f_i }{f_n}$ Au maximum 0,02 %	$\frac{ \Delta f_i }{f_n}$	Maximaal 0,02%
Band e morte de la réponse à une variation de fréquence	Band e morte de 0 mHz et ajustable entre 0 et 500 mHz	Dode band van de respons op een frequentievariatie	Dode band van 0 mHz en instelbaar tussen 0 en 500 mHz
Statische toestand $s_1$	Ajustable de façon à garantir une activation uniforme de $ \Delta P_1 /P_{\max}$ couvrant la bande de réglage de fréquence	Instelbaar om een uniforme activering te garanderen van $ \Delta P_1 /P_{\max}$ die de frequentie regelband dekt	
Pref	<p>Pour les unités de production d'électricité synchrones : Définie comme la puissance maximale</p> <p>Pour les unités de production d'électricité non-synchrones : Définie comme la production d'électricité effective au moment où est atteint le seuil FSM ou la puissance maximale en alignement avec les dispositions prévues aux articles 92, §§ 1<sup>er</sup>, et 2</p>	Pref	<p>Voor synchrone elektriciteits-productie-eenheden: Gedefinieerd als het maximaal vermogen</p> <p>Voor asynchrone elektriciteitsproductie-eenheden: Gedefinieerd als de daadwerkelijke elektriciteitsproductie op het ogenblik waarop de FSM-drempel of het maximum vermogen in lijn met de bepalingen van de artikelen 92, §§ 1 en 2.</p>

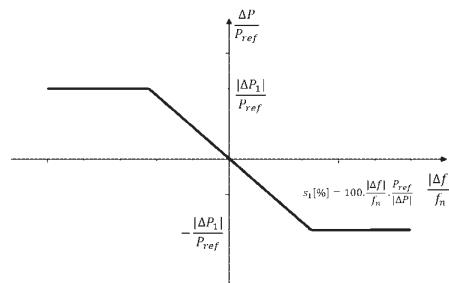
Capacité de réponse en puissance active aux variations de fréquence des unités de production d'électricité en mode FSM, dans le cas d'une bande morte et d'une insensibilité nulles.

Vermogen van respons in actief vermogen op de frequentievariëtes van de elektriciteitsproductie-eenheden in de FSM-modus, in geval van een dode band en geen ongevoeligheid.



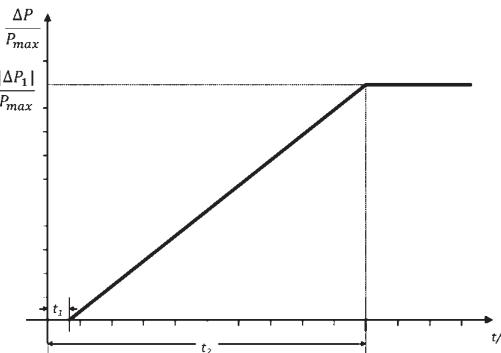
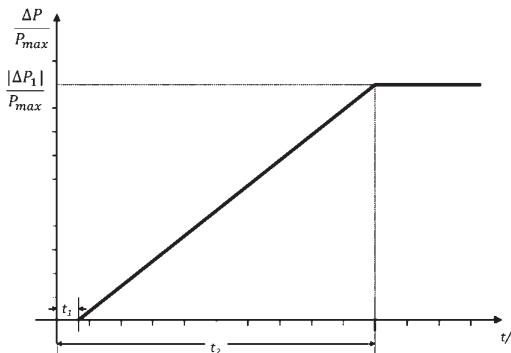
Pref est la puissance active de référence à laquelle  $\Delta P$  est liée.  $\Delta P$  est la variation de la production de puissance active de l'unité de production d'électricité. fn est la fréquence nominale (50 Hz) du réseau et  $\Delta f$  est la variation de la fréquence.

En application de l'article 15.2, d), ii à v, du code de réseau européen RfG, la capacité de réponse en puissance active aux variations de fréquence est définie selon les valeurs ci-après :



Pref is het actief referentievermogen waaraan  $\Delta P$  is gekoppeld.  $\Delta P$  is de productievariëteit van actief vermogen van de elektriciteitsproductie-eenheid. fn is de nominale frequentie (50 Hz) van het net en  $\Delta f$  is de frequentievariëteit

Bij toepassing van artikel 15.2., d), ii tot v, van de Europese netwerkcode RfG wordt de capaciteit van de respons in actief vermogen op de frequentievariëtes gedefinieerd volgens onderstaande waarden:



Paramètre	Valeur	Parameter	Waarde
t1	2 secondes au maximum pour une unité de production d'électricité avec inertie (unité de production d'électricité synchrone) 500 millisecondes au maximum pour une unité de production d'électricité sans inertie (parc non synchrone de générateurs)	t1	maximaal 2 seconden voor een elektriciteitsproductie-eenheid met inertie (synchrone elektriciteitsproductie-eenheid) maximaal 500 milliseconden voor een elektriciteitsproductie-eenheid zonder inertie (Power Park Module)
t2	30 secondes (15 secondes pour 50 % de la variation de fréquence maximale)	t2	30 seconden (15 seconden voor 50 % van de maximale frequentievariëteit)
Durée de fourniture en pleine puissance	Minimum 15 minutes	Duur van levering bij vol vermogen	Minimaal 15 minuten

§ 10. En application de l'article 15.2, e), du code de réseau européen RfG, le gestionnaire de réseau de transport fixe les spécifications requises de toute unité de production d'électricité raccordée au réseau de transport, qu'elle soit de type C ou D, en ce qui concerne la restauration de la fréquence, dans son contrat de raccordement et dans le contrat de service auxiliaire conclu entre le fournisseur de services d'équilibrage associé à l'unité et le gestionnaire de réseau de transport. L'unité de production d'électricité doit être capable, dans ce cadre, de fournir le service de restauration de la fréquence avec activation automatique de réseau, de façon automatique et continue sur base d'une consigne, ainsi que de renvoyer en temps réel et de manière continue un signal de confirmation de son activation.

§ 10. Bij toepassing van artikel 15.2, e), van de Europese netwerkcode RfG bepaalt de transmissienetbeheerder de vereiste specificaties van elke elektriciteitsproductie-eenheid aangesloten op het transmissienet, ongeacht of deze van het type C of D is, wat betreft het herstel van de frequentie, in zijn aansluitingscontract en in de overeenkomst van ondersteunende diensten die werd afgesloten tussen de aanbieder van balanceringsdiensten verbonden met de eenheid en de transmissienetbeheerder. De elektriciteitsproductie-eenheid moet in dit verband in staat zijn om de dienst voor herstel van de frequentie met automatische netactivering te leveren, op een automatische en voortdurende wijze op basis van een instructie, alsook om in realtime en voortdurend een bevestigingssignaal van zijn activering te verzenden.

§ 11. En application de l'article 15.2, g), du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité raccordée au réseau de transport, qu'elle soit de type C ou D, doit être capable de transmettre les signaux complémentaires fixés dans son contrat de raccordement et dans le contrat de service auxiliaire conclu entre le fournisseur de services d'équilibrage associé à cette unité et le gestionnaire de réseau de transport.

§ 12. En application de l'article 15.6, e), du code de réseau européen RfG, le gestionnaire de réseau de transport spécifie les limites minimales et maximales du taux de variation de la puissance active, s'agissant de la production d'électricité tant à la hausse qu'à la baisse de cette puissance, qui sont requises pour une unité de production d'électricité de type C ou D raccordée au réseau de transport.

Sous-section 3. Exigences techniques complémentaires relatives à la gestion générale du réseau, en ce compris les dispositions d'échanges d'information.

**Art. 84. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 14.5, d), du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité raccordée au réseau de transport, de type B, C ou D, doit pouvoir échanger avec le gestionnaire de réseau de transport les informations suivantes en temps réel :

1° la position des disjoncteurs au point de raccordement ou en un autre point d'interaction avec le réseau de transport, tel que convenu avec le gestionnaire de réseau de transport ;

2° la puissance active et réactive au point de raccordement ou en un autre point d'interaction avec le réseau de transport, tel que convenu avec le gestionnaire de réseau de transport, ainsi que la puissance active et réactive nette dans le cas d'un prélèvement autre que l'alimentation des auxiliaires de l'unité de production d'électricité.

Dans le cas où cette information n'est pas disponible et si cette alternative a été autorisée dans son contrat de raccordement lors de la procédure de raccordement, l'utilisateur du réseau de transport communique la puissance active et réactive brute.

Le gestionnaire de réseau de transport fixe dans le contrat de raccordement la liste complète des informations à lui communiquer, outre les informations prévues ci-dessus, ainsi que les protocoles et infrastructures de communication.

§ 2. En application de l'article 16.4 du code de réseau européen RfG, une unité de production d'électricité de type D raccordée au réseau de transport doit disposer de dispositifs de synchronisation au point de raccordement seulement dans le cas où son contrat de raccordement en précise les termes et les paramètres, après accord avec le propriétaire de cette unité et, le cas échéant, le gestionnaire de réseau compétent.

Sous-section 4. Exigences techniques complémentaires relatives à la stabilité en tension.

**Art. 85. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 15.3 et 16.2, c), du code de réseau européen RfG, le gestionnaire de réseau de transport peut exiger, en sa qualité de gestionnaire de réseau compétent, qu'une unité de production d'électricité de type C ou D raccordée au réseau de transport, dispose de capacités lui permettant une déconnexion automatique, pendant sa procédure de raccordement. Dans ce cas, le gestionnaire de réseau de transport convient, en sa qualité de gestionnaire de réseau de transport compétent, des modalités et réglages de la déconnexion automatique de cette unité de production d'électricité de type C ou D. A cet effet, le propriétaire de l'unité de production d'électricité concernée communique ces réglages des protections au gestionnaire de réseau de transport pour que ce dernier les valide.

§ 11. Bij toepassing van artikel 15.2, g), van de Europese netwerkcode RfG moet elke elektriciteitsproductie-eenheid aangesloten op het transmissienet, ongeacht of deze van het type C of D is, in staat zijn om de aanvullende signalen uit te zenden die werden vastgelegd in zijn aansluitingscontract en in de overeenkomst van ondersteunende diensten die werd afgesloten tussen de aanbieder van balanceringsdiensten verbonden met deze eenheid en de transmissienetbeheerder.

§ 12. Bij toepassing van artikel 15.6, e), van de Europese netwerkcode RfG, specificert de transmissienetbeheerder de minimale en maximale limieten van het percentage van variatie van het actief vermogen, voor zowel de toenemende als de dalende productie van dit vermogen die nodig zijn voor een nieuwe elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D aangesloten op het transmissienet.

Onderafdeling 3. Bijkomende technische eisen met betrekking tot het algemeen beheer van het net, met inbegrip van de bepalingen voor operationele informatie-uitwisseling

**Art. 84. § 1.** Bij toepassing van artikel 14.5, d), van de Europese netwerkcode RfG moet elke elektriciteitsproductie-eenheid aangesloten op het transmissienet van het type B, C of D, de volgende informatie in realtime kunnen uitwisselen met de transmissienetbeheerder:

1° de positie van de vermogensschakelaars op het aansluitingspunt of op een ander interactiepunt met het transmissienet dat werd overeengekomen met de transmissienetbeheerder;

2° het actief en reactief vermogen op het aansluitingspunt of op een ander interactiepunt met het transmissienet dat werd overeengekomen met de transmissienetbeheerder, alsook het netto actief en reactief vermogen, in geval van een afname andere dan de hulpvoeding van de elektriciteitsproductie-eenheid.

Als deze informatie niet beschikbaar is en als dit alternatief werd goedgekeurd in zijn aansluitingscontract tijdens de aansluitingsprocedure, deelt de transmissienetgebruiker het bruto actief en reactief vermogen mee.

De transmissienetbeheerder bepaalt in het aansluitingscontract de volledige lijst van gegevens die aan hem moeten worden meegedeeld, naast de gegevens voorzien hierboven, evenals de communicatieprotocollen en -infrastructuren.

§ 2. Bij toepassing van artikel 16.4 van de Europese netwerkcode RfG moet een elektriciteitsproductie-eenheid van het type D aangesloten op het transmissienet alleen beschikken over synchronisatietoestellen op het aansluitingspunt als zijn aansluitingscontract de voorwaarden en parameters ervan preciseert, na overeenstemming met de eigenaar van deze eenheid en in voorkomend geval de betreffende netbeheerder.

Onderafdeling 4. Bijkomende technische eisen met betrekking tot de spanningsstabiliteit

**Art. 85. § 1.** Bij toepassing van artikel 15.3 en 16.2, c), van de Europese netwerkcode RfG kan de transmissienetbeheerder, in zijn hoedanigheid van relevante netbeheerder, zo nodig eisen dat een elektriciteitsproductie-eenheid van het type C aangesloten op het transmissienet beschikt over capaciteiten die een automatische ontkoppeling mogelijk maken, tijdens zijn aansluitingsprocedure. In dit geval stelt de transmissienetbeheerder, in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder, de modaliteiten en regelingen van de automatische ontkoppeling van deze elektriciteitsproductie-eenheid van het type C vast. Daartoe deelt de eigenaar van de elektriciteitsproductie-eenheid deze regelingen van de beveiligingen mee aan de transmissienetbeheerder om ze door deze laatste te laten valideren.

§ 2. Toute unité de production d'électricité de type A, B, C raccordée au réseau de transport doit rester connectée au réseau de transport et aux réseaux de transport local dans les plages de tension suivantes :

§ 2. Elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type A, B, C aangesloten op het transmissienet moet binnen de volgende spanningsbereiken aangesloten blijven op het transmissienet en op de lokale transmissienetten :

	Plages de tension	Durée de fonctionnement		Spannings-bereiken	Werkingsduur
Niveaux de tension inférieur à 300 kV	0.85 pu – 0.90 pu	60 minutes	Spannings-niveaus lager dan 300 kV	0.85 pu – 0.90 pu	60 minuten
	0.90 pu – 1.118 pu	Illimité		0.90 pu – 1.118 pu	Onbegrensd
	1.118 pu – 1.15 pu	A convenir entre le gestionnaire de réseau compétent et le propriétaire de l'unité de production d'électricité, dans le contrat de raccordement		1.118 pu – 1.15 pu	Te bepalen tussen de relevante netbeheerder en de eigenaar van de elektriciteitsproductie-eenheid, in het aansluitingscontract
Niveaux de tension supérieurs à 300 kV (pour un raccordement au réseau 380 kV, 1 pu = 400 kV)	0.85 pu – 0.90 pu	60 minutes	Spanningsniveaus hoger dan 300 kV (voor een aansluiting op het 380 kV net, 1 pu = 400 kV)	0.85 pu – 0.90 pu	60 minuten
	0.90 pu – 1.05 pu	Illimité		0.90 pu – 1.05 pu	Onbegrensd
	1.05pu – 1.10 pu	A convenir entre le gestionnaire de réseau compétent et le propriétaire de l'unité de production d'électricité, dans le contrat de raccordement		1.05 pu – 1.10 pu	Te bepalen tussen de relevante netbeheerder en de eigenaar van de elektriciteitsproductie-eenheid, in het aansluitingscontract

En application de l'article 16.2, a) et b), du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité de type D raccordée au réseau de transport ou aux réseaux de transport local doit rester connectée au réseau de transport et aux réseaux de transport local dans les plages de tension suivantes :

Bij toepassing van artikel 16.2, a) en b), van de Europese netwerkcode RfG moet elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type D aangesloten op het transmissienet of op de lokale transmissienetten binnen de volgende spanningsbereiken aangesloten blijven op het transmissienet en op de lokale transmissienetten:

	Plages de tension	Durée de fonctionnement		Spannings-bereiken	Werkings-duur
Niveaux de tension inférieur à 300 kV	0.85 pu – 0.90 pu	60 minutes	Spanningsniveaus lager dan 300 kV	0.85 pu – 0.90 pu	60 minuten
	0.90 pu – 1.118 pu	Illimité		0.90 pu – 1.118 pu	Onbegrensd
	1.118 pu – 1.15 pu	20 minutes		1.118 pu – 1.15 pu	20 minuten
Niveaux de tension supérieurs à 300 kV (pour un raccordement au réseau 380 kV, 1 pu = 400 kV)	0.85 pu – 0.90 pu	60 minutes	Spanningsniveaus hoger dan 300 kV (voor een aansluiting op het 380 kV net, 1 pu = 400 kV)	0.85 pu – 0.90 pu	60 minuten
	0.90 pu – 1.05 pu	Illimité		0.90 pu – 1.05 pu	Onbegrensd
	1.05 pu – 1.10 pu	20 minutes		1.05 pu – 1.10 pu	20 minuten

Chaque propriétaire d'unité de production d'électricité ou unité de production d'électricité locale ayant un point d'accès au réseau de transport, de types B, C ou D, à l'exception des unités de production d'électricité situées au sein d'un CDS, communique au gestionnaire de réseau de transport, pendant la procédure de raccordement de cette unité, la capacité totale en puissance réactive de ce parc, en fait la démonstration et la met à disposition du gestionnaire de réseau de transport selon les modalités fixées dans le contrat de raccordement, le contrat de service auxiliaire conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport, tel que prévu à l'article 234, ainsi que tout autre éventuel contrat conclu dans le cadre de la mise en œuvre du plan de défense ou de reconstitution du réseau visé au livre 4 de la partie 5.

Elke eigenaar van elektriciteitsproductie-eenheid of lokale elektriciteitsproductie-eenheid met een toegangspunt op het transmissienet van het type B, C of D, behalve de elektriciteitsproductie-eenheden binnen een CDS, informeert de transmissienetbeheerder tijdens de aansluitingsprocedure van deze elektriciteitsproductie-eenheid over de totale capaciteit aan reactief vermogen van deze elektriciteitsproductie-eenheid, geeft er een demonstratie van en stelt het ter beschikking van de transmissienetbeheerder volgens de modaliteiten bepaald in het aansluitingscontract, of de overeenkomst van ondersteunende diensten die werd afgesloten tussen de aanbieder van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerder, zoals voorzien in artikel 234, net als in ieder ander mogelijk overeenkomst afgesloten in het kader van de implementatie van het systeembeschergingsplan of herstelplan in boek 4 van deel 5.

### Sous-section 5. Exigences techniques complémentaires relatives à la reconstitution du réseau.

**Art. 86.** En application de l'article 15.5, b) et c), du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité de type C ou D visée à l'article 35, § 2, doit être capable de se déconnecter du réseau auquel cette unité de production d'électricité est raccordée et de se resynchroniser rapidement, en application de la stratégie de protection convenue entre le gestionnaire de réseau de transport et l'unité de production d'électricité concernée, ainsi que, le cas échéant, avec le gestionnaire du réseau dans le réseau duquel cette unité de production d'électricité est raccordée.

Une unité de production d'électricité de type C ou D raccordée au réseau de transport dont le temps de resynchronisation est supérieur à 15 minutes après sa déconnexion doit être capable de se déconnecter quel que soit le point d'opération dans lequel l'unité de production d'électricité se situe dans le diagramme de sa capacité P-Q. Dans ce cas, l'identification d'une opération de déconnexion ne peut pas se limiter aux signaux des réglages des protections. La stratégie de protection est convenue entre le gestionnaire de réseau de transport et l'unité de production d'électricité concernée.

Toute unité de production d'électricité de type C ou D raccordée au réseau de transport doit être capable de fonctionner de façon autonome après une déconnexion, malgré l'absence de toute connexion de ses auxiliaires au réseau auquel cette unité de production d'électricité est raccordée. Le temps minimum d'opération est fixé par le gestionnaire de réseau compétent auquel cette unité de production d'électricité est raccordée, en coordination avec le gestionnaire de réseau de transport, en tenant compte des caractéristiques de la technologie liée à l'énergie primaire.

### Sous-section 6. Exigences techniques complémentaires relatives à la gestion générale du réseau.

**Art. 87.** En application de l'article 15.6, a), du code de réseau européen RfG, le contrat de raccordement de toute unité de production d'électricité de type C ou D visée à l'article 35, § 2, fixe les critères de détection de la perte de stabilité angulaire ou la perte des régulateurs de cette unité de production d'électricité, et par conséquent sa capacité dans ce cas à se déconnecter automatiquement du réseau auquel elle est raccordée.

En application de l'article 15.6, b), du code de réseau européen RfG, le contrat de raccordement de toute unité de production d'électricité de type C ou D visée à l'article 35, § 2, fixe les caractéristiques de l'instrumentation pendant la procédure de raccordement, le cas échéant en coordination avec le gestionnaire de réseau de transport compétent. Le contrat de raccordement reprend à cet égard les paramètres de qualité de la fourniture, les critères du déclenchement du dispositif d'enregistrement des défauts et des oscillations de puissance, le temps d'échantillonnage, ainsi que les modalités d'accès aux données enregistrées.

En application de l'article 15.6, c), du code de réseau européen RfG, le contrat de raccordement de toute unité de production d'électricité de type C ou D visée à l'article 35, § 2, fixe les modèles de simulation à fournir par le propriétaire de cette unité de production d'électricité, le cas échéant en coordination avec le gestionnaire de réseau de transport compétent. Ceux-ci doivent pouvoir refléter le comportement de l'unité de production d'électricité en régime établi et en régime transitoire. Selon les cas, le contrat de raccordement exige également un modèle représentant les phénomènes électromagnétiques transitoires. Le contrat de raccordement fixe les formats des modèles de simulation, la documentation à communiquer dans ce cadre, les paramètres relatifs à la capacité de court-circuit et le domaine de validité des modèles.

En application de l'article 15.6, d), du code de réseau européen RfG, le contrat de raccordement de toute unité de production d'électricité de type C ou D visée à l'article 35, § 2, fixe les exigences convenues avec le propriétaire de l'unité de production d'électricité et le cas échéant en coordination avec le gestionnaire de réseau de transport compétent, relatives à l'installation de dispositifs additionnels pour le fonctionnement ou pour la sûreté du réseau.

En application de l'article 15.6, f), du code de réseau européen RfG, le contrat de raccordement de toute unité de production d'électricité de type C ou D visée à l'article 35, § 2, fixe les exigences relatives aux dispositifs de mise à la terre du point neutre du côté réseau des transformateurs élévateurs, le cas échéant en coordination avec le gestionnaire de réseau de transport compétent.

### Onderafdeling 5. Bijkomende technische eisen met betrekking tot het herstel van het net

**Art. 86.** Bij toepassing van artikel 15.5, b) en c), van de Europese netwerkcode RfG moet elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D bedoeld in artikel 35, § 2, zich kunnen ontkoppelen van het net waarop de elektriciteitsproductie-eenheid is aangesloten en zich snel hersynchroniseren, overeenkomstig de beveiligingsstrategie die werd overeengekomen tussen de transmissienetbeheerder en de betreffende elektriciteitsproductie-eenheid, evenals, in voorkomend geval, met de netbeheerder van het net waarop deze elektriciteitsproductie-eenheid is aangesloten.

Een elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D aangesloten op de transmissienet waarvan de duur van de hersynchronisatie na zijn ontkoppeling meer dan 15 minuten bedraagt, moet zich kunnen ontkoppelen ongeacht op welk werkingspunt de elektriciteitsproductie-eenheid zich bevindt in het diagram van zijn P-Q-capaciteit. In dit geval mag de ontkoppelingsactie zich niet beperken tot de signalen van de regelingen van de beveiligingen. De beveiligingsstrategie wordt overeengekomen tussen de transmissienetbeheerder en de betreffende elektriciteitsproductie-eenheid.

Elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D aangesloten op het transmissienet moet na een ontkoppeling onafhankelijk kunnen functioneren, ondanks de afwezigheid van enige koppeling van haar hulpmiddelen op het net waarop deze elektriciteitsproductie-eenheid is aangesloten. De minimale werkingsduur wordt, in samenwerking met de transmissienetbeheerder, bepaald door de relevante netbeheerder waarbij deze elektriciteitsproductie-eenheid is aangesloten, rekening houdend met de specifieke kenmerken van de technologie voor de primaire aandrijving.

### Onderafdeling 6. Bijkomende technische eisen met betrekking tot het algemeen beheer van het net

**Art. 87.** Bij toepassing van artikel 15.6, a), van de Europese netwerkcode RfG bepaalt het aansluitingscontract van elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D bedoeld in artikel 35, § 2, de detectiecriteria voor het verlies van hoekstabiliteit of het verlies van besturing van deze elektriciteitsproductie-eenheid en bijgevolg haar vermogen om zich in dit geval automatisch te ontkoppelen van het net waarop deze is aangesloten.

Bij toepassing van artikel 15.6, b), van de Europese netwerkcode RfG bepaalt het aansluitingscontract van elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D bedoeld in artikel 35, § 2, de kenmerken van de instrumentatie tijdens de aansluitingsprocedure, zo nodig in samenwerking met de relevante transmissienetbeheerder. Het aansluitingscontract herneemt in dit opzicht de kwaliteitsparameters voor de levering, de criteria voor de activering van het apparaat voor het registreren van storingen en vermogensschommelingen, de criteria voor de bemonsteringsfrequentie en de voorwaarden voor toegang tot de geregistreerde gegevens.

Bij toepassing van artikel 15.6, c), van de Europese netwerkcode RfG bepaalt het aansluitingscontract van elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D bedoeld in artikel 35, § 2, de simulatiemodellen die door de eigenaars van deze elektriciteitsproductie-eenheid moeten worden verstrekt, zo nodig in samenwerking met de relevante transmissienetbeheerder. Deze moeten het gedrag van de elektriciteitsproductie-eenheid in stationaire en dynamische toestand kunnen weergeven. Naargelang het geval vereist het aansluitingscontract ook een model dat de tijdelijke elektromagnetische fenomenen weergeeft. Het aansluitingscontract bepaalt de formaten van de simulatiemodellen, de in dit verband mee te delen documentatie en de parameters met betrekking tot het kortsluitvermogen.

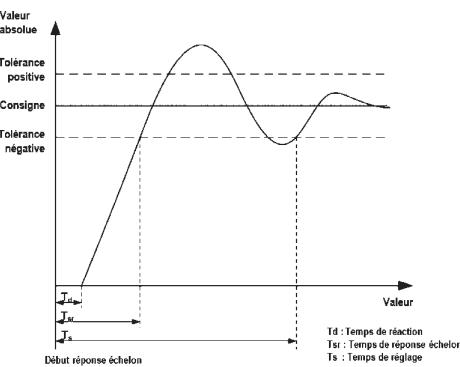
Bij toepassing van artikel 15.6, d), van de Europese netwerkcode RfG bepaalt het aansluitingscontract van elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D bedoeld in artikel 35, § 2, de vereisten, overeengekomen met de eigenaar van de elektriciteitsproductie-eenheid en zo nodig in samenwerking met de relevante transmissienetbeheerder, met betrekking tot de installering van extra apparaten voor de werking of de veiligheid van het net.

Bij toepassing van artikel 15.6, f), van de Europese netwerkcode RfG bepaalt het aansluitingscontract van elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D bedoeld in artikel 35, § 2, de vereisten voor de aardingsapparaten van het nulpunt aan de netzijde van de opvoertransformatoren, zo nodig in samenwerking met de relevante transmissienetbeheerder.

Section 2. Exigences techniques complémentaires relatives aux unités de production d'électricité synchrones de types A, B, C et D considérées comme nouvelles conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 2 et 8.

Sous-section 1<sup>re</sup>. Exigences techniques complémentaires relatives à la fréquence.

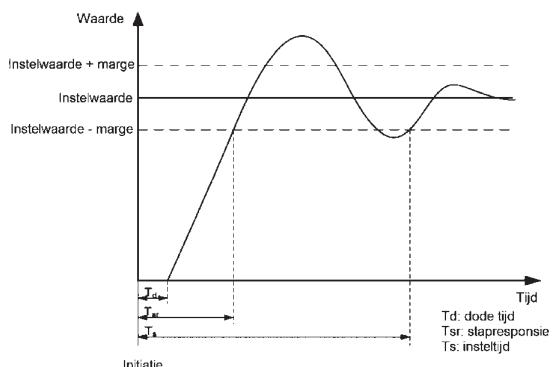
**Art. 88. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 13.2, a), c), d) et f), du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité synchrone, qu'elle soit de type A, B, C ou D visée à l'article 35, § 2, doit, en mode de réglage restreint à la sur-fréquence (mode LFSM-O), être capable d'activer la fourniture de la réponse en puissance active aux variations de fréquence selon les valeurs ci-après. Une fois le seuil de fréquence minimum atteint, le mode opérationnel doit se poursuivre au même niveau, sans variation subséquente (pas de diminution supplémentaire pour une augmentation de fréquence supplémentaire).



Afdeling 2. Bijkomende technische eisen met betrekking tot synchrone elektriciteitsproductie-eenheden van het type A, B, C en D beschouwd als nieuwe overeenkomstig artikel 35, §§ 7, tweede lid en 8

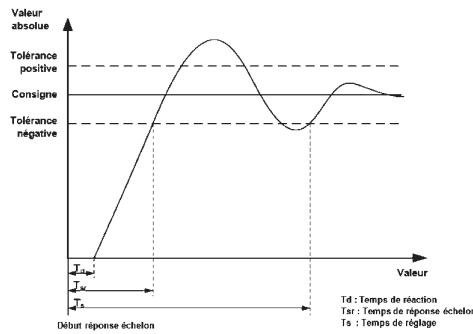
Onderafdeling 1. Bijkomende technische eisen met betrekking tot de frequentie

**Art. 88. § 1.** Bij toepassing van artikel 13.2, a), c), d) en f), van de Europese netwerkcode RfG moet elke synchrone elektriciteitsproductie-eenheid bedoeld in artikel 35, § 2, die van het type A, B, C of D is, in beperkte regelmodus bij overfrequentie (LFSM-O-modus) in staat zijn om de levering van de respons in actief vermogen op de frequentieverandering te activeren volgens de onderstaande waarden. Zodra de frequentiedrempel is bereikt, moet de operationele modus op hetzelfde niveau worden voortgezet zonder verdere variatie (geen bijkomende vermindering voor een bijkomende verhoging van de frequentie).

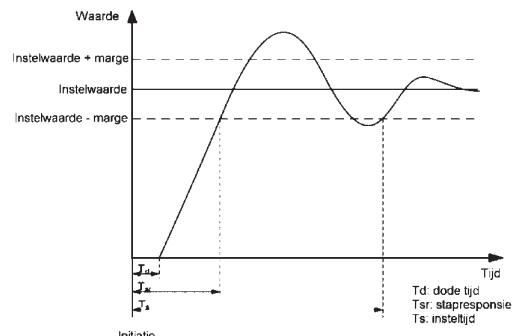


Paramètre	Réglage SPGM	Parameter	SPGM-regeling
Seuil de fréquence	50,2 Hz	Frequentie-drempel	50,2 Hz
Statisme	5 % (réglable entre 2 % et 12 %)	Statische toestand	5 % (regelbaar tussen 2 % en 12 %)
Puissance de référence Pref	Puissance maximale	Pref-referentie-vermogen	Maximaal vermogen
Temps de réaction	Par défaut aussi rapidement que technique-ment possible (sans délai intentionnel), des dispositions spécifiques pourraient être applicables en accord avec le gestionnaire de réseau de transport.	Reactietijd	Als standaard zo snel als technisch mogelijk (zonder opzettelijke vertraging), in overleg met de transmissienetbeheerder kunnen specifieke bepalingen van toepassing zijn
Temps de réponse échelon	≤ 5 minutes pour une augmentation de puissance active de 20 % de Pmax. Une réaction lente n'est pas d'application pour le cas d'une augmentation qui suit rapidement (en quelques secondes) une phase de diminution) ≤ 8 secondes pour une diminution de puissance active de 45 % de Pmax	Respons-tijd niveau	≤ 5 minuten voor een verhoging van het actief vermogen met 20 % van Pmax. Een trage reactie is niet van toepassing bij een toename die snel (binnen enkele seconden) volgt op een fase van vermindering ≤ 8 seconden voor een vermindering van het actief vermogen met 45 % van Pmax
Temps de réglage	≤ 6 minutes pour une augmentation de puissance active (Une réaction lente n'est pas d'application pour le cas d'une augmentation qui suit rapidement une phase de diminution) ≤ 30s pour une diminution de puissance active	Regelduur	≤ 6 minuten voor een verhoging van het actief vermogen (Een trage reactie is niet van toepassing bij een toename die snel volgt op een fase van vermindering) ≤ 30s voor een vermindering van actief vermogen

§ 2. En application de l'article 15.2, c), i, du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité synchrone, qu'elle soit de type C ou D visée à l'article 35, § 2, doit, en mode de réglage restreint à la sous-fréquence (mode LFSM-U), être capable d'activer la fourniture de la réponse en puissance active aux variations de sous-fréquence selon les valeurs ci-après :



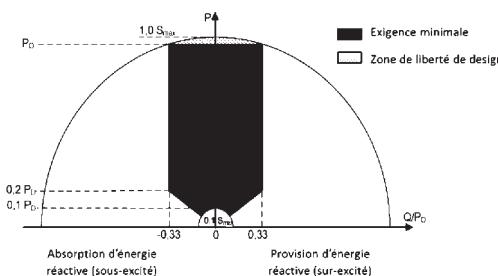
§ 2. Bij toepassing van artikel 15.2, c), i, van de Europese netwerkcode RfG moet elke synchrone elektriciteitsproductie-eenheid, ongeacht of deze van het type C of D is bedoeld in artikel 35, § 2, in de beperkte regelmodus bij onderfrequentie (LFSM-U-modus) in staat zijn om de levering van de respons in actief vermogen op de variaties van onderfrequentie te activeren volgens de onderstaande waarden:



Paramètre	Réglage SPGM	Parameter	SPGM-regeling
Seuil de fréquence	49.8 Hz	Frequentie-drempele	49.8 Hz
Statisme	5 % (réglable entre 2 % et 12 %)	Statische toestand	5 % (regelbaar tussen 2 % en 12 %)
Puissance de référence Pref	Puissance maximale	Pref-referentie-vermogen	Maximaal vermogen
Temps de réaction	Par défaut aussi rapidement que techniquement possible (sans délai intentionnel), des dispositions spécifiques pourraient être applicables en accord avec le gestionnaire de réseau de transport.	Reactietijd	Als standaard zo snel als technisch mogelijk (zonder opzettelijke vertraging), in overleg met de transmissienetbeheerder kunnen specifieke bepalingen van toepassing zijn
Temps de réponse échelon	≤ 5 minutes pour une augmentation de puissance active de 20 % de Pmax. Une réaction lente n'est pas d'application pour le cas d'une augmentation qui suit rapidement (quelques secondes) une phase de diminution. ≤ 8 secondes pour une diminution de puissance active de 45 % de Pmax	Responstijd niveau	≤ 5 minuten voor een verhoging van het actief vermogen met 20 % van Pmax. Een trage reactie is niet van toepassing bij een toename die snel (binnen enkele seconden) volgt op een fase van vermindering ≤ 8 seconden voor een vermindering van het actief vermogen met 45 % van Pmax
Temps de réglage	≤ 6 minutes pour une augmentation de puissance active (Une réaction lente n'est pas d'application pour le cas d'une augmentation qui suit rapidement (quelques secondes) une phase de diminution) ≤ 30 secondes pour une diminution de puissance active	Regelduur	≤ 6 minuten voor een verhoging van het actief vermogen (Een trage reactie is niet van toepassing bij een toename die snel (binnen enkele seconden) volgt op een fase van vermindering) ≤ 30 seconden voor een vermindering van actief vermogen

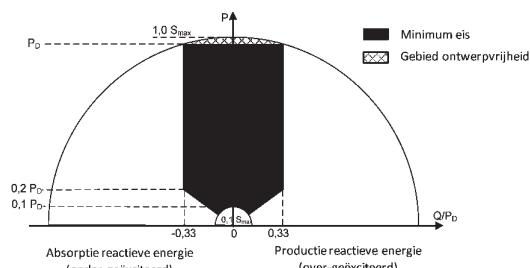
Sous-section 2. Exigences techniques complémentaires relatives à la stabilité en tension et à la capacité en puissance réactive.

**Art. 89. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 17.2, a), et 18.2, c), du code de réseau européen RfG, une unité de production d'électricité synchrone de type B, C ou D raccordée au réseau de transport est capable de fournir/absorber de la puissance réactive selon les diagrammes suivants :



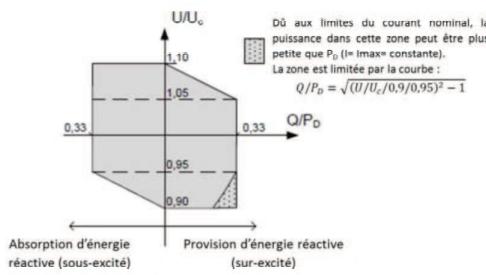
Onderafdeling 2. Bijkomende technische eisen met betrekking tot de spanningsstabiliteit en de capaciteit van reactief vermogen

**Art. 89. § 1.** Bij toepassing van de artikelen 17.2, a) en 18.2, c), van de Europese netwerkcode RfG is een synchrone elektriciteitsproductie-eenheid van het type B, C of D aangesloten op het transmissienet in staat om het reactief vermogen te leveren/op te nemen volgens de volgende diagrammen:

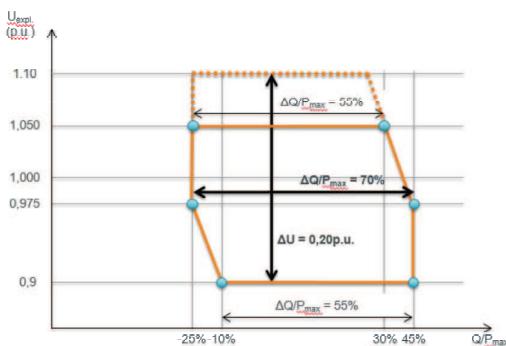


Courbe de capacité pour les SPGM de type B.

Où  $P_D$  représente la puissance active maximale pouvant être produite en cas de demande de production de puissance réactive maximale (donc égale à  $0,95 \times S_{nom}$ ).



Profil  $U/U_c-Q/P_D$  pour les SPGM de type B permettant de visualiser les exigences en puissance réactive pour des tensions différentes de 1 pu.



Courbe de capacité pour les SPGM de types C et D.

En application de l'article 18.2, c), du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité synchrone de type C ou D raccordée au réseau de transport doit être capable d'un réglage de la tension en tout point de fonctionnement des limites fixées dans le diagramme de capacité P-Q repris ci-dessous.

Le niveau de tension maximum de 1.10 pu doit être considéré comme 1.05 pu en cas de raccordement à un niveau de tension supérieure à 300 kV (si raccordé au réseau 380 kV, 1 pu = 400 kV).

Par exception au principe fixé à l'article 36, § 2, pour une unité de production d'électricité synchrone de type B raccordée au réseau de transport, cette exigence technique est fixée aux bornes du secondaire du transformateur élévateur s'il existe, ou aux bornes de l'alternateur de l'unité de production d'électricité.

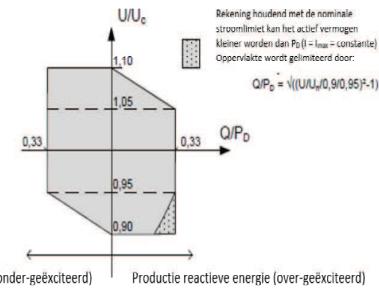
§ 2. En application de l'article 17.2, b), du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité synchrone de type B raccordée au réseau de transport doit être capable d'un réglage de la tension correspondant aux modes de contrôle suivants, sur base d'un contrôle à distance :

1° l'injection/absorption en puissance réactive ( $Q_{fix}$ ) doit être maintenue de manière constante dans les capacités P/Q et U-Q/Pmax défini en paragraphe 1<sup>er</sup> ; et

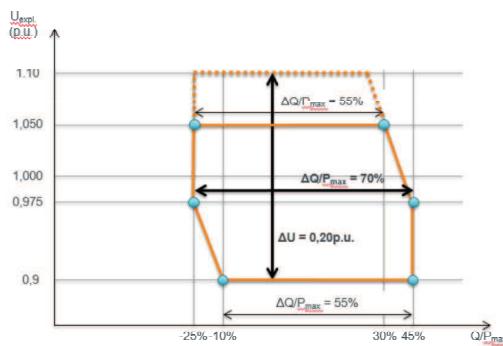
2° la tension de l'alternateur ( $U_{alt}$ ) doit être maintenue de manière constante dans les capacités P/Q et U-Q/Pmax défini en paragraphe 1<sup>er</sup>.

Capaciteitscurve voor SPGM type B.

Waar  $P_D$  het maximale werkzaam vermogen is dat geproduceerd kan worden bij het maximale gevraagde blindvermogen (dus gelijk aan  $0,95 \times S_{nom}$ ).



$U/U_c-Q/P_D$  profiel van type B SPGM in op de eisen op reactieve vermogen voor verschillend spanningsniveaus vanuit 1 pu.



Capaciteitscurve voor SPGM type C en D.

Bij toepassing van artikel 18.2, c), van de Europese netwerkcode RfG moet iedere synchrone elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D aangesloten op het transmissienet in staat zijn voor een spanningsregeling op alle werkingspunten binnen de limieten die zijn vastgelegd in het P-Q zoals hieronder opgenomen.

Het niveau van de maximale spanning van 1.10 pu moet aanzien worden als 1.05 pu in het geval van aansluiting op een spanning die hoger is dan 300 kV (indien aangesloten op 380 kV-net, 1 pu = 400 kV).

Als uitzondering op het principe bepaald in artikel 36, § 2, voor een synchrone elektriciteitsproductie-eenheid van type B aangesloten op het transmissienet, wordt deze technisch eis vastgelegd op de klemmen van de secundaire van de transformator indien deze bestaat, of aan de klemmen van de alternator van de elektriciteitsproductie-eenheid.

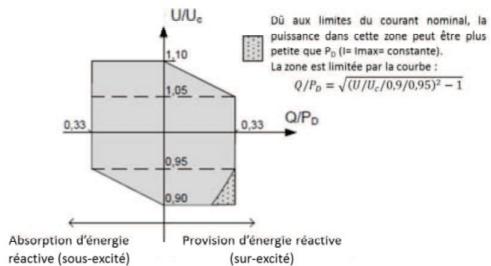
§ 2. Bij toepassing van artikel 17.2, b), van de Europese netwerkcode RfG moet elke synchrone elektriciteitsproductie-eenheid van het type B aangesloten op het transmissienet, geschikt zijn voor een spanningsregeling die overeenkomt met de volgende bedieningswijzen, op basis van bediening op afstand:

1° de injectie/absorptie van reactief vermogen ( $Q_{fix}$ ) moet voortdurend worden gehandhaafd en dit binnen de P-Q en U-Q/Pmax capaciteiten vermeld in paragraaf 1; en

2° de spanning van de wisselstroomgenerator ( $U_{alt}$ ) moet voortdurend worden gehandhaafd en dit binnen de P-Q en U-Q/Pmax capaciteiten vermeld in paragraaf 1.

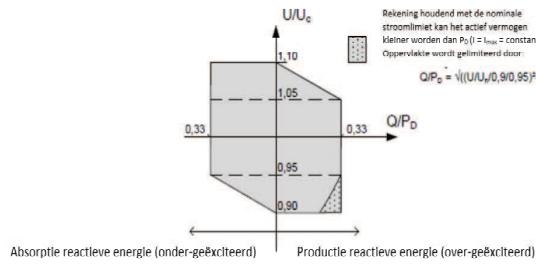
La vitesse de réaction au sein des diagrammes de capacité P/Q et U-Q/Pmax (défini en § 1) est fixé dans le contrat de raccordement de l'unité de production d'électricité synchrone, pendant la procédure de raccordement.

De reactiesnelheid waarmee bewogen moet kunnen worden binnen de P-Q en U-Q/Pmax capaciteiten (vermeld in § 1) wordt bepaald in het aansluitingscontract van de synchrone elektriciteitsproductie-eenheid, gedurende de aansluitingsprocedure.



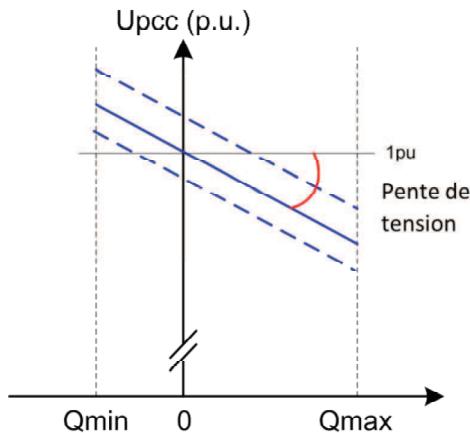
Profil  $U/U_c$ -Q/P<sub>D</sub> pour les SPGM de type B permettant de visualiser les exigences en puissance réactive pour des tensions différentes de 1 pu.

§ 3. En application des articles 19.2, a), et 21.3, d), du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité synchrone de type C ou D raccordée au réseau de transport satisfait aux exigences relatives à la stabilité en tension au point de raccordement selon le diagramme suivant, dans le respect des principes fixés aux articles 62 à 69 :



$U/U_c$ -Q/P<sub>D</sub> profiel van type B SPGM in op de eisen op reactieve vermogen voor verschillend spanningsniveaus vanuit 1 pu.

§ 3. Bij toepassing van de artikelen 19.2, a) en 21.3, d), van de Europese netwerkcode RfG, dient elke synchrone elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D aangesloten op het transmissienet voor de spanningsregeling op haar aansluitingspunt te voldoen aan de vereisten vastgelegd in het volgende diagram, met inachtneming van de principes bepaald in de artikelen 62 tot 69 :



Principes du contrôle de la tension et de la puissance réactive.

Upcc indique la tension au niveau du point de raccordement.

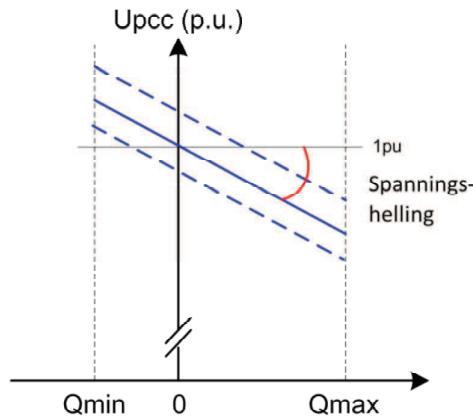
En application de ce diagramme, le gain de la boucle de réglage est fixé dans le contrat de raccordement par le gestionnaire de réseau de transport, en accord avec le propriétaire de l'unité de production d'électricité synchrone concernée, de telle sorte que le coefficient de sensibilité relative  $\alpha_{eq}$  soit compris entre 18 et 25, tel qu'exprimé dans la formule ci-dessous:

$$\alpha_{eq} = - \frac{\left( \frac{\Delta Q_{net}}{0,45 \times P_{nom}} \right)}{\left( \frac{\Delta U_{net}}{U_{norm, exp}} \right)}$$

où les coefficients utilisés ont le sens donné à l'article 67.

P<sub>nom</sub> devient P<sub>max</sub>.

Les valeurs pour  $\alpha_{eq}$  peuvent être transformées et sont en ligne avec les valeurs pour la pente de tension, dans un intervalle de et au moins 2 à 7 %, tel que précisé dans l'article 21.3, d), ii du code de réseau européen RfG.



Principes van de controle van de spanning en het reactief vermogen. Upcc geeft de spanning weer op het aansluitingspunt.

Bij toepassing van dit diagram wordt de proportionele versterkingsfactor vastgelegd door de transmissienetbeheerder in het aansluitingscontract, in overeenstemming met de eigenaar van de betrokken synchrone elektriciteitsproductie-eenheid, zodat de relatieve gevoelighedscoëfficiënt  $\alpha_{eq}$  begrepen is tussen 18 en 25, zoals uitgedrukt in de onderstaande formule:

$$\alpha_{eq} = - \frac{\left( \frac{\Delta Q_{net}}{0,45 \times P_{nom}} \right)}{\left( \frac{\Delta U_{net}}{U_{norm, exp}} \right)}$$

waar de gebruikte coëfficiënten de betekenis hebben zoals in artikel 67.

P<sub>nom</sub> wordt P<sub>max</sub>.

De waarden voor  $\alpha_{eq}$  kunnen worden getransformeerd en zijn volledig in lijn met waarden voor de spanningshelling binnen een interval van op zijn minst 2 tot 7 %, zoals vermeld in artikel 21.3, d), ii van de Europese netwerkcode RfG.

§ 4. En application de l'article 18.2 du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité synchrone de type C et D raccordée au réseau de transport doit satisfaire aux exigences techniques minimales et aux paramètres de réglage en matière de stabilité de la tension au point de raccordement, tels que fixés à l'article 69.

La vitesse de réaction au sein des diagrammes de capacité P/Q et U-Q/Pmax, définie au paragraphe 1<sup>er</sup>, est fixée dans le contrat de raccordement de l'unité de production d'électricité synchrone, pendant la procédure de raccordement.

§ 5. En application de l'article 19.3 du code de réseau européen RfG, le contrat de raccordement des unités de production d'électricité synchrone de type D fixe, le cas échéant, les capacités techniques de ces unités pour contribuer à la stabilité angulaire dans les situations de défaut. Ces capacités sont fixées par le gestionnaire du réseau de transportgestionnaire de réseau de transport en collaboration avec le propriétaire de l'unité concernée.

§ 6. Chaque propriétaire d'une unité de production d'électricité synchrone de type B, C ou D ayant un point d'accès au réseau de transport, à l'exception des unités de production d'électricité synchrones situées au sein d'un CDS, communique au gestionnaire du réseau de transportgestionnaire de réseau de transport, pendant la procédure de raccordement de cette unité de production d'électricité, sa capacité totale en puissance réactive, en fait la démonstration et la met à disposition du gestionnaire du réseau de transportgestionnaire de réseau de transport selon les modalités fixées dans le contrat de raccordement, le contrat de service auxiliaire conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire du réseau de transportgestionnaire de réseau de transport, tel que prévu à l'article 234, ainsi que tout autre éventuel contrat conclu dans le cadre de la mise en œuvre du plan de défense du réseau ou de reconstitution visé au livre 4 de la partie 6.

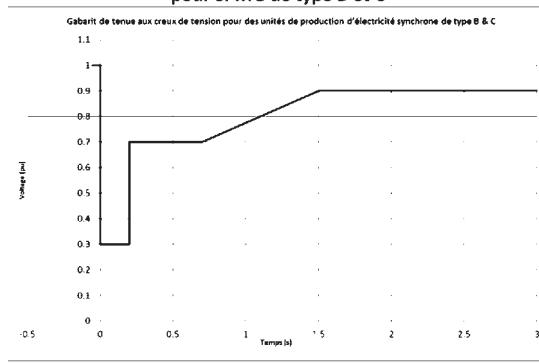
### Sous-section 3. Exigences techniques complémentaires relatives à la tenue aux creux de tension.

**Art. 90.** En application des articles 14.3, 15.1 et 16.3 du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité synchrone de types B à D visée à l'article 35, § 2, doit pouvoir fonctionner dans l'entièreté de son domaine de fonctionnement en mode synchrone avec le réseau, lorsque la tension au point de raccordement, exprimée en pourcentage de la tension nominale en ce point, reste, durant un creux de tension, dans la plage fixée par les diagrammes ci-après.

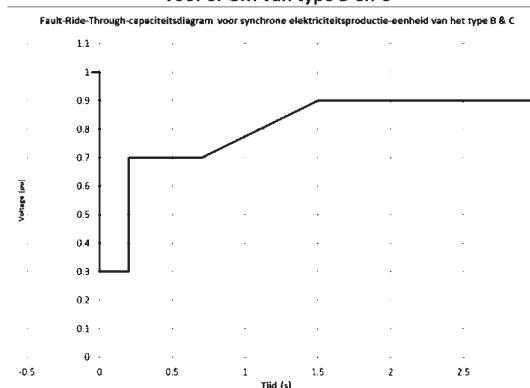
Le gabarit de creux de tension détermine la limite inférieure des tensions entre phases au niveau de tension du point de raccordement pendant un défaut, en fonction du temps, avant, pendant et après le défaut.

Toute unité de production d'électricité synchrone de type B ou C visée à l'article 35, § 2, doit respecter le diagramme relatif à la tenue aux creux de tension suivant :

**Le profil d'exigence de tenue aux creux de tension pour SPMG de type B et C**



**Parameters van de FRT-eisen voor SPGM van type B en C**



Paramètres tension [par unité (pu)]	Durée des paramètres (secondes)	Spanningsparameter [per eenheid (pu)]	Tijdsparameters (seconden)
Uret = 0.3	Tclear = 0.2	Uret = 0.3	Tclear = 0.2
Uclear = 0.7	Trec1 = Tclear	Uclear = 0.7	Trec1 = Tclear
Urec1 = 0.7	Trec2 = 0.7	Urec1 = 0.7	Trec2 = 0.7
Urec = 0.9	Trec3 = 1.5	Urec = 0.9	Trec3 = 1.5

§ 4. Bij toepassing van artikel 18.2 van de Europese netwerkcode RfG moet iedere synchrone elektriciteitsproductie-eenheid van het type C of D aangesloten op het transmissienet in staat zijn om voor haar spanningsregeling te voldoen aan de technische minimumeisen en de regelparameters voor spanningsstabiliteit op het aansluitingspunt, zoals bepaald in artikel 69.

De reactiesnelheid waarmee bewogen moet kunnen worden bewegen binnen de P-Q en U-Q/Pmax capaciteiten vermeld in paragraaf 1 zal worden bepaald in het aansluitingscontract van de synchrone elektriciteitsproductie-eenheid, gedurende de aansluitingsprocedure.

§ 5. Bij toepassing van artikel 19.3 van de Europese netwerkcode RfG bepaalt het aansluitingscontract van elke elektriciteitsproductie-eenheid van het type D, in voorkomende geval, de technische capaciteiten van deze eenheden om bij te dragen aan het verlies van rotorhoekstabiliteit in storingssituatie. Deze capaciteiten worden bepaald door de transmissienetbeheerder, in samenwerking met de eigenaar van de betrokken elektriciteitsproductie-eenheid.

§ 6. Elk eigenaar van een synchrone elektriciteitsproductie-eenheid van het type B, C of D met een toegangspunt op het transmissienet, met uitzondering van de synchrone elektriciteitsproductie-eenheden in de schoot van een CDS, informeert de transmissienetbeheerder tijdens de aansluitingsprocedure van deze elektriciteitsproductie-eenheid over diens totale capaciteit aan reactief vermogen, geeft er een demonstratie van en stelt het ter beschikking van de transmissienetbeheerder volgens de modaliteiten bepaald in het aansluitingscontract, het contract van de ondersteunende dienst dat werd afgesloten tussen de aanbieder van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerder, zoals voorzien in artikel 234, net als in ieder elk andere mogelijke overeenkomst afgesloten in het kader van de implementatie van het systeembeschermingsplan of herstelplan in boek 4 van deel 6.

### Onderafdeling 3. Bijkomende technische eisen met betrekking tot de fault-ride-through-capaciteit

**Art. 90.** Overeenkomstig de artikelen 14.3, 15.1 en 16.3 van de Europese netwerkcode RfG moet elke synchrone elektriciteitsproductie-eenheid van het type B tot D bedoeld in artikel 35, § 2, over het volledige werkgebied in synchrone modus met het net kunnen werken wanneer de spanning op het aansluitingspunt, uitgedrukt in percentage van nominale spanning op dit punt, tijdens een fault-ride-through binnen het bereik blijft zoals bepaald door de diagrammen infra.

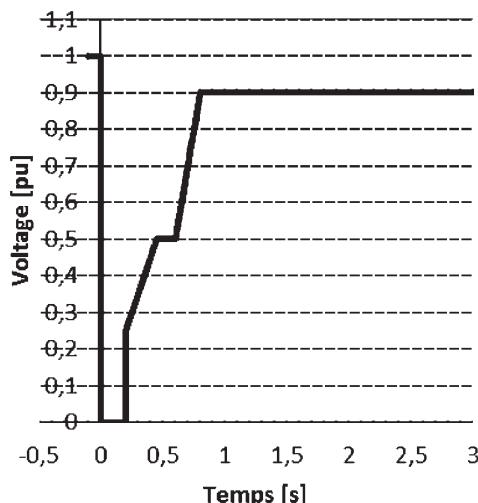
Het spannings-tijd-profiel bepaalt de benedengrens van de spanningen tussen fasespanningen op het aansluitingspunt tijdens een fout, in functie van de tijd, voor, tijdens en na de fout.

Elke synchrone elektriciteitsproductie-eenheid van het type B of C bedoeld in artikel 35, § 2, dient het volgende fault-ride-through-capaciteit diagram na te leven:

Uret est la tension symétrique ou asymétrique résiduelle au point de raccordement pendant un défaut; tclear est l'instant où le défaut est éliminé. Urec1, Urec2, trec1, trec2 et trec3 spécifient certains points des limites inférieures du retour de la tension après l'élimination d'un défaut.

Toute unité de production d'électricité synchrone de type D visée à l'article 35, § 2, et/ou toute unité de production d'électricité synchrone de type D située dans la zone de réglage doit respecter le diagramme relatif à la tenue aux creux de tension suivant :

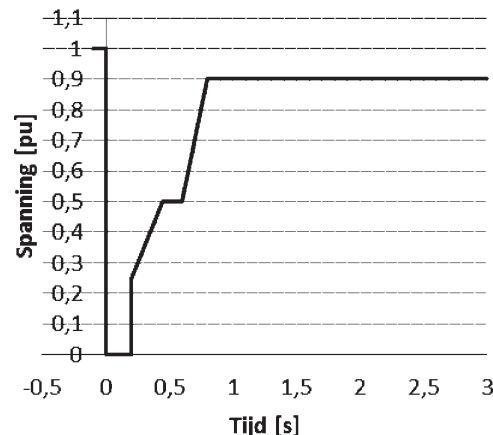
**Le profil d'exigence de tenue aux creux de tension pour SPMG de type D**



Uret is de symmetrische of asymmetrische restspanning op het aansluitingspunt tijdens een storing; tclear is het moment waarop de storing is verholpen. Urec1, Urec2, trec1, trec2 en trec3 specificeren bepaalde punten van de ondergrenzen van de terugkeer van spanning na eliminatie van een storing.

Elke synchrone elektriciteitsproductie-eenheid van het type D bedoeld in artikel 35, § 2, en/of elke synchrone elektriciteitsproductie-eenheid van het type D die zich in de regelzone bevindt, dient volgende fault-ride-through-capaciteit diagram na te leven:

**Parameters van de FRT-eisen voor SPMG van type D**



Paramètres tension [par unité (pu)]	Durée des paramètres (secondes)	Parameters spanning (per eenheid (pu))	Duur van parameters (seconden)
Uret = 0	Tclear = 0.2	Uret = 0	Tclear = 0.2
Uclear = 0.25	Trec1 = 0.45	Uclear = 0.25	Trec1 = 0.45
Urec1 = 0.5	Trec2 = 0.6	Urec1 = 0.5	Trec2 = 0.6
Urec = 0.9	Trec3 = 0.8	Urec = 0.9	Trec3 = 0.8

Uret est la tension résiduelle au point de raccordement pendant un défaut; tclear est l'instant où le défaut est éliminé. Urec1, Urec2, trec1, trec2 et trec3 spécifient certains points des limites inférieures du retour de la tension après l'élimination d'un défaut.

En application de l'article 16.3, b), du code de réseau européen RfG, l'ensemble des conditions avant et après défaut à prendre en compte pour la tenue aux creux de tension, sont communiqués par le gestionnaire de réseau de transport, à la demande d'une unité de production d'électricité synchrone, pendant la procédure de raccordement de cette unité, au propriétaire de cette unité.

#### Sous-section 4. Exigences techniques complémentaires relatives à la robustesse.

**Art. 91.** En application de l'article 17.3 du code de réseau européen RfG, toute unité de production d'électricité synchrone de types B à D raccordée au réseau de transport doit être capable d'assurer le rétablissement de la puissance active après défaut. La valeur de l'amplitude et le délai de rétablissement de la puissance active sont fixés dans le contrat de raccordement, pendant la procédure de raccordement de cette unité.

Section 3. Exigences techniques complémentaires relatives aux nouveaux parcs non synchrones de générateurs de types A, B, C et D.

#### Sous-section 1<sup>re</sup>. Exigences techniques complémentaires relatives à la fréquence.

**Art. 92. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 13.2, a), c), d) et f), du code de réseau européen RfG, tout parc non synchrone, de type A, B, C ou D visé à l'article 35, § 2, doit, en mode de réglage restreint à la sur-fréquence (mode LFSM-O), être capable d'activer la fourniture de la réponse en puissance active aux variations de fréquence selon les valeurs ci-après. Une fois le seuil de fréquence minimum atteint, le mode opérationnel doit se poursuivre au même niveau, sans variation subséquente (pas de diminution supplémentaire pour une augmentation de fréquence supplémentaire).

Uret is de restspanning op het aansluitingspunt tijdens een storing; tclear is het moment waarop de storing is verholpen. Urec1, Urec2, trec1, trec2 en trec3 specificeren bepaalde punten van de ondergrenzen van de terugkeer van spanning na eliminatie van een storing.

Overeenkomstig artikel 16.3, b), van de Europese netwerkcode RfG, wordt het geheel van voorwaarden voorafgaand en volgend op een fout, die in rekening gehouden dienen te worden voor de fault-ride-through-capaciteit, door de transmissienetbeheerder meegeleid aan de eigenaar van een synchrone elektriciteitsproductie-eenheid, op vraag van deze eenheid en tijdens de aansluitingsprocedure.

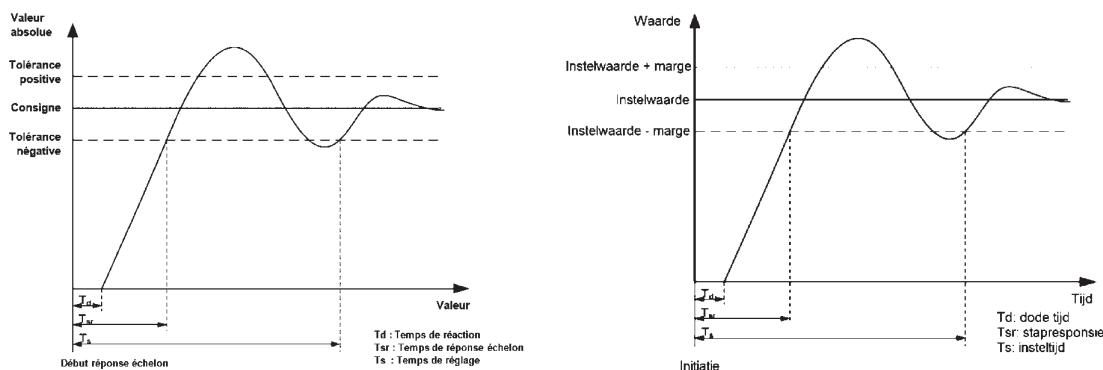
#### Onderafdeling 4. Bijkomende technische eisen met betrekking tot het robuustheid

**Art. 91.** Overeenkomstig artikel 17.3 van de Europese netwerkcode RfG moeten alle synchrone elektriciteitsproductie-eenheden van het type B tot D aangesloten op het transmissienet in staat zijn om het herstel van het actief vermogen na een storing te verzekeren. De waarde van de amplitude en de hersteltijd van het actief vermogen worden tijdens de aansluitingsprocedure bepaald in het aansluitingscontract.

#### Afdeling 3. Bijkomende technische eisen met betrekking tot nieuwe power park modules van het type A, B, C en D

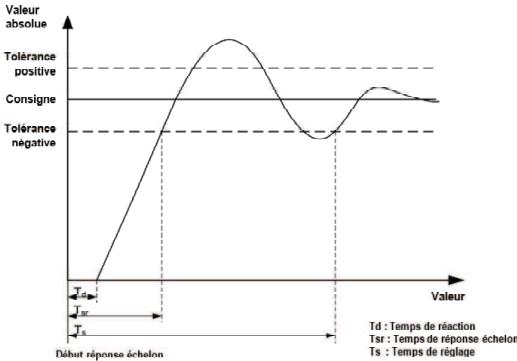
#### Onderafdeling 1. Bijkomende technische eisen met betrekking tot de frequentie

**Art. 92. § 1.** Overeenkomstig artikel 13.2, a), c), d) en f), van de Europese netwerkcode RfG moet elke power park module, van het type A, B, C of D zoals bedoeld in artikel 35, § 2, in de beperkte regelmodus bij overfrequentie (LFSM-O-modus) in staat zijn om de levering van de respons in actief vermogen op de frequentieveranderingen te activeren volgens onderstaande waarden. Zodra de drempel van minimale frequentie is bereikt, moet de operationele modus op hetzelfde niveau worden voortgezet zonder verdere variatie (geen bijkomende vermindering voor een bijkomende verhoging van de frequentie).

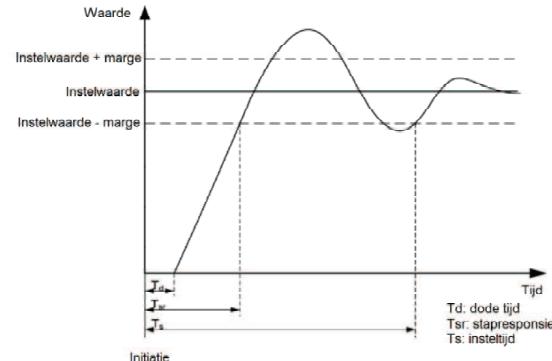


Paramètre	Réglage PPM	Parameter	PPM-regeling
Seuil de fréquence	50.2 Hz	Frequentiedrempel	50.2 Hz
Statisme	5 % (réglable entre 2 % et 12 %)	Statische toestand	5 % (regelbaar tussen 2 % en 12 %)
Puissance de référence Pref	Par défaut, il s'agit de la production effective de puissance active au moment où est atteint le seuil LFSM-O; une référence égale à la puissance maximale peut être prescrite au cas par cas.	Pref-referentievermogen	Standaard gaat het om de effectieve productie van actief vermogen op het moment waarop de drempel van LFSM-O wordt bereikt; een referentie gelijk aan het maximaal vermogen kan per geval worden beschreven.
Temps de réaction	Par défaut aussi rapidement que techniquement possible (sans délai intentionnel), des dispositions spécifiques pourraient être applicables en accord avec le gestionnaire de réseau de transport.	Reactietijd	Als standaard zo snel als technisch mogelijk (zonder opzettelijke vertraging), in overleg met de transmissienetbeheerder kunnen specifieke bepalingen van toepassing zijn
Temps de réponse échelon	Pour la production d'électricité éolienne : ≤ 5 secondes pour une augmentation de puissance active de 20 % de Pmax. Une réaction plus lente pour un point opérationnel ≤ 50 % Pmax est acceptable tant que qu'elle est au-dessous de 5 secondes ≤ 2 secondes pour une diminution de puissance active de 50 % de Pmax Pour le reste : ≤10 secondes pour une augmentation de puissance active de 50 % de Pmax ≤ 2 secondes pour une diminution de puissance active de 50 % de Pmax	Responstijd niveau	Voor de productie van elektriciteit uit windenergie: ≤ 5 seconden voor een verhoging van het actief vermogen met 20 % van Pmax. Een tragere reactie voor een operationeel punt ≤ 50 % Pmax is aanvaardbaar als deze minder dan 5 seconden bedraagt ≤ 2 seconden voor een vermindering van het actief vermogen met 50 % van Pmax Voor de rest: ≤ 10 seconden voor een vermindering van het actief vermogen met 50 % van Pmax ≤ 2 seconden voor een vermindering van het actief vermogen met 50 % van Pmax
Temps de réglage	≤ 30 secondes pour une augmentation de puissance active ≤ 20 secondes pour une diminution de puissance active	Regelduur	≤ 30 seconden voor een verhoging van actief vermogen ≤ 20 seconden voor een vermindering van actief vermogen

§ 2. En application de l'article 15.2, c), i), du code de réseau européen RfG, tout parc non synchrone, de type C ou D visé à l'article 35, § 2, doit, en mode de réglage restreint à la sous-fréquence (mode LFSM-U), être capable d'activer la fourniture de la réponse en puissance active aux variations de sous-fréquence (aucune diminution supplémentaire pour une augmentation supplémentaire de la fréquence) selon les valeurs ci-après :



§ 2. Bij toepassing van artikel 15.2, c), i, van de Europese netwerkcode RfG moet elke power park module, van het type C of D, zoals bepaald in artikel 35, § 2, in de beperkte regelmodus bij onderfrequentie (LFSM-U-modus) in staat zijn om de levering van de respons in actief vermogen op de variaties van onderfrequentie (geen bijkomende vermindering voor een bijkomende verhoging van de frequentie) te activeren volgens de onderstaande waarden:



Paramètre	Réglage PPM	Parameter	PPM-regeling
Seuil de fréquence	49.8 Hz	Frequentiedrempel	49.8 Hz
Statisme	5 % (réglable entre 2 % et 12 %)	Statische toestand	5 % (regelbaar tussen 2 % en 12 %)
Puissance de référence Pref	Par défaut, il s'agit de la production effective de puissance active au moment où est atteint le seuil LFSM-U ; une référence égale à la puissance maximale peut être prescrite au cas par cas	Pref-referentievermogen	Standaard gaat het om de effectieve productie van actief vermogen op het moment waarop de drempel van LFSM-U wordt bereikt; een referentie gelijk aan het maximaal vermogen kan per geval worden beschreven.
Temps de réaction	Par défaut aussi rapidement que techniquement possible (sans délai intentionnel), des dispositions spécifiques pourraient être applicables en accord avec le gestionnaire de réseau de transport.	Reactietijd	Als standaard zo snel als technisch mogelijk (zonder opzettelijke vertraging), in overleg met de transmissienetbeheerder kunnen specifieke bepalingen van toepassing zijn
Temps de réponse échelon	Pour la production d'électricité éolienne : ≤ 5 secondes pour une augmentation de puissance active de 20 % de Pmax. Une réaction plus lente pour un point opérationnel ≤ 50 % Pmax est acceptable tant que c'est au-dessous de 5 secondes ≤ 2 secondes pour une diminution de puissance active de 50 % de Pmax Pour le reste : ≤ 10 secondes pour une augmentation de puissance active de 50 % de Pmax ≤ 2 secondes pour une diminution de puissance active de 50 % de Pmax	Responstijd niveau	Voor de productie van elektriciteit uit windenergie: ≤ 5 seconden voor een verhoging van het actief vermogen met 20 % van Pmax. Een tragere reactie voor een operationeel punt ≤ 50 % Pmax is aanvaardbaar als deze minder dan 5 seconden bedraagt ≤ 2 seconden voor een vermindering van het actief vermogen met 50 % van Pmax Voor de rest: ≤ 10 seconden voor een verhoging van het actief vermogen met 50 % van Pmax ≤ 2 seconden voor een vermindering van het actief vermogen met 50 % van Pmax
Temps de réglage	≤ 30 secondes pour une augmentation de puissance active ≤ 20 secondes pour une diminution de puissance active	Regelduur	≤ 30 seconden voor een verhoging van actief vermogen ≤ 20 seconden voor een vermindering van actief vermogen

§ 3. Par exception à l'article 83, § 4, un parc non synchrone de type A, B, C ou D visé à l'article 35, § 2, n'est pas autorisé à réduire sa puissance active selon les périodes court-terme et long-terme en cas de baisse de fréquence en-dessous de 49 Hz.

§ 4. En application des articles 21.2 et 22 du code de réseau européen RfG, la fonctionnalité décrite à cet article 21.2 n'est pas requise pour les parcs non-synchrones de générateurs de types C et D.

§ 3. Als uitzondering op artikel 83, § 4, is het niet toegestaan dat een power park module, van het type A, B, C of D zoals bepaald in artikel 35, § 2, zijn actief vermogen vermindert volgens de korte en lange periodes in geval van een frequentiedaling onder 49 Hz.

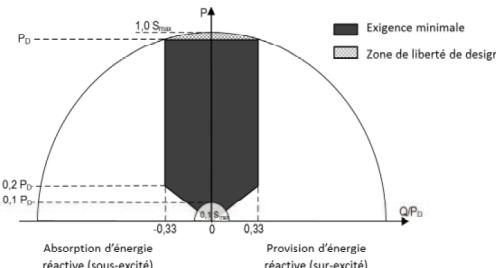
§ 4. Bij toepassing van de artikelen 21.2 en 22 van de Europese netwerkcode RfG is de beschreven functionaliteit in dit artikel 21.2 niet vereist op power park modules van het type C en D.

Sous-section 2. Exigences techniques complémentaires relatives à la stabilité en tension et à la capacité en puissance réactive.

**Art. 93. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 21.3, d), du code de réseau européen RfG, un parc non-synchrone de générateurs raccordé au réseau de transport doit être capable de fournir la puissance réactive automatiquement conformément aux articles 62 à 69, tant par mode de réglage de la tension, par mode de réglage de la puissance réactive, que par mode de réglage du facteur de puissance.

En application de l'article 21.3, e), du code de réseau européen RfG, le gestionnaire de réseau de transport fixe dans le contrat de raccordement du parc non-synchrone de générateurs concerné ou dans tout autre contrat ou convention conclu avec le gestionnaire de réseau de transport en application du présent arrêté, en sa qualité de gestionnaire de réseau de transport compétent, pendant la procédure de demande de raccordement, la priorité à donner à la contribution en puissance active ou réactive, le cas échéant en coordination avec le gestionnaire de réseau auquel ce parc est raccordé.

§ 2. En application de l'article 20.2, a), du code de réseau européen RfG, un parc non-synchrone de générateurs de type B raccordé au réseau de transport est capable de fournir/absorber de la puissance réactive selon les diagrammes suivants :



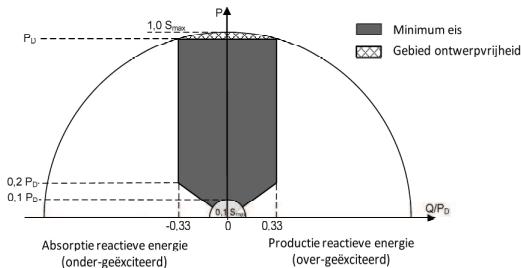
Courbe de capacité pour les PPM de type B.

Onderafdeling 2. Bijkomende technische eisen met betrekking tot de spanningsstabiliteit en de capaciteit aan reactief vermogen

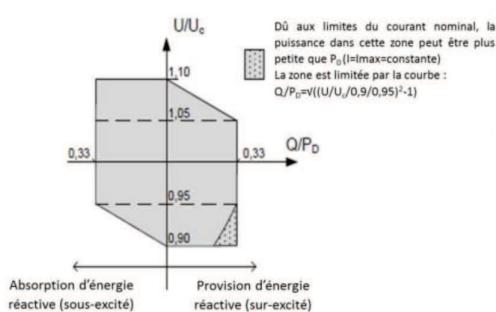
**Art. 93. § 1.** Bij toepassing van artikel 21.3, d), van de Europese netwerkcode RfG moet een power park module aangesloten op het transmissienet in staat zijn om automatisch bij te dragen in reactief vermogen overeenkomstig de artikelen 62 tot 69, zowel in spanningsregelmodus of reactief vermogen-regelmodus of arbeidsfactor-regelmodus.

Bij toepassing van artikel 21.3, e), van de Europese netwerkcode RfG, bepaalt de transmissienetbeheerder in het aansluitingscontract van de betreffende power park module of in elke andere overeenkomst of overeenkomst gesloten met de transmissienetbeheerder, in toepassing van dit besluit, in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder, gedurende de aansluitingsprocedure, de prioriteit die moet worden gegeven aan de bijdrage in actief of reactief vermogen, zo nodig in samenwerking met de netbeheerder waarbij deze power park module is aangesloten.

§ 2. Bij toepassing van artikel 20.2, a), van de Europese netwerkcode RfG is een power park module van het type B aangesloten op het transmissienet in staat om reactief vermogen te leveren / te absorberen volgens de volgende diagrammen:

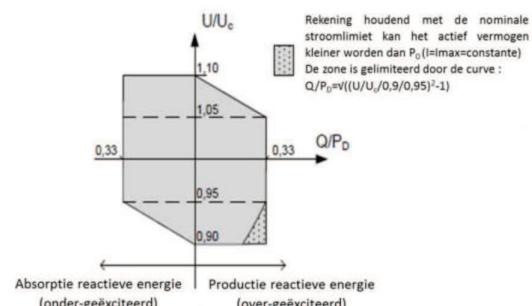


Capaciteitscurve voor PPM type B.



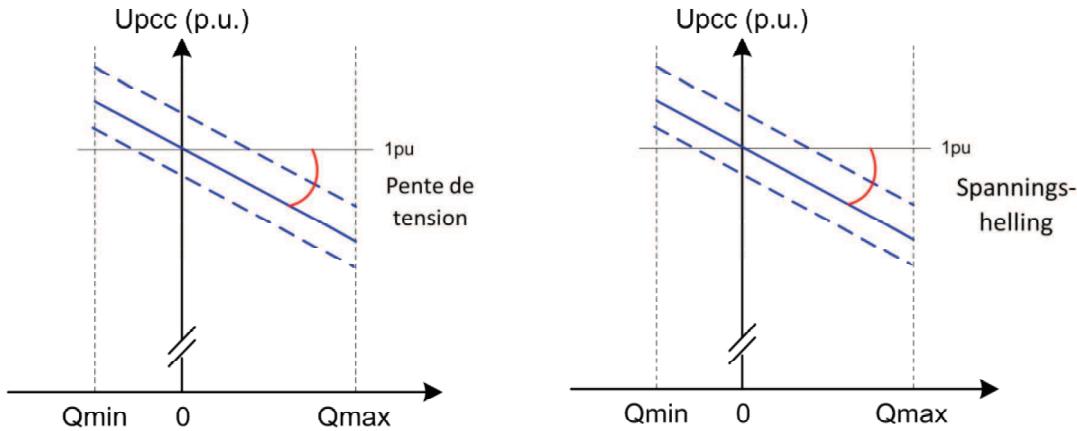
Profil  $U/U_c$ - $Q/P_D$  pour les PPM de type B permettant de visualiser les exigences en puissance réactive pour des tensions différentes de 1 pu.

En application de l'article 21.3, a) à c), du code de réseau européen RfG, un parc non-synchrone de générateurs de type C ou D raccordé au réseau de transport est capable de fournir/absorber de la puissance réactive selon le diagramme suivant. Il satisfait aux exigences relatives à la stabilité en tension au point de raccordement selon le principe suivant, dans le respect des principes fixés aux articles 62 à 69 :



$U/U_c$ - $Q/P_D$ -profiel voor PPM van het type B: vereisten met betrekking tot het reactief vermogen voor verschillende spanningsniveaus vanaf 1 pu.

Bij toepassing van artikel 21.3, a) tot c), van de Europese netwerkcode RfG, moet een power park module van het type C of D aangesloten op het transmissienet in staat zijn om reactief vermogen te leveren/op te nemen volgens het onderstaande diagram. Hij voldoet aan de vereisten met betrekking tot de spanningsstabiliteit op het aansluitingspunt volgens het volgende diagram, met inachtneming van de principes bepaald in de artikelen 62 tot 69:



Upcc indique la tension au niveau du point de raccordement.

Le gain de la boucle de réglage est fixé dans le contrat de raccordement par le gestionnaire de réseau de transport, en accord avec le propriétaire du parc non-synchrone de générateurs de type C ou D raccordé au réseau de transport , en application de ce diagramme, de telle sorte que le coefficient de sensibilité relative  $\alpha_{eq}$  soit compris entre 18 et 25, tel qu'exprimé dans la formule ci-dessous :

$$\alpha_{eq} = -\frac{\left( \frac{\Delta Q_{net}}{0,45 \times P_{nom}} \right)}{\left( \frac{\Delta U_{net}}{U_{norm, exp}} \right)}$$

où les coefficients utilisés ont le sens donné à l'article 67.

Pnom devient Pmax.

Les valeurs pour  $\alpha_{eq}$  peuvent être transformées et sont en ligne avec les valeurs pour la pente de tension, dans un intervalle de et au moins 2 à 7 %, tel que précisé dans l'article 21.3, d), ii du code de réseau européen RfG.

Le gestionnaire de réseau de transport fixe la vitesse de réaction du parc non synchrone de générateurs de type C ou D raccordé au réseau de transport par rapport à la capacité en puissance réactive du parc, en-dessous de sa capacité maximale.

En outre, le gestionnaire de réseau de transport fixe, le cas échéant en collaboration avec le gestionnaire de réseau compétent, les capacités suivantes de produire ou d'absorber au moins toute puissance réactive au point de raccordement.

Pour chaque valeur de la puissance active produite entre Pmin (0,2 p.u. du Pmax) et Pmax, le parc non-synchrone de générateurs de type C ou D raccordé au réseau de transport doit être capable de produire ou d'absorber au moins toute puissance réactive au point de raccordement dans une surface limitée par les points Q1, Q2, Q3 et Q4 (figure ci-dessous). Cette plage a une étendue obligatoire minimale de 0,6 p.u. de Pmax, mais peut évoluer dans un espace entre [-0,3 p.u. de Pmax, +0,35 p.u. de Pmax], moyennant accord du gestionnaire de réseau de transport, en fonction du point de raccordement, la taille et les caractéristiques du parc non-synchrone de générateurs de type C ou D raccordé au réseau de transport.

Upcc duidt de spanning aan op niveau van het aansluitingspunt.

De proportionele versterkingsfactor wordt door de transmissienetbeheerder bepaald in het aansluitingscontract, in overeenstemming met de eigenaar van de power park module van het type C of D aangesloten op het transmissienet, met toepassing van dit diagram, zodat de relatieve gevoelighedscoëfficiënt  $\alpha_{eq}$  begrepen is tussen 18 en 25, zoals uitgedrukt in de onderstaande formule:

$$\alpha_{eq} = -\frac{\left( \frac{\Delta Q_{net}}{0,45 \times P_{nom}} \right)}{\left( \frac{\Delta U_{net}}{U_{norm, exp}} \right)}$$

waarbij de gebruikte coëfficiënten de betekenis hebben die in artikel 67 werd gegeven.

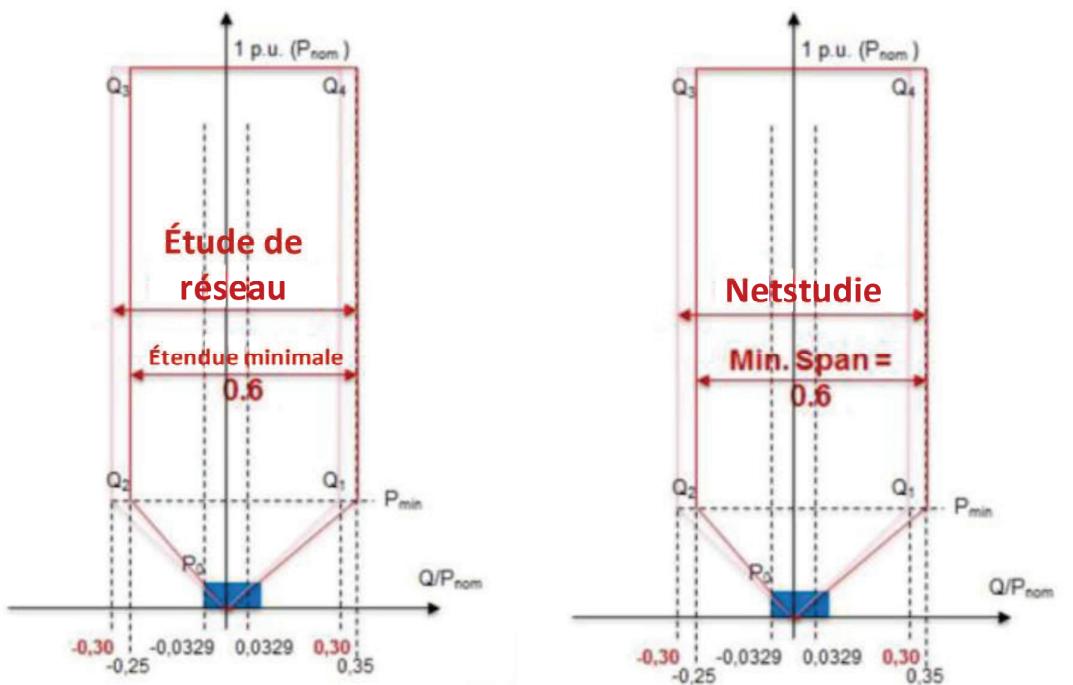
Pnom wordt Pmax.

De waarden voor  $\alpha_{eq}$  kunnen worden getransformeerd en zijn volledig in lijn met de waarden voor de spanningshelling binnen een interval van op zijn minst 2 tot 7 %, zoals vermeld in artikel 21.3, d), ii van de Europese netwerkcode RfG.

De transmissienetbeheerder bepaalt de reactiesnelheid van de power park module van het type C of D aangesloten op het transmissienet met betrekking tot het reactief vermogen van het park, onder zijn maximale vermogen.

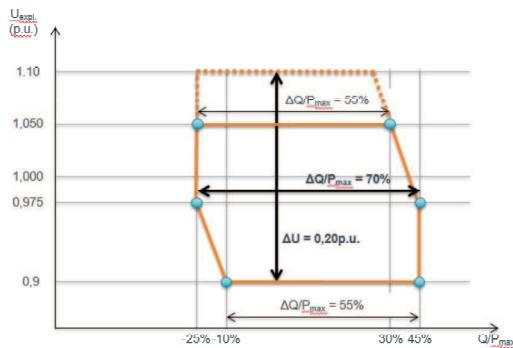
Bovendien bepaalt de transmissienetbeheerder, zo nodig in samenwerking met de relevante netbeheerder, de volgende capaciteiten om ten minste al het reactief vermogen op het aansluitingspunt te produceren of op te nemen.

Voor elke waarde van het geproduceerde actieve vermogen tussen Pmin (0,2 p.u. van Pmax) en Pmax, moet de power park module van het type C of D aangesloten op het transmissienet minstens in staat zijn elk reactief vermogen op het aansluitingspunt te produceren of op te nemen in een gebied dat begrensd is door de punten Q1, Q2, Q3 en Q4 (zie onderstaande figuur). Dit bereik heeft een verplichte omvang van minimaal 0,6 p.u. van Pmax, maar kan evolueren in een gebied tussen [-0,3 p.u. van Pmax, +0,35 p.u. van Pmax], met toestemming van de transmissienetbeheerder, afhankelijk van het aansluitingspunt, de grootte en de kenmerken van de power park module van het type C of D aangesloten op het transmissienet.



Pour chaque tension au point de raccordement entre 90 % et 110 % de la tension nominale pour les plages de tension en dessous de 300 kV (ou 90 % et 105 % pour la tension nominale au-dessus de 300 kV – figure ci-dessous), le parc non-synchrone de générateurs de type C ou D raccordé au réseau de transport doit être capable de participer dans le réglage de la tension au moins dans la plage de puissance réactive mentionnée ci-dessus (et reprise dans la figure ci-dessous).

Voor elke spanning op het aansluitingspunt tussen 90 % en 110 % van de nominale spanning voor de spanningsbereiken onder 300 kV (of 90 % en 105 % voor een nominale spanning boven 300 kV – zie onderstaande figuur) moet de power park module van het type C of D aangesloten op het transmissienet in staat zijn om minstens binnen het hierboven genoemde reactief vermogensbereik (zie onderstaande figuur) bij te dragen aan de spanningsregeling.

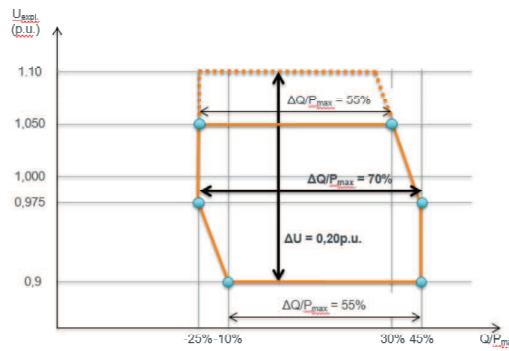


U-Q/Pmax profile for a type C PPM (en pointillé pour les tensions nominales au-dessus de 300 kV).

Pour les valeurs en dehors de la plage de tension de 90 % et 110 % du Unom pour les plages de tension en dessous de 300 kV (ou 90 % et 105 % pour la tension nominale au-dessus de 300 kV, si raccordé au réseau 380 kV 1 pu = 400 kV), le parc non-synchrone de générateurs de type C ou D raccordé au réseau de transport doit pouvoir participer dans le réglage de la tension au maximum des capacités techniques de ce parc non-synchrone de générateurs.

Pour chaque tension au point de raccordement entre 90 % et 110 % du Unom pour les plages de tension en dessous de 300 kV (ou 90 % et 105 % pour la tension nominale au-dessus de 300 kV) et pour chaque valeur de la puissance active produite entre  $P_0$  (égal à 0,0263 p.u. de Pmax) et  $P_{\min}$ , la plage minimale du point de fonctionnement pour lequel la puissance réactive sera contrôlée est défini par les deux valeurs du facteur de puissance constitué par les points ( $Q_1, 0,2^*P_{\max}$ ) et ( $Q_2, 0,2^*P_{\max}$ ).

Pour chaque tension, au point de raccordement, entre 90 % et 110 % du Unom pour les plages de tension en dessous de 300 kV (ou 90 % et 105 % pour la tension nominale au-dessus de 300 kV) et pour chaque valeur de la puissance active produite en dessous de  $P_0$  la puissance réactive peut ne pas être contrôlée, mais les valeurs injectées ou absorbées doivent être limitées à la plage de  $Q = [-0,0329; +0,0329]$  p.u. de Pmax.



U-Q/Pmax-profiel voor een PPM van type C (stippellijn voor nominale voltages boven 300 kV).

Voor waarden buiten het spanningsbereik van 90 % en 110 % van Unom voor de spanningsbereiken onder 300 kV (of 90 % en 105 % voor een nominale spanning boven 300 kV, indien aangesloten op het 380kV-net 1 pu = 400 kV), moet de power park module van het type C of D aangesloten op het transmissienet kunnen bijdragen aan de spanningsregeling tot het maximum van de technische capaciteiten van deze power park module.

Voor elke spanning op het aansluitingspunt tussen 90 % en 110 % van Unom voor spanningsbereiken onder 300 kV (of 90 % en 105 % voor nominale spanning boven 300 kV) en voor elke waarde van het geproduceerde actieve vermogen tussen  $P_0$  (gelijk aan 0,0263 p.u. van Pmax) en  $P_{\min}$ , wordt het minimumbereik van het werkpunt waarvoor het reactief vermogen wordt geregeld, gedefinieerd door de twee waarden van de vermogensfactor die bestaat uit de punten ( $Q_1, 0,2^*P_{\max}$ ) en ( $Q_2, 0,2^*P_{\max}$ ).

Voor een spanning op het aansluitingspunt tussen 90 % en 110 % van Unom voor spanningsniveaus onder 300 kV (of 90 % en 105 % voor spanningsniveaus boven 300 kV) en voor elke waarde van actief vermogen onder  $P_0$ , is het mogelijk dat het actief vermogen niet gecontroleerd wordt, maar moeten de geinjecteerd of geabsorbeerde waarden beperkt blijven tot het bereik  $Q = [-0,0329; +0,0329]$  p.u. van Pmax.

En cas de non-disponibilité des parcs non-synchrones de générateurs en raison d'une défaillance ou d'une maintenance, la capacité de puissance réactive peut être revue en fonction de la capacité de production disponible actuelle  $P_{av}$  au lieu de capacité  $P_{max}$  (1 pu selon la figure ci-dessus) selon la formule suivante :

$$P_{av} = \sum_{i=1}^N av_i \times P_i$$

Où :

$N$  est le nombre d'unités installées dans le parc non-synchrone de générateurs

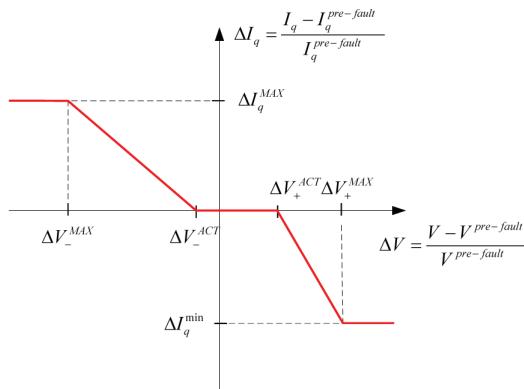
$av_i$  est le facteur de disponibilité d'une unité  $i$  (0 ou 1)

$P_i$  est la capacité de production d'une unité pendant la panne ou la maintenance.

Par exception au principe fixé à l'article 36, § 2, cette exigence technique est fixée à la sortie du transformateur élévateur ou du convertisseur pour un parc non-synchrone de générateurs de type B raccordé au réseau de transport.

§ 3. En application de l'article 20.2, b) et c), du code de réseau européen RfG, un parc non-synchrone de générateurs de type B, C ou D raccordé au réseau de transport doit être capable d'injecter rapidement au point de raccordement et jusqu'au maximum de sa capacité, un courant réactif additionnel de défaut, en cas de défauts symétriques et dissymétriques.

Les caractéristiques de cette injection sont illustrées dans le diagramme suivant :



L'ensemble des paramètres de cette capacité sont fixés par le gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement, pendant la procédure de raccordement. Ces paramètres portent sur la largeur normale opérationnelle, la durée et la bande morte de l'activation, ainsi que le délai pour cette activation.

En outre, le parc non-synchrone de générateurs concerné doit, pour détecter le défaut asymétrique de façon certaine, contribuer au courant de défaut pour un courant positif, négatif et neutre. La contribution au courant de court-circuit est fixée par le gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement, pendant la procédure de raccordement.

§ 4. Chaque propriétaire de parc non-synchrone de générateurs de type B, C ou D ayant un point d'accès au réseau de transport, à l'exception des parc non-synchrone de générateurs situés au sein d'un CDS, communique au gestionnaire de réseau de transport, pendant la procédure de raccordement de ce parc, la capacité totale en puissance réactive de ce parc, en fait la démonstration et la met à disposition du gestionnaire de réseau de transport selon les modalités fixées dans le contrat de raccordement, le contrat de service auxiliaire conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport tel que prévu à l'article 234 ainsi que tout autre éventuel contrat conclu dans le cadre de la mise en œuvre du plan de défense du réseau ou de reconstitution visé au livre 4 de la partie 6.

Indien bepaalde power park modules niet beschikbaar zijn, wegens storing of onderhoud, kan het reactief vermogen aangepast worden op basis van de actueel beschikbare capaciteit  $P_{av}$  in plaats van de capaciteit  $P_{max}$  (1 pu zoals de bovenstaande figuur), zoals volgt berekend:

$$P_{av} = \sum_{i=1}^N av_i \times P_i$$

Waar:

$N$  het aantal geïnstalleerde eenheden in de power park module is

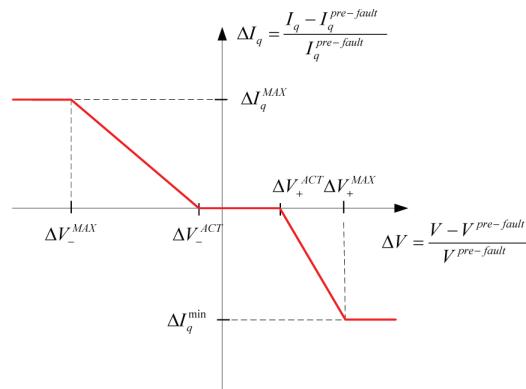
$av_i$  de beschikbaarheidsfactor van de eenheid (0 of 1) is

$P_i$  de productiecapaciteit van eenheid  $i$  tijdens de storing of onderhoud is.

In afwijking van het principe bepaald in artikel 36, § 2, wordt deze technisch eis voor een power park module van het type B aangesloten op het transmissienet vastgelegd op de uitgang van de opvoertransformator of op de klemmen van de omvormer.

§ 3. Bij toepassing van artikel 20.2, b) en c), van de Europese netwerkcode RfG moet een power park module van het type B, C of D aangesloten op het transmissienet in staat zijn om, in geval van symmetrische en asymmetrische storingen, snel een extra reactieve foutstroom te injecteren op het aansluitingspunt en tot het maximum van zijn capaciteit.

De kenmerken van deze injectie worden weergegeven in het volgende diagram:



Het geheel van parameters van deze capaciteit wordt door de transmissienetbeheerder in het aansluitingscontract bepaald tijdens de aansluitingsprocedure. Deze parameters hebben betrekking op de normale werkingsbreedte, de duur en de dode band van de activering, alsook de termijn voor deze activering.

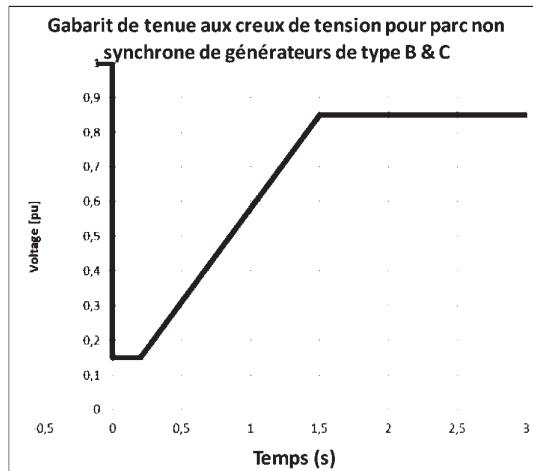
Bovendien moet de power park module bijdragen tot de foutstroom voor een positieve, negatieve of neutrale stroom om de asymmetrische storing met zekerheid te detecteren. De bijdrage tot de kortsluitstroom wordt in het aansluitingscontract tijdens de aansluitingsprocedure bepaald door de transmissienetbeheerder.

§ 4. Elke eigenaar van een power park module van het type B, C of D met een toegangspunt op het transmissienet, met uitzondering van de power park module binnen een CDS, informeert de transmissienetbeheerder tijdens de aansluitingsprocedure van deze eenheid over de totale capaciteit aan reactief vermogen van deze power park module, geeft er een demonstratie van en stelt het ter beschikking van de transmissienetbeheerder volgens de modaliteiten bepaald in het aansluitingscontract, de overeenkomst van ondersteunende diensten die werd afgesloten tussen de aanbieder van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerder, zoals voorzien in artikel 234, net als in ieder elk ander mogelijk overeenkomst afgesloten in het kader van de implementatie van het systeemsbeschermingsplan of herstelplan bedoeld in boek 4 van deel 6.

Sous-section 3. Exigences techniques complémentaires relatives à la tenue aux creux de tension.

**Art. 94. § 1<sup>er</sup>.** En application des articles 14.3 et 20.1 du code de réseau européen RfG, tout parc non synchrone de générateurs visé à l'article 35, § 2, doit pouvoir fonctionner dans l'entièreté de son domaine de fonctionnement en mode synchrone avec le réseau de transport, lorsque la tension au point de raccordement, exprimée en pourcentage de la tension nominale en ce point, reste, durant un creux de tension, dans la plage fixée par les diagrammes ci-après.

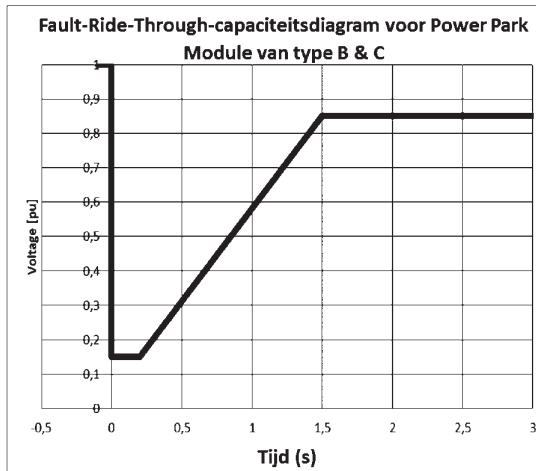
§ 2. Tout parc non synchrone de générateurs de type B ou C visé à l'article 35, § 2, doit respecter le diagramme relatif à la tenue aux creux de tension suivant :



Onderafdeling 3. Bijkomende technische eisen met betrekking tot de fault-ride-through-capaciteit

**Art. 94. § 1.** Overeenkomstig artikel 14.3 en 20.1 van de Europese netwerkcode RfG moet elke power park module bedoeld in artikel 35, § 2, over zijn volledige werkgebied in synchrone modus met het transmissienet kunnen werken wanneer de spanning op het aansluitingspunt, uitgedrukt in percentage van nominale spanning op dit punt, tijdens een fault-ride-through, binnen het bereik bepaald door de diagrammen hierna blijft.

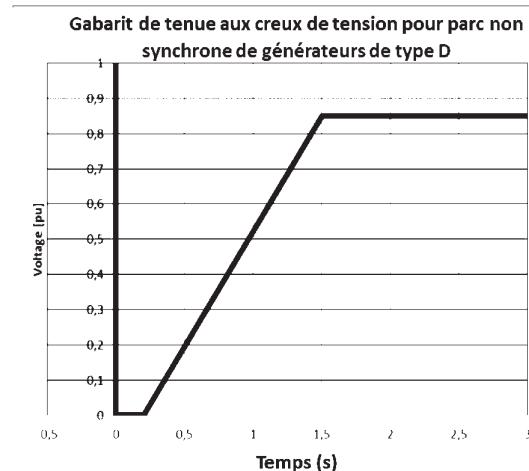
§ 2. Elke power park module van het type B of C bedoeld in artikel 35, § 2, moet het volgende fault-ride-through-capaciteit diagram na te leven:



Paramètres tension [par unité (pu)]	Durée des paramètres (secondes)	Parameters spanning [per eenheid (p.u.)]	Duur van parameters (seconden)
Uret = Uclear = Uret1 = 0.15	tclear = trec1 = trec2 = 0.2	Uret = Uclear = Uret1 = 0.15	tclear = trec1 = trec2 = 0.2
Urec2 = 0.85	trec3 = 1.5	Urec2 = 0.85	trec3 = 1.5

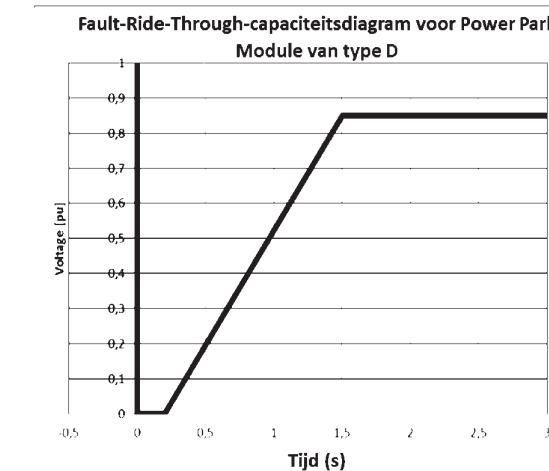
Uret est la tension symétrique ou asymétrique résiduelle au point de raccordement pendant un défaut; tclear est l'instant où le défaut est éliminé. Urec1, Urec2, trec1, trec2 et trec3 spécifient certains points des limites inférieures du retour de la tension après l'élimination d'un défaut.

§ 3. Tout parc non synchrone de générateurs de type D visé à l'article 35, § 2, doit respecter le diagramme relatif à la tenue aux creux de tension suivant :



Uret is de symmetrische of asymmetrische restspanning op het aansluitingspunt tijdens een storing; tclear is het moment waarop de storing is verholpen. Urec1, Urec2, trec1, trec2 en trec3 specificeren bepaalde punten van de ondergrenzen van de terugkeer van spanning na eliminatie van een storing.

§ 3. Elke power park module van het type D bedoeld in artikel 35, § 2, moet volgend fault-ride-through-capaciteit diagram naleven:



Paramètres tension [par unité (pu)]	Durée des paramètres (secondes)	Parameters spanning [per eenheid (p.u.)]	Duur van parameters (seconden)
Uret = Uclear = Uret1 = 0,0 Urec2 = 0,85	tclear = trec1 = trec2 = 0,2 trec3 = 1,5	Uret = Uclear = Uret1 = 0,0 Urec2 = 0,85	Tclear = Trec1 = Trec2 = 0,2 Trec3 = 1,5

Uret est la tension résiduelle au point de raccordement pendant un défaut; tclear est l'instant où le défaut est éliminé. Urec1, Urec2, trec1, trec2 et trec3 spécifient certains points des limites inférieures du retour de la tension après l'élimination d'un défaut.

Sous-section 4. Exigences techniques complémentaires relatives à la robustesse.

**Art. 95.** En application de l'article 20.3 du code de réseau européen RfG, tout parc non synchrone de générateurs de types B à D raccordé au réseau de transport doit être capable d'assurer le rétablissement de la puissance active après défaut. La valeur de l'amplitude et le délai de rétablissement de la puissance active sont fixés dans son contrat de raccordement, pendant sa procédure de raccordement.

CHAPITRE 4. Exigences techniques pour le raccordement des nouveaux parcs non-synchrones de stockage.

**Art. 96.** Le présent chapitre fixe l'ensemble des exigences techniques applicables aux nouveaux parcs non-synchrones de stockage dont les seuils sont fixés à l'article 35, § 4, et dont le caractère nouveau est fixé dans l'article 71, § 1<sup>er</sup>.

Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG et les exigences techniques complémentaires fixées dans les sections 1<sup>re</sup> et 3 sont également applicables aux parcs non-synchrones de stockage, sauf lorsque des exigences techniques spécifiques différentes sont prévues dans le présent chapitre.

Par exception à l'alinéa 1<sup>er</sup>, les nouvelles unités de pompage-turbinage sont soumises à l'ensemble des exigences techniques reprises dans le chapitre 3, ainsi que prévu à l'article 80.

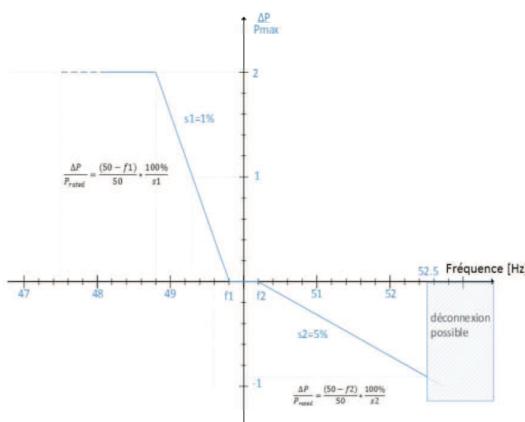
Section 1<sup>re</sup>. Exigences techniques relatives à la fréquence pour le raccordement de parcs non-synchrones de stockage.

**Art. 97. § 1<sup>er</sup>.** Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives au fonctionnement en mode synchrone avec le réseau dans des plages de fréquence et pendant des durées précises, telles que fixées à son article 13.1, ainsi que les exigences techniques complémentaires fixées à l'article 83, § 2, sont applicables à tous les parcs non-synchrones de stockage de types A à D visés à l'article 35, § 4.

Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives à la capacité à supporter des vitesses de variation de la fréquence et à rester connecté au réseau auquel le parc non-synchrones de stockage est raccordé, ainsi que les exigences techniques complémentaires fixées à l'article 83, § 2, sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de types A à D visés à l'article 35 § 4.

§ 2. Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives au mode de réglage restreint à la sur-fréquence (mode LFSM-O) et à la sous-fréquence (mode LFSM-U), telles que fixées à ses articles 13.2 et 15.2, sont applicables à tous parcs non-synchrones de stockage de types A à D visés à l'article 35, § 4.

En outre, en cas de larges variations de fréquence, les parcs non-synchrones de stockage doivent en priorité contribuer à la stabilité de la fréquence en augmentant ou réduisant l'injection ou l'absorption de la puissance active, selon la figure et les paramètres ci-après :



Uret is de restspanning op het aansluitingspunt tijdens een storing; tclear is het moment waarop de storing is verholpen. Urec1, Urec2, trec1, trec2 en trec3 specificeren bepaalde punten van de ondergrenzen van de terugkeer van spanning na eliminatie van een storing.

**Onderafdeling 4. Bijkomende technische eisen met betrekking tot de robuustheid**

**Art. 95.** Overeenkomstig artikel 20.3 van de Europese netwerkcode RfG moeten alle power park modules van het type B tot D aangesloten op het transmissienet in staat zijn om het herstel van het actief vermogen na een storing te verzekeren. De waarde van de amplitude en de hersteltijd van het actief vermogen worden tijdens de aansluitingsprocedure bepaald in het aansluitingscontract.

**HOOFDSTUK 4. Technische eisen voor de aansluiting van nieuwe asynchrone opslagparkfaciliteiten**

**Art. 96.** Dit hoofdstuk legt het geheel van technische eisen vast die van toepassing zijn op alle nieuwe asynchrone opslagparkfaciliteiten waarvan de drempels zijn vastgelegd in artikel 35, § 4, en waarvan de nieuwe aard is vastgelegd in artikel 71, § 1.

De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG en de aanvullende technische eisen zoals bepaald in de afdelingen 1 en 3, zijn ook van toepassing op de asynchrone opslagparkfaciliteiten, met uitzondering van de specifieke technische eisen die worden bepaald in dit hoofdstuk.

Bij wijze van uitzondering op het eerste lid worden de nieuwe pompcentrales onderworpen aan alle technische eisen opgenomen in hoofdstuk 3, alsook voorzien in artikel 80.

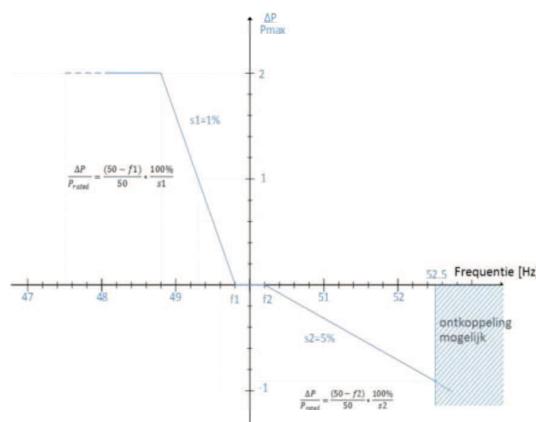
**Afdeling 1. Technische eisen met betrekking tot de frequentie voor de aansluiting van asynchrone opslagparken**

**Art. 97. § 1.** De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de werking met het net in synchrone modus in specifieke frequentiebereiken en tijdsduren, zoals bepaald in artikel 13.1 van de Europese netwerkcode RfG, alsook de bijkomende technische eisen bepaald in artikel 83, § 2, zijn van toepassing op alle asynchrone opslagparken van het type A tot D bedoeld in artikel 35, § 4, en/of elk asynchrone opslagpark van het type A tot D van de regelzone.

De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot het vermogen om bestand te zijn tegen snelheden van frequentieverandering en om aangesloten te blijven op het net waarop de power park module is aangesloten, alsook de bijkomende technische eisen bepaald in artikel 83, § 2, zijn van toepassing op alle asynchrone opslagparken van het type A tot D bedoeld in artikel 35, § 4.

**§ 2.** De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de beperkte regelmodus bij overfrequentie (LFSM-O-modus) en onderfrequentie (LFSM-U-modus), zoals bepaald in de artikelen 13.2 en 15.2 van de Europese netwerkcode RfG, zijn van toepassing op alle asynchrone opslagparken van het type A tot D bedoeld in artikel 35, § 4.

Bovendien moeten de asynchrone opslagparken in geval van grote frequentieveranderingen bij voorrang bijdragen tot de frequentiestabiliteit door de injectie of absorptie van actief vermogen te verhogen of te verminderen volgens de figuur en parameters hierna:



Paramètres	Valeurs par défaut	Parameters	Standaardwaarden
<b>f1</b>	49.8 Hz	<b>f1</b>	49.8 Hz
<b>f2</b>	50.2 Hz	<b>f2</b>	50.2 Hz
<b>s1</b>	1 % sélectionnable dans une plage entre 1 % and 12 %	<b>s1</b>	1 % te selecteren binnen een bereik van 1 % en 12 %
<b>s2</b>	5 % sélectionnable dans une plage entre 1 % et 12 %	<b>s2</b>	5 % te selecteren binnen een bereik van 1 % en 12 %
Temps de réglage	Aussi rapidement que possible et pas plus que 15 secondes	Regelduur	Zo snel mogelijk en niet langer dan 15 seconden
Temps de réaction	Par défaut aussi rapidement que techniquement possible (sans délai intentionnel), des dispositions spécifiques pourraient être applicables en accord avec le gestionnaire de réseau de transport	Reactietijd	Als standaard zo snel als technisch (zonder opzettelijke vertraging), specifieke bepalingen kunnen van toepassing zijn in overleg met de transmissienetbeheerder

En application de l'article 15.3, b), du code de réseau européen E&R, les parcs non-synchrones de stockage doivent se déconnecter automatiquement du réseau de transport lorsqu'ils ne peuvent pas basculer en mode de décharge en suivant le fonctionnement du mode de réglage restreint à la sous-fréquence (mode LFSM-U), avant l'activation du schéma automatique de délestage de la consommation en cas de fréquence basse. Le découplage peut seulement être imposé de manière systématique et est accepté dans le cas où le mode de décharge ne peut pas être atteint avant de seuil de fréquence de à 49 Hz.

Dans ce contexte, les propriétaires des parcs non-synchrones de stockage peuvent fixer avec le gestionnaire de réseau de transport des limites minimales et/ou maximales de leur état de chargement dans leur contrat de raccordement, lorsque des raisons justifiées de sécurité ou de besoins techniques le requièrent.

§ 3. Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives à la réduction de puissance maximale admissible en cas de chute de fréquence, telles que fixées à son article 13.4, ainsi que les exigences techniques complémentaires fixées à l'article 83, § 4, ne sont applicables à aucun parc non-synchrone de stockage visé à l'article 35, § 4.

§ 4. Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives à l'interface pour l'arrêt de l'injection de puissance active, telles que fixées à son article 13.6, sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de type A raccordé au réseau de transport. En outre, tout parc non-synchrone de stockage de type A raccordé au réseau de transport doit être capable de réduire la production ou l'absorption de puissance active à zéro après une instruction via une interface logique dans un délai de 5 secondes.

Le gestionnaire de réseau de transport peut imposer dans le contrat de raccordement, les caractéristiques des équipements permettant de commander à distance cet arrêt de production ou d'absorption sur base des signaux suivants envoyés par le gestionnaire de réseau de transport :

Signal#	Demande de cesser l'absorption ou l'injection de puissance active	Binaire 1: Demande active 0: Fin de la demande
---------	---	--

§ 5. Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives à la connexion automatique, telles que fixées à son article 13.7, sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de types A, B et C.

La connexion automatique de tout parc non-synchrone de stockage de types A à C visé à l'article 35, § 4, doit répondre aux conditions suivantes :

1° la fréquence doit rester entre 49.9 et 50.1 Hz ; et

2° le niveau de tension se situe entre 0.85 p.u et 1,1 p.u de la tension nominale ; et

3° la tempéroration minimale avant reconnexion est d'une durée de soixante secondes.

Suite à la connexion, le parc de stockage non-synchrone doit être capable de limiter la vitesse maximale admissible d'augmentation de la puissance active à 20 % du Pmax par minute tant en mode de charge que de décharge. En cas de connexion suite à une perturbation sur le réseau de transport, la vitesse maximale admissible pour l'augmentation de la production de puissance active est limitable à 10 % du Pmax par minute tant en mode de charge que de décharge.

Overeenkomstig artikel 15.3, b), van de Europese netwerkcode E&R, moeten de asynchrone opslagparken zich automatisch ontkoppelen van het transmissienet wanneer ze niet kunnen overschakelen naar de ontladingsmodus vóór de activering van het automatisch schema van ontkopeling van belasting in geval van lage frequentie. De ontkopeling kan alleen systematisch worden opgelegd en wordt aanvaard in het geval dat de ontladingsmodus niet kan worden bereikt vóór de frequentiedempel van 49 Hz.

In dit verband kunnen de eigenaars van asynchrone opslagparken in hun aansluitingscontract met de transmissienetbeheerder minimale en/of maximale limieten bepalen van hun belastingstoestand wanneer gerechtvaardigde redenen van veiligheid of technische noodzaak dit vereisen.

§ 3. De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de toelaatbare vermindering van actief vermogen bij een frequentieverval, zoals bepaald in artikel 13.4 van de Europese netwerkcode RfG, alsook de bijkomende technische eisen bepaald in artikel 83, § 4, zijn op geen enkele asynchrone opslagpark bedoeld in artikel 35, § 4, van toepassing.

§ 4. De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de interface voor het stoppen van de injectie van actief vermogen, zoals bepaald in artikel 13.6 van de Europese netwerkcode RfG, zijn van toepassing op asynchrone opslagparken van het type A aangesloten op het transmissienet. Bovendien, moet ieder asynchrone opslagpark van type A aangesloten op het transmissienet in staat zijn om zijn productie of opname van actief vermogen tot nul te herleiden na een instructie door een logische interface binnen een tijdspanne van 5 seconden.

De transmissienetbeheerder kan in hun aansluitingscontract de kenmerken opleggen van de uitrusting waarmee de stilstand van de productie of absorptie op afstand kan worden geregeld op basis van de volgende signalen die worden verstuurd door de transmissienetbeheerder:

Signal#	Verzoek tot stoppen absorptie of injectie van actief vermogen	Binair 1: Verzoek actief 0: Einde van verzoek
---------	---	---

§ 5. De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de automatische koppeling, zoals bepaald in artikel 13.7 van de Europese netwerkcode RfG, zijn van toepassing op asynchrone opslagparken van het type A, B en C.

De automatische koppeling van elk asynchrone opslagpark van het type A tot C bedoeld in artikel 35, § 4, moet voldoen aan de volgende voorwaarden:

1° de frequentie moet tussen 49.9 en 50.1 Hz blijven; en

2° het spanningsniveau ligt tussen 0.85 p.u en 1.1 p.u van de nominale spanning; en

3° de minimale vertraging vóór herinschakeling bedraagt zestig seconden.

Na de netkoppeling moet het asynchrone opslagpark in staat zijn om de maximaal toelaatbare snelheid van stijging van het actief vermogen productie tot 20 % van Pmax per minuut te beperken en dit zowel in de modus van belasting als van ontlading. Ingeval van een netkoppeling na een storing op het transmissienet kan de maximale toelaatbare snelheid voor een stijging van het actief vermogen beperkt worden tot 10 % van de Pmax per minuut en dit zowel in de modus van belasting als van ontlading.

Tout parc de stockage non-synchrone de type B ou C raccordé au réseau de transport, est soumis à l'autorisation préalable du gestionnaire de réseau de transport dans son contrat de raccordement pour pouvoir se connecter automatiquement au réseau de transport.

Par ailleurs, les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives à la reconnexion au réseau auquel les parcs non-synchrones de stockage sont raccordés, après une déconnexion fortuite, telles que fixées à son article 14.4, sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de types B, C et D visés à l'article 35, § 4.

A cet égard, la reconnexion automatique après une déconnexion forte de tout parc non-synchrone de stockage de types B, C et D visé à l'article 35, § 4, doit répondre aux conditions suivantes :

1<sup>o</sup> la fréquence doit rester entre 49.9 et 50.1 Hz ; et

2<sup>o</sup> le niveau de tension se situe entre 0.9 p.u et 1,1 p.u de la tension nominale ; et

3<sup>o</sup> la temporisation minimale avant reconnexion est d'une durée de soixante secondes.

Suite à la reconnexion, le parc de stockage non-synchrone doit limiter la vitesse maximale admissible d'augmentation de la production de puissance active à 10 % du Pmax par minute, tant en mode de charge que de décharge.

La reconnexion automatique après une déconnexion fortuite est interdite pour tous parcs non-synchrones de stockage de types B, C et D raccordés au réseau de transport, sauf autorisation préalable du gestionnaire de réseau de transport dans leur contrat de raccordement pour pouvoir se connecter automatiquement au réseau de transport.

§ 6. Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives au taux de variation de la production de puissance active, telles que fixées à son article 15.6, e), sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de types A, B, C et D raccordés au réseau de transport. Le gestionnaire de réseau de transport peut spécifier, pour les parcs non-synchrones de stockage de types A, B, C et D raccordés au réseau de transport, des limites maximales de taux de variation de la puissance active, tant en mode de charge que de décharge, exprimées en points de pourcentage du Pmax par seconde.

§ 7. Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives à la commande à distance de la réduction de la production de puissance active, telles que fixées à son article 14.2 sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de type B raccordés au réseau de transport.

Tout parc non-synchrone de stockage de type B raccordé au réseau de transport doit être capable d'atteindre la consigne de l'injection ou de l'absorption de la puissance active dans un délai maximum de 1 minute et avec une précision de 5 % de la consigne de puissance active, après réception du signal externe communiquant cette instruction au parc non-synchrone de stockage.

Le gestionnaire de réseau de transport peut imposer dans le contrat de raccordement, les caractéristiques des équipements permettant de commander à distance la réduction de l'injection ou de l'absorption de la puissance active sur base de signaux suivants envoyés par le gestionnaire de réseau de transport :

Elke synchrone opslagfaciliteit van het type B of C of D die is aangesloten op het transmissienet is onderworpen aan de voorafgaande toestemming van de transmissienetbeheerder in zijn aansluitingscontract om zich automatisch te koppelen aan het transmissienet.

Bovendien zijn de algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de herinschakeling op het net na een onverwachte ontkoppeling, zoals bepaald in artikel 14.4 van de Europese netwerkcode RfG, van toepassing op asynchrone opslagparken van het type B, C en D bedoeld in artikel 35, § 4.

In dit opzicht moet de automatische herinschakeling van alle asynchrone opslagparken van het type B, C en D bedoeld in artikel 35, § 4, voldoen aan de volgende voorwaarden:

1<sup>o</sup> de frequentie moet tussen 49.9 en 50.1 Hz blijven; en

2<sup>o</sup> het spanningsniveau ligt tussen 0.9 p.u en 1.1 p.u van de nominale spanning; en

3<sup>o</sup> de minimale vertraging vóór herinschakeling bedraagt zestig seconden.

Na de heraansluiting moet het asynchrone opslagpark de maximaal toelaatbare snelheid van verhoging van het actief vermogen productie tot 10 % van Pmax per minuut beperken en dit zowel in de modus van belasting als van ontlading.

De automatische herinschakeling na een onverwachte ontkoppeling is verboden voor alle asynchrone opslagparken van het type B, C of D aangesloten op het transmissienet, tenzij met voorafgaande toestemming van de transmissienetbeheerder in zijn aansluitingscontract om zich automatisch te koppelen aan het transmissienet.

§ 6. De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot het variatiepercentage van actief vermogen, zoals bepaald in artikel 15.6, e), van de Europese netwerkcode RfG zijn van toepassing op asynchrone opslagparken van het type A, B, C en D aangesloten op het transmissienet. De transmissienetbeheerder kan, voor deze asynchrone opslagparken van het type A, B, C en D aangesloten op het transmissienet, de maximale limieten van variatiepercentage van het actief vermogen specificeren, zowel in de modus van belasting als van ontlading, uitgedrukt in punten van percentage van Pmax per seconde.

§ 7. De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de bediening op afstand van de vermindering van actief vermogen, zoals bepaald in artikel 14.2 van de Europese netwerkcode RfG, zijn van toepassing op asynchrone opslagparken van het type B aangesloten op het transmissienet.

Elk asynchrone opslagpark van het type B aangesloten op het transmissienet moet in staat zijn om de instructie van injectie of absorptie van het actief vermogen in een maximale tijd van 1 minuut en met een nauwkeurigheid van 5 % van de instructie van het actief vermogen te bereiken na ontvangst van het externe signaal dat deze instructie meedeelt aan het asynchrone opslagpark.

De transmissienetbeheerder kan in het aansluitingscontract de kenmerken opleggen van de uitrusting waarmee de vermindering van injectie of absorptie van het actief vermogen op afstand kan worden geregeld op basis van de volgende signalen die worden verstuurd door de transmissienetbeheerder:

Signal#	Autorisation de reconnection	Binaire 0: Pas de reconnection 1: autorisation de reconnection	Signaal#	Toestemming voor herinschakeling	Binary 0: Geen herinschakeling 1: Toestemming
Signal#	Demande de réduire l'absorption ou l'injection de puissance active	Binaire 1: Demande Active 0: Fin de Demande	Signaal#	Verzoek tot reductie van absorptie of injectie van actief vermogen	Binair 1: Verzoek actief 0: Einde van verzoek
Signal#	Point de consigne de puissance active exprimé en MW	Valeur Absorption / Injection	Signaal#	Instelpunt voor actief vermogen in MW	Waarde Opladen / ontladen

§ 8. Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives aux échanges de données, telles que fixées à son article 14.5, ainsi que les exigences techniques complémentaires fixées à l'article 83, sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de types B, C et D raccordés au réseau de transport.

En outre, les parcs non-synchrones de stockage de types B, C et D raccordés au réseau de transport doivent communiquer au gestionnaire de réseau de transport les données suivantes :

1° les données structurelles reprises dans le tableau ci-dessous :

EG	Capacité Energie Brute	[MWh]
Enet	Capacité Energie Nette	[MWh]
Pmax	Puissance maximale	[MW]
SOC-min	Etat de charge minimum	[ % ]
SOC-max	Etat de charge maximum	[ % ]
Rch	Taux de charge maximum	[MW/min]
Rdis	Taux de décharge maximum	[MW/min]

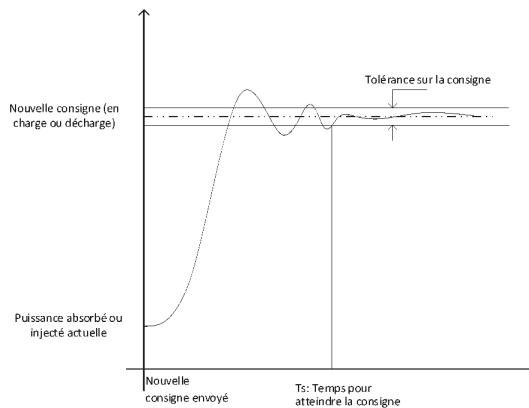
2° les données en temps réel, si techniquement disponibles, reprises dans le tableau ci-dessous :

SOC	Etat de charge	[ % ]
-----	----------------	-------

§ 9. Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives à la capacité de réglage et à la plage de réglage de la puissance active, telles que fixées à son article 15.2., a), du code de réseau européen RfG, sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de types C et D raccordés au réseau de transport.

Les parcs non-synchrones de stockage de types C et D raccordés au réseau de transport doivent être capable d'atteindre leur production de puissance active, en mode de charge et de décharge, en application de la consigne du gestionnaire de réseau de transport dans un délai maximum de 1 minute (Ts) et avec une précision de 5 % par rapport à la marge de tolérance envers la consigne.

La marge de tolérance est fixée selon le diagramme ci-dessous :



§ 8. De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de automatische aansluiting, zoals bepaald in artikel 14.5 van de Europese netwerkcode RfG, alsook de bijkomende technische eisen bepaald in artikel 83 en met betrekking tot de automatische aansluiting, zijn van toepassing op asynchrone opslagparken van het type B, C en D aangesloten op het transmissienet.

Bovendien moeten de asynchrone opslagparken van het type B, C en D aangesloten op het transmissienet de volgende gegevens meedelen aan de transmissienetbeheerder:

1° de structurele gegevens vermeld in de onderstaande tabel:

EG	Bruto Energie Capaciteit	[MWh]
Enet	Netto Energie Capaciteit	[MWh]
Pmax	Maximaal actief vermogen	[MW]
SOC-min	Minimum ladingsniveau	[ % ]
SOC-max	Maximum ladingsniveau	[ % ]
Rch	Maximale opladings-snelheid	[MW/min]
Rdis	Maximale ontladings-snelheid	[MW/min]

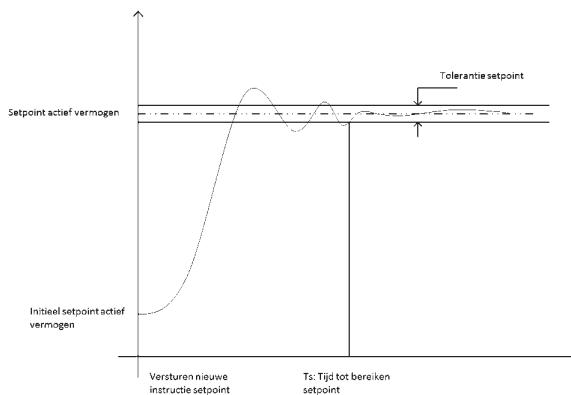
2° de gegevens in realtime, als technisch beschikbaar, vermeld in de onderstaande tabel:

SOC	ladingsniveau	[ % ]
-----	---------------	-------

§ 9. De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de capaciteit van regeling en het regelbereik van het actief vermogen, zoals bepaald in artikel 15.2., a), van de Europese netwerkcode RfG, zijn van toepassing op asynchrone opslagparken van het type C en D aangesloten op het transmissienet.

De asynchrone opslagparken van het type C en D aangesloten op het transmissienet moeten hun actief vermogen productie in de modus van belasting en ontlading bereiken overeenkomstig de instructie van de transmissienetbeheerder binnen een maximale tijd van 1 minuut (Ts) en met een nauwkeurigheid van 5 % in vergelijking met de tolerantie-marge ten opzichte van de instructie.

De tolerantie-marge wordt bepaald volgens het onderstaande dia-gram:



§ 10. Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives au mode de sensibilité à la fréquence (mode FSM), telles que fixées à son article 15.2. d), ainsi que les exigences techniques complémentaires fixées à l'article 83, § 9, sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de types C et D raccordés au réseau de transport, en tenant compte des éventuelles spécificités des réservoirs à énergie limitée définies dans la ligne directrice européenne SOGL et, le cas échéant, dans le contrat de service auxiliaire FCR conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport.

§ 10. De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de modus van frequentiegevoeligheid (FSM-modus), zoals bepaald in artikel 15.2., d) van de Europese netwerkcode RfG, alsook de bijkomende technische eisen bepaald in artikel 83, § 9, zijn van toepassing op asynchrone opslagparken van het type C en D aangesloten op het transmissienet, rekening houdend met de eventuele specifieke kenmerken van de reservoirs met beperkte energie gedefinieerd in de Europese richtsnoeren SOGL en, in voorkomend geval, in de overeenkomst van ondersteunende diensten FCR dat werd afgesloten tussen de aanbieder van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerder.

§ 11. Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives à la restauration de la fréquence, telles que fixées à son article 15.2. e), ainsi que les exigences techniques complémentaires fixées à l'article 83, § 10, sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de types C et D raccordés au réseau de transport, en tenant compte des éléments fixés dans le contrat de service auxiliaire FRR conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport.

§ 12. Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives au suivi en temps réel du mode FSM, telles que fixées à son article 15.2. g), ainsi que les exigences techniques complémentaires fixées à l'article 83, § 10, sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de types C et D raccordés au réseau de transport, en tenant compte des éléments fixés dans les contrats de services auxiliaires FCR et FRR conclus entre les fournisseurs de ces services auxiliaires et le gestionnaire de réseau de transport.

Section 2. Exigences techniques relatives à la robustesse et la tenue aux creux de tension pour le raccordement de parcs non-synchrones de stockage.

**Art. 98.** Le gestionnaire de réseau de transport impose aux parcs non-synchrones de stockage de types B et C raccordés au réseau de transport, dans leur contrat de raccordement, des exigences techniques relatives à la robustesse, en particulier à la tenue aux creux de tension, en mode de charge et de décharge, telles que celles fixées à l'article 20.3 du code de réseau européen RfG, ainsi que les exigences techniques complémentaires fixées à l'article 95.

Les parcs non-synchrones de stockage de type D raccordés au réseau de transport doivent en outre respecter les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives à la tenue aux creux de tension en cas de défauts symétriques et asymétriques, telles que fixées à son article 22, ainsi que les exigences techniques complémentaires fixées à l'article 94, en mode de charge et de décharge.

Dans le cas où ce parc dispose des capacités de tenue aux creux de tension, le propriétaire du parc communique les réglages des protections de son parc au gestionnaire de réseau de transport pour que ce dernier les valide.

Section 3. Exigences techniques relatives à la stabilité en tension et à la capacité en puissance réactive pour le raccordement de parcs non-synchrones de stockage.

**Art. 99. § 1<sup>er</sup>.** Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives à la stabilité en tension et à la capacité en puissance réactive, telles que fixées à ses articles 20.2, a) et 21.3, a) à c), sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage respectivement pour le type B et pour les types C et D raccordés au réseau de transport, en mode de charge et de décharge.

Par exception à l'article 36, § 2, les exigences relatives à la capacité à fournir et/ou absorber de la puissance réactive et applicables aux parcs non-synchrones de stockage de type B raccordés au réseau de transport, en application de l'article 20.2, a) du code de réseau européen RfG, sont évaluées du côté secondaire du transformateur du parc non-synchrone de stockage ou au terminal de leur convertisseur en absence de transformateur élévateur.

§ 11. De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot het herstel van de frequentie, zoals bepaald in artikel 15.2., e) van de Europese netwerkcode RfG, alsook de bijkomende technische eisen bepaald in artikel 83, § 10, zijn van toepassing op asynchrone opslagparken van het type C en D aangesloten op het transmissienet, rekening houdend met de elementen bepaald in de overeenkomst van ondersteunende diensten FRR die werd afgesloten tussen de aanbieder van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerder.

§ 12. De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de opvolging in realtime van de FSM-modus, zoals bepaald in artikel 15.2., g) van de Europese netwerkcode RfG, alsook de bijkomende technische eisen bepaald in artikel 83, § 10, zijn van toepassing op asynchrone opslagparken van het type C en D aangesloten op het transmissienet, rekening houdend met de elementen bepaald in de overeenkomst van ondersteunende diensten FCR en FRR dat werd afgesloten tussen de aanbieder van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerder.

Afdeling 2. Technische eisen met betrekking tot de robuustheid en de fault-ride-through-capaciteit voor de aansluiting van asynchrone opslagparken

**Art. 98.** De transmissienetbeheerder legt de asynchrone opslagparken van het type B en C aangesloten op het transmissienet in hun aansluitingscontract de technische eisen op met betrekking tot de robuustheid, in het bijzonder voor de fault-ride-through-capaciteit, in de modus van belasting en van ontlading, zoals deze bepaald in artikel 20.3 van de Europese netwerkcode RfG, alsook de bijkomende technische eisen bepaald in artikel 95.

De asynchrone opslagparken van het type D aangesloten op het transmissienet moeten bovendien de algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de fault-ride-through-capaciteit in geval van symmetrische of asymmetrische storingen naleven, zoals bepaald in artikel 22 van de Europese netwerkcode RfG, alsook de bijkomende technische eisen bepaald in artikel 94, in de modus van belasting en van ontlading.

Indien deze faciliteit beschikt over fault-ride-through-capaciteiten, deelt de eigenaar van de faciliteit de regelingen van de beveiligingen van zijn faciliteit mee aan de transmissienetbeheerder om ze door die laatste te laten valideren.

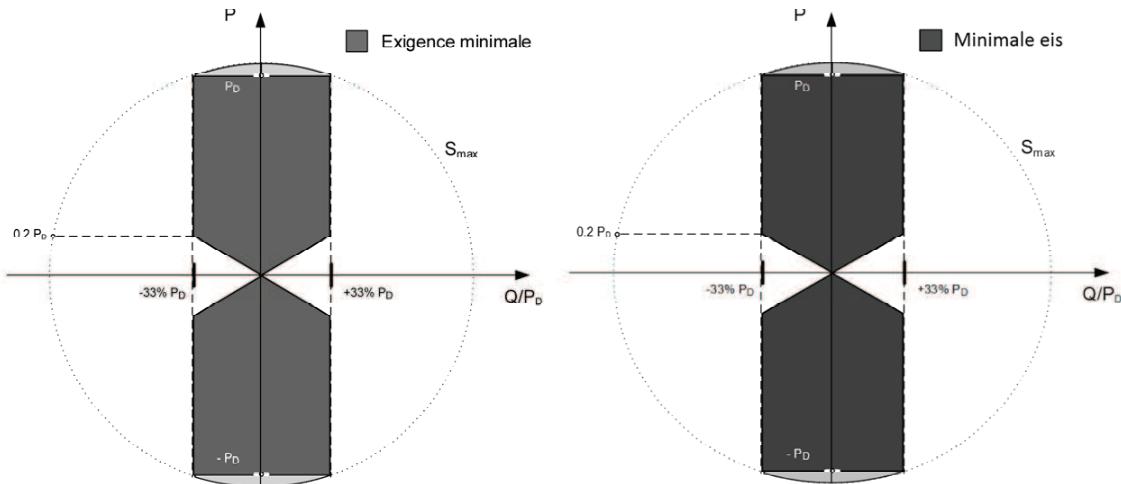
Afdeling 3. Technische eisen met betrekking tot de spanningsstabiliteit en de capaciteit aan reactief vermogen van asynchrone opslagparken.

**Art. 99. § 1.** De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de spanningsstabiliteit en de capaciteit aan reactief vermogen, zoals bepaald in de artikelen 20.2, a) en 21.3, a) tot c) van de Europese netwerkcode RfG, zijn van toepassing op asynchrone opslagparken respectievelijk voor type B en voor types C en D aangesloten op het transmissienet, in de modus van belasting en van ontlading.

In afwijking van artikel 36, § 2, worden de vereisten met betrekking tot het leverings- en/of absorptievermogen van het reactief vermogen en van toepassing op asynchrone opslagparken van het type B aangesloten op het transmissienet, overeenkomstig artikel 20.2, a) van de Europese netwerkcode RfG, beoordeeld vanaf de secundaire zijde van de transformator van het asynchrone opslagpark of aan de terminal van hun convertor bij afwezigheid van een opvoertransformator.

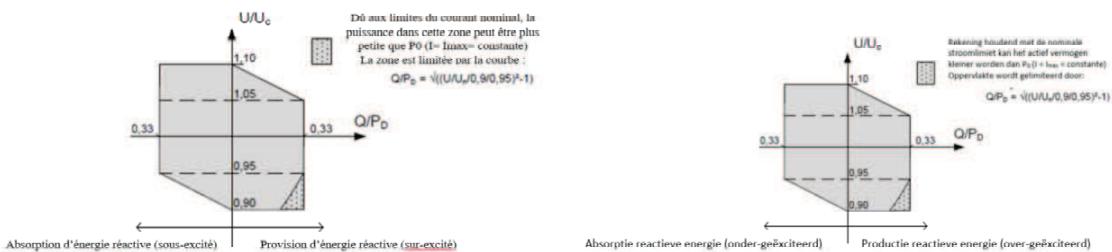
Les capacités de puissance réactive déterminées par le profil Q-P sont représentées par les diagrammes suivants pour le mode de charge et de décharge:

De capaciteiten aan reactief vermogen bepaald door het profiel Q-P worden weergegeven door de volgende diagrammen voor de modus van belasting en van ontlading:



Capacité réactive pour parc non-synchrone de stockage Type B.

Reactieve capabiliteit voor asynchroon opslagpark type B.

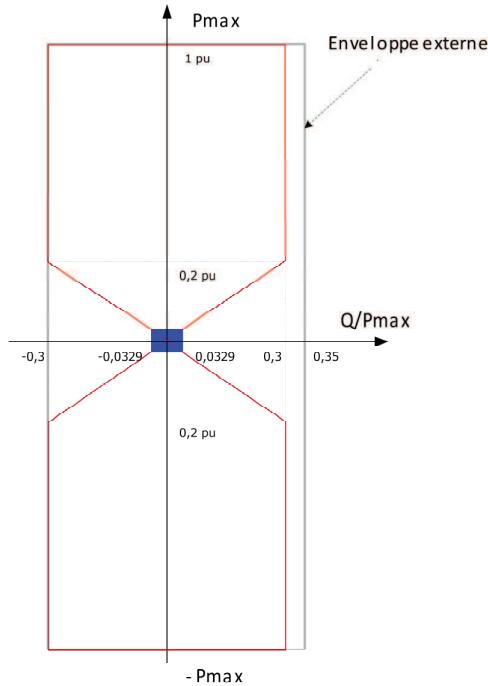


Profil U-Q/P<sub>D</sub> pour SPM types B : exigences relatives à la puissance réactive pour différents niveaux de tension ;

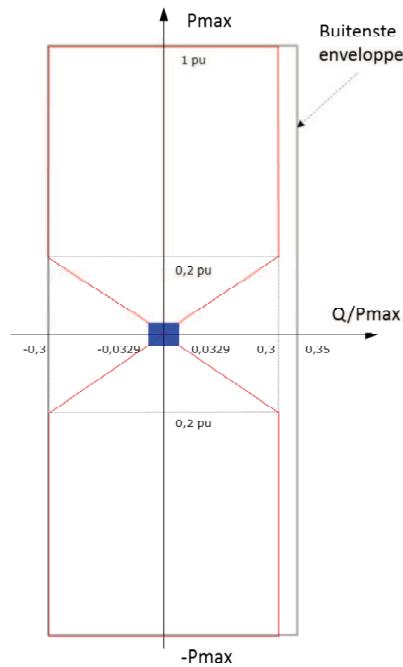
Les exigences relatives à la capacité en puissance réactive fixées à l'article 21.3, a) à c), du code de réseau européen RfG, sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de types C et D raccordés au réseau de transport. Elles sont représentées par le diagramme suivant pour le mode de charge et de décharge :

U-Q/P<sub>D</sub>-profiel voor SPM van het type B: vereisten met betrekking tot het reactief vermogen voor verschillende spanningsniveaus.

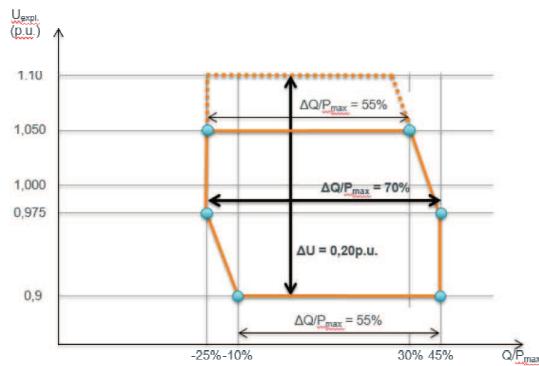
De vereisten met betrekking tot de capaciteit aan reactief vermogen, bepaald in artikel 21.3, a) tot c), van de Europese netwerkcode RfG, zijn van toepassing op asynchrone opslagparken van het type C en D aangesloten op het transmissienet. Ze worden voor de modus van belasting en van ontlading weergegeven door het volgende diagram:



Capacité réactive pour parc non-synchrone de stockage type C et D.



Reactieve capabiliteit voor asynchroon opslagpark type C en D.



Profil U-Q/P<sub>D</sub> pour SPM types C & D : exigences relatives à la puissance réactive pour les niveaux de tension (pointillé pour les tensions nominales au-dessus de 300 kV).

Les exigences relatives à la capacité en puissance réactive fixées à l'article 21.3, d) à e), du code de réseau européen RfG, sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de types C et D raccordés au réseau de transport.

En application de l'article 21.3, d), du code de réseau européen RfG, un parc non-synchrone de stockage de type C et D raccordé au réseau de transport doit être capable de fournir la puissance réactive automatiquement conformément aux articles 62 à 69, tant par mode de réglage de la tension, par mode de réglage de la puissance réactive, que par mode de réglage du facteur de puissance, et ce tant en mode de charge que de décharge.

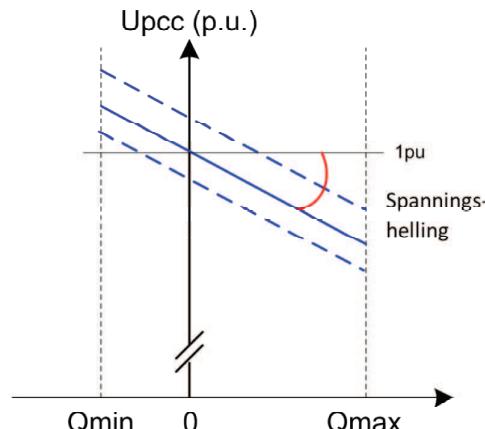
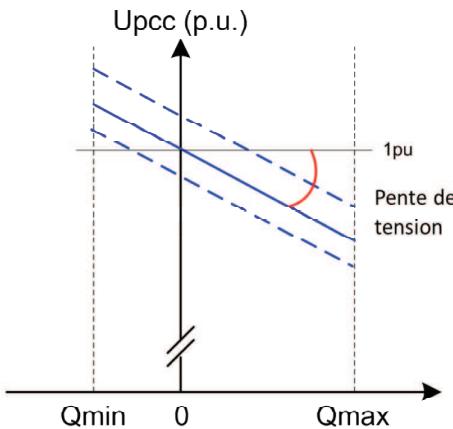
U-Q/P<sub>D</sub>-profiel voor SPM van het type C & D: vereisten met betrekking tot het reactief vermogen voor verschillende spanningsniveaus (gestippeld voor nominale spanningen boven 300 kV).

De vereisten met betrekking tot de capaciteit aan reactief vermogen, bepaald in artikel 21.3, d) tot e), van de Europese netwerkcode RfG, zijn van toepassing op asynchrone opslagparken van het type C en D aangesloten op het transmissienet.

Bij toepassing van artikel 21.3, d), van de Europese netwerkcode RfG, moeten asynchrone opslagparken van het type C en D aangesloten op het transmissienet in staat zijn om automatisch reactief vermogen te leveren overeenkomstig de artikelen 62 tot 69, zowel in spanningsregelmodus of reactief vermogen-regelmodus of arbeidsfactor-regelmodus, en dit zowel in de modus van belasting en van ontlading.

En application de l'article 21.3, a) à c), du code de réseau européen RfG, un parc non-synchrone de stockage de type C ou D raccordé au réseau de transport est capable de fournir/absorber de la puissance réactive selon le diagramme suivant. Il satisfait aux exigences relatives à la stabilité en tension au point de raccordement selon le diagramme suivant, dans le respect des principes fixés aux articles 62 à 69 :

Bij toepassing van artikel 21.3, a) tot c), van de Europese netwerkcode RfG, moet een asynchrone opslagpark van het type C of D aangesloten op het transmissienet in staat zijn om reactief vermogen te leveren/op te nemen volgens het onderstaande diagram. Hij voldoet aan de vereisten met betrekking tot de spanningsstabiliteit op het aansluitingspunt volgens het volgende diagram, met inachtneming van de principes bepaald in de artikelen 62 tot 69:



Upcc indique la tension au niveau du point de raccordement.

Le gain de la boucle de réglage est fixé dans le contrat de raccordement par le gestionnaire de réseau de transport, en accord avec le propriétaire du parc non-synchrone de générateurs de type C ou D raccordé au réseau de transport, en application de ce diagramme, de telle sorte que le coefficient de sensibilité relative  $\alpha_{eq}$  soit compris entre 18 et 25, tel qu'exprimé dans la formule ci-dessous:

$$\alpha_{eq} = -\frac{\left(\frac{\Delta Q_{net}}{0,45 \times P_{nom}}\right)}{\left(\frac{\Delta U_{net}}{U_{norm, exp}}\right)}$$

où les coefficients utilisés ont le sens donné à l'article 67.

$P_{nom}$  devient  $P_{max}$ .

Les valeurs pour  $\alpha_{eq}$  peuvent être transformées et sont en ligne avec les valeurs pour la pente de tension, dans un intervalle de et au moins 2 à 7 %, tel que précisé dans l'article 21.3, d), ii du code de réseau européen RfG.

En application de l'article 21.3, e), du code de réseau européen RfG, le gestionnaire de réseau de transport fixe dans le contrat de raccordement du parc non-synchrone de stockage concerné ou tout autre contrat ou convention conclu avec le gestionnaire de réseau de transport en application du présent arrêté, en sa qualité de gestionnaire de réseau de transport compétent, pendant la procédure de demande de raccordement, la priorité à donner à la contribution en puissance active ou réactive, le cas échéant en coordination avec le gestionnaire de réseau auquel ce parc est raccordé et ce tant en mode de charge que de décharge.

§ 2. Le gestionnaire de réseau de transport peut imposer en fonction des capacités techniques des parcs non-synchrones de stockage de types B, C et D raccordés au réseau de transport, dans leur contrat de raccordement, des exigences techniques relatives à l'activation d'injection ou absorption rapide de courant de défaut en mode de charge et de décharge, telles que celles fixées à l'article 20.2 b) et c), du code de réseau européen RfG ainsi que les exigences techniques complémentaires fixées à l'article 93, § 3, en mode de charge et de décharge.

Le gestionnaire de réseau de transport peut imposer en fonction des capacités techniques des parcs non-synchrones de stockage de types B, C et D raccordés au réseau de transport, dans leur contrat de raccordement, des exigences techniques relatives au rétablissement de la puissance active après défaut telles que fixées à l'article 20.3, a) et b), du code de réseau européen RfG. La valeur de l'amplitude et le délai de rétablissement de la puissance active sont fixés dans son contrat de raccordement, pendant sa procédure de raccordement.

Upcc duidt de spanning aan op niveau van het aansluitingspunt.

De proportionele versterkingsfactor wordt door de transmissienetbeheerder bepaald in het aansluitingscontract, in overeenstemming met de eigenaar van het asynchrone opslagpark van het type C of D aangesloten op het transmissienet, met toepassing van dit diagram, zodat de relatieve gevoelighedscoëfficiënt  $\alpha_{eq}$  begrepen is tussen 18 en 25, zoals uitgedrukt in de onderstaande formule:

$$\alpha_{eq} = -\frac{\left(\frac{\Delta Q_{net}}{0,45 \times P_{nom}}\right)}{\left(\frac{\Delta U_{net}}{U_{norm, exp}}\right)}$$

waarbij de gebruikte coëfficiënten de betekenis hebben die in artikel 67 werd gegeven.

$P_{nom}$  wordt  $P_{max}$ .

De waarden voor  $\alpha_{eq}$  kunnen worden getransformerd en zijn volledig in lijn met de waarden voor de spanningshelling binnen een interval van op zijn minst 2 tot 7 %, zoals vermeld in artikel 21.3, d), ii van de Europese netwerkcode RfG.

Bij toepassing van artikel 21.3, e), van de Europese netwerkcode RfG, bepaalt de transmissienetbeheerder in het aansluitovereenkomst van het betrokken asynchrone opslagpark of elke andere overeenkomst of overeenkomst gesloten met de transmissienetbeheerder in toepassing van dit besluit, in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder, gedurende de aansluitingsprocedure, de prioriteit die moet worden gegeven aan de bijdrage in actief of reactief vermogen, zo nodig in samenwerking met de netbeheerder waarbij deze faciliteit is aangesloten, en dit zowel in de modus van belasting en van ontlading.

§ 2. De transmissienetbeheerder kan naargelang de technische mogelijkheden van de asynchrone opslagparken van het type B, C en D aangesloten op het transmissienet, in hun aansluitingscontract technische eisen opleggen met betrekking tot de activering van injectie of snelle absorptie van foutstroom in de modus van belasting en van ontlading, zoals deze bepaald in artikel 20.2, b) en c), van de Europese netwerkcode RfG, alsook de aanvullende technische eisen vastgelegd in artikel 93, § 3, en dit zowel in de modus van belasting en van ontlading.

De transmissienetbeheerder kan, in functie van de technische capaciteiten van de asynchrone opslagparken van het type B, C en D aangesloten op het transmissienet algemene technische eisen opleggen om het herstel van het actief vermogen na een storing zoals bedoeld in artikel 20.3, a) en b), van de Europese netwerkcode RfG te verzekeren. De waarde van de amplitude en de hersteltijd van het actief vermogen worden tijdens de aansluitingsprocedure bepaald in het aansluitingscontract.

§ 3. Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives à la stabilité en tension et en particulier la capacité de se déconnecter automatiquement lorsque la tension atteint des seuils spécifiques, telles que fixées à son article 15.3 et 16.2, c), ainsi que les exigences techniques complémentaires fixées à l'article 85, §§ 1<sup>er</sup> et 2, sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de type C et D raccordés au réseau de transport.

§ 4. Tout parc non-synchrones de stockage de type A, B, C raccordé au réseau de transport ou aux réseaux de transport local doit rester connecté au réseau de transport et aux réseaux de transport local dans les plages de tension suivantes :

§ 3. De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot de spanningsstabiliteit en in het bijzonder het vermogen om automatisch te ontkoppelen wanneer de spanning specifieke drempels bereikt, zoals bepaald in artikel 15.3 en 16.2, c) van de Europese netwerkcode RfG, alsook de bijkomende technische eisen bepaald in artikel 85, §§ 1 en 2, zijn van toepassing op asynchrone opslagparken van het type C en D aangesloten op het transmissienet.

§ 4. Elk asynchroon opslagpark van het type A, B, C aangesloten op het transmissienet of op de lokale transmissienetten moet binnen de volgende spanningsbereiken aangesloten blijven op het transmissienet en op de lokale transmissienetten:

	Plages de tension	Durée de fonctionnement		Span-ningsbe-reiken	Werkingsduur
Niveaux de tension inférieur à 300 kV	0.85 pu – 0.90 pu	60 minutes	Span-ningsni-veaus lager dan 300 kV	0.85 pu – 0.90 pu	60 minuten
	0.90 pu – 1.118 pu	Illimité		0.90 pu – 1.118 pu	Onbegrensd
	1.118 pu – 1.15 pu	A convenir entre le gestionnaire de réseau compétent et le propriétaire de l'unité de production d'électricité, dans le contrat de raccordement		1.118 pu – 1.15 pu	Te bepalen tussen de relevante netbeheerder en de eigenaar van de elektriciteitsproductie-eenheid, in het aansluitingscontract
Niveaux de tension supérieurs à 300 kV (pour un raccordement au réseau 380 kV, 1 pu = 400 kV)	0.85 pu – 0.90 pu	60 minutes	Span-ningsni-veaus hoger dan 300 kV (voor een aansluiting op het 380 kV net, 1 pu = 400 kV)	0.85 pu – 0.90 pu	60 minuten
	0.90 pu – 1.05 pu	Illimité		0.90 pu – 1.05 pu	Onbegrensd
	1.05 pu – 1.10 pu	A convenir entre le gestionnaire de réseau compétent et le propriétaire de l'unité de production d'électricité, dans le contrat de raccordement		1.05 pu – 1.10 pu	Te bepalen tussen de relevante netbeheerder en de eigenaar van de elektriciteitsproductie-eenheid, in het aansluitingscontract

En application de l'article 16.2, a) et b), du code de réseau européen RfG, tout parc non-synchrone de stockage de type D raccordée au réseau de transport ou aux réseaux de transport local doit rester connecté au réseau de transport et aux réseaux de transport local dans les plages de tension suivantes :

Bij toepassing van artikel 16.2, a), en b), van de Europese netwerkcode RfG moet elk asynchroon opslagpark van het type D aangesloten op het transmissienet of op de lokale transmissienetten binnen de volgende spanningsbereiken aangesloten blijven op het transmissienet en op de lokale transmissienetten:

	Plages de tension	Durée de fonctionnement		Spannings-bereiken	Werkings-duur
Niveaux de tension inférieur à 300 kV	0.85 pu – 0.90 pu	60 minutes	Spannings-niveaus lager dan 300 kV	0.85 pu – 0.90 pu	60 minuten
	0.90 pu – 1.118 pu	Illimité		0.90 pu – 1.118 pu	Onbegrensd
	1.118 pu – 1.15 pu	20 minutes		1.118 pu – 1.15 pu	20 minuten
Niveaux de tension supérieurs à 300 kV (pour un raccordement au réseau 380 kV, 1 pu = 400 kV)	0.85 pu – 0.90 pu	60 minutes	Spannings-niveaus hoger dan 300 kV (voor een aansluiting op het 380 kV net, 1 pu = 400 kV)	0.85 pu – 0.90 pu	60 minuten
	0.90 pu – 1.05 pu	Illimité		0.90 pu – 1.05 pu	Onbegrensd
	1.05 pu – 1.10 pu	20 minutes		1.05 pu – 1.10 pu	20 minuten

§ 5. Chaque propriétaire de parc non-synchrone de stockage de types B, C et D ayant un point d'accès au réseau de transport, à l'exception des parcs non-synchrones de stockage situés au sein d'un CDS, communique au gestionnaire du réseau de transport, pendant la procédure de raccordement de ce parc non-synchrone de stockage , la capacité totale en puissance réactive de ce parc, ainsi que, pour un parc non-synchrone de stockage de type B, la capacité à contrôler la tension, en fait la démonstration et la met à disposition du gestionnaire du réseau de transport selon les modalités fixées dans le contrat de raccordement, le contrat de service auxiliaire conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire du réseau de transport tel que prévu à l'article 234 ainsi que tout autre éventuel contrat conclu dans le cadre de la mise en œuvre du plan de défense du réseau ou de reconstitution visé au livre 4 de la partie 6.

Section 4. Exigences techniques complémentaires relatives à la reconstitution du réseau pour le raccordement de parcs non-synchrones de stockage.

**Art. 100.** Les exigences techniques générales du code de réseau européen RfG relatives à la reconstitution du réseau, telles que fixées à son article 15.5, b) et c), ainsi que les exigences techniques complémentaires fixées à l'article 86, sont applicables aux parcs non-synchrones de stockage de types C et D, en mode de charge et de décharge.

**CHAPITRE 5.** Exigences techniques complémentaires pour le raccordement de nouveaux systèmes HVDC et de nouveaux parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu.

**Art. 101. § 1<sup>er</sup>.** Le présent chapitre établit des exigences techniques complémentaires, par rapport aux exigences techniques générales du code de réseau européen HVDC, pour le raccordement de nouveaux systèmes HVDC et de nouveaux parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu et de nouvelles stations de conversion HVDC à l'extrémité isolée.

En application de l'article 169, § 2, 16°, l'ensemble des exigences et modalités spécifiques devant ou pouvant être spécifiées par le gestionnaire de réseau de transport pour un nouveau système HVDC déterminé, un nouveau parc non synchrone de générateurs raccordés en courant continu déterminé ou une nouvelle station de conversion HVDC à l'extrémité isolée déterminée ou devant être convenues entre le gestionnaire de réseau de transport et ce même utilisateur du réseau de transport, en application du code de réseau européen HVDC, seront reprises dans le contrat de raccordement, qu'une référence à ces exigences et modalités spécifiques soit reprise ou non dans le présent chapitre.

§ 2. Conformément à l'article 38 du code de réseau européen HVDC, les exigences techniques relatives aux parcs non synchrones de générateurs en mer en vertu des articles 13 à 22 du code de réseau européen RfG ainsi que leur implementation dans le présent arrêté s'appliquent aussi aux parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu. Le classement en catégories établi à l'article 5 du code de réseau européen RfG et à l'article 35, § 2 s'applique aux parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu.

§ 3. Conformément à l'article 46 du code de réseau européen HVDC, les exigences techniques prévues aux articles 11 à 39 du code de réseau européen HVDC, s'appliquent aux stations de conversion HVDC à l'extrémité isolée, compte tenu des exigences spécifiques prévues aux articles 47 à 50 du code de réseau européen HVDC.

Section 1<sup>re</sup>. Exigences techniques complémentaires relatives au réglage de puissance active et au maintien de la fréquence.

Sous-section 1<sup>re</sup>. Exigences techniques complémentaires relatives au réglage de puissance active et au maintien de la fréquence des raccordements en HVDC.

**Art. 102. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 11.1 et 11.2 et de l'annexe I du code de réseau européen HVDC, tout système HVDC est capable de rester connecté au réseau de transport et de fonctionner dans les plages de fréquence et les durées suivantes pour la plage de puissance de court-circuit telle que spécifiée par le gestionnaire de réseau de transport en application de l'article 32.2 du code de réseau européen HVDC à moins que des plages de fréquence plus larges ou des durées minimales de fonctionnement plus longues ne soient prévues dans le contrat de raccordement :

1° pendant une durée minimale de 60 secondes si la fréquence mesurée dans la zone de réglage est comprise entre 47,0 Hz et 47,5 Hz ; et

2° sans limite dans le temps si la fréquence mesurée dans la zone de réglage est comprise entre 47,5 Hz et 51,5 Hz ; et

3° pendant une durée minimale de 30 minutes si la fréquence mesurée dans la zone de réglage est comprise entre 51,5 Hz et 52,0 Hz.

§ 5. Elke eigenaar van een asynchroon opslagpark van het type B, C en D met een toegangspunt op het transmissienet, met uitzondering van het asynchroon opslagpark binnen een CDS, informeert de transmissienetbeheerder tijdens de aansluitingsprocedure van dit asynchroon opslagpark over de totale capaciteit aan reactief vermogen van deze faciliteit, alsook voor het asynchroon opslagpark van het type B, geeft er een demonstratie van en stelt het ter beschikking van de netbeheerder volgens de modaliteiten bepaald in het aansluitingscontract, de overeenkomst van ondersteunende diensten die werd afgesloten tussen de aanbieder van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerder, zoals voorzien in artikel 234, net als in ieder elk ander mogelijk overeenkomst afgesloten in het kader van implementatie van het systeembeschermsplan of herstelplan bedoeld in boek 4 van deel 6.

Afdeling 4. Technische eisen met betrekking tot het herstel van het net voor de aansluiting van asynchrone opslagparken

**Art. 100.** De algemene technische eisen van de Europese netwerkcode RfG met betrekking tot het herstel van het net, zoals bepaald in artikel 15.5, b) en c) van de Europese netwerkcode RfG, alsook de bijkomende technische eisen bepaald in artikel 86, zijn van toepassing op asynchrone opslagparken van het type C en D, in de modus van belasting en van ontlading.

**HOOFDSTUK 5.** Bijkomende technische eisen voor de aansluiting van nieuwe HVDC-systemen en nieuwe op gelijkstroom aangesloten power park modules

**Art. 101. § 1.** Dit hoofdstuk stelt bijkomende technische eisen vast, ten opzichte van de algemene technische eisen van de Europese netwerkcode HVDC, voor de aansluiting van nieuwe HVDC-systemen en nieuwe op gelijkstroom aangesloten power park modules en nieuwe remote-end HVDC-converterstations.

Bij toepassing van artikel 169, § 2, 16°, worden alle specifieke eisen en voorwaarden die de transmissienetbeheerder nader moet of kan vaststellen voor een nieuw welbepaald HVDC—systeem, een nieuwe welbepaalde op gelijkstroom aangesloten power park module of een nieuw welbepaald remote-end HVDC-converterstation of die moeten worden overeengekomen tussen de transmissienetbeheerder en diezelfde transmissienetgebruiker, bij toepassing van de Europese netwerkcode HVDC, opgenomen in het aansluitingscontract, ongeacht of een verwijzing naar die specifieke eisen en voorwaarden al dan niet is opgenomen in dit hoofdstuk.

§ 2. Overeenkomstig artikel 38 van de Europese netwerkcode HVDC zijn de technische eisen betreffende de offshore power park modules krachtens de artikelen 13 tot 22 van de Europese netwerkcode RfG evenals hun implementatie in dit besluit ook toepasselijk op de op gelijkstroom aangesloten power park modules. De rangschikking in categorieën zoals vastgesteld in artikel 5 van de Europese netwerkcode RfG en in artikel 35, § 2, is ook toepasselijk op de op gelijkstroom aangesloten power park modules.

§ 3. Overeenkomstig artikel 46 van de Europese netwerkcode HVDC zijn de technische eisen zoals bedoeld in de artikelen 11 tot 39 van de Europese netwerkcode HVDC toepasselijk op de remote-end HVDC-converterstations, rekening gehouden met de specifieke eisen zoals bedoeld in de artikelen 47 tot 50 van de Europese netwerkcode HVDC.

Afdeling 1. Bijkomende technische eisen betreffende de regeling van het actief vermogen en het behoud van de frequentie

Onderafdeling 1. Bijkomende technische eisen betreffende de regeling van het actief vermogen en het behoud van de frequentie van de aansluitingen in HVDC

**Art. 102. § 1.** Bij toepassing van artikel 11.1 en 11.2 en van de bijlage I van de Europese netwerkcode HVDC is eerder welk HVDC systeem in staat aangesloten te blijven op het transmissienet en in bedrijf te zijn binnen de frequentiebereiken en de tijdsperiodes zoals hierna bepaald voor het kortsluitvermogebereik zoals nader vastgesteld door de transmissienetbeheerder bij toepassing van artikel 32.2 van de Europese netwerkcode HVDC tenzij het aansluitingscontract voorziet in bredere frequentiebereiken of langere minimumbedrijfsperiodes:

1° gedurende een minimale duur van 60 seconden bij een systeemfrequentie gemeten in de regelzone tussen 47,0 Hz en 47,5 Hz; en

2° zonder beperking in de tijd bij een systeemfrequentie gemeten in de regelzone tussen 47,5 Hz en 51,5 Hz; en

3° gedurende een minimale duur van 30 minuten bij een systeemfrequentie gemeten in de regelzone tussen 51,5 Hz en 52,0 Hz.

§ 2. En application de l'article 11.4 du code de réseau européen HVDC, en cas de limitation technique, la réduction maximale admissible de fourniture de puissance active à partir du point de fonctionnement d'un système HVDC ne peut dépasser 2%/Hz lorsque la fréquence du réseau en courant alternatif auquel le système HVDC est connecté descend en dessous de 49 Hz.

§ 3. En application de l'article 13.1. c), du code de réseau européen HVDC, un système HVDC doit être capable d'inverser rapidement la puissance active. L'inversion de la puissance est rendue possible de la puissance active maximale dans un sens jusqu'à la puissance active maximale dans l'autre sens, aussi rapidement que techniquement possible mais en tout cas dans un délai inférieur à 2 secondes.

§ 4. En application de l'article 13.3 du code de réseau européen HVDC, les fonctions de régulation d'un système HVDC sont capables d'appliquer des actions correctives automatiques, notamment, mais pas seulement, l'arrêt de la rampe et le blocage des modes FSM, LFSM-O, et LFSM-U et du réglage de la fréquence.

Les critères de déclenchement et de blocage sont spécifiés par le gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement.

§ 5. En application de l'article 15 du code de réseau européen HVDC et de son annexe II.A., en fonctionnement en mode FSM, un système HVDC est capable de répondre aux variations de fréquence de chaque réseau en courant alternatif raccordé en ajustant la puissance active comme indiqué dans le code de réseau européen HVDC et conformément aux paramètres spécifiés par le gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement.

A la suite d'un échelon de fréquence, le système HVDC est capable d'ajuster la puissance active de telle manière que la réponse en puissance active aux variations de fréquence soit conforme aux paramètres spécifiés par le gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement.

En application de l'article 15 du code de réseau européen HVDC et de son annexe II.B., concernant le mode de réglage restreint à la sur-fréquence (LFSM-O), un système HVDC est capable d'ajuster la réponse en puissance active aux variations de fréquence aussi rapidement que techniquement faisable intrinsèquement, avec un retard initial aussi bref que possible et une durée d'activation complète déterminée à 2 secondes, à moins qu'une durée différente ne soit prévue dans le contrat de raccordement.

Le seuil de fréquence et les valeurs de statisme visés à l'annexe II.B.1. a) du code de réseau européen HVDC doivent être ajustables entre 50.2 Hz et 50.5 Hz pour le seuil de fréquence et à partir de 0,1 % à la hausse pour la valeur de statisme minimale. La valeur de statisme minimale à maintenir est déterminée dans le contrat de raccordement.

En application de l'article 15 du code de réseau européen HVDC et de son annexe II.C., concernant le mode de réglage restreint à la sous-fréquence (LFSM-U), un système HVDC est capable d'ajuster la réponse en puissance active aux variations de fréquence aussi rapidement que techniquement faisable intrinsèquement, avec un retard initial aussi bref que possible et une durée d'activation complète déterminée à 2 secondes, à moins qu'une durée différente ne soit prévue dans le contrat de raccordement.

Le seuil de fréquence et les valeurs de statisme visés à l'annexe II.C.1. a) du code de réseau européen HVDC doivent être ajustables entre 49.8 Hz et 49.5 Hz pour le seuil de fréquence et à partir de 0,1 % à la hausse pour la valeur de statisme minimale. La valeur de statisme minimale à maintenir est déterminée dans le contrat de raccordement.

Sous-section 2. Exigences techniques complémentaires relatives à la fréquence, applicables aux parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu

**Art. 103.** Conformément aux articles 39.4 à 39.9 du code de réseau européen HVDC, les articles 13.2, 13.3, 15.2, a), 15.2, c), 15.2, d) et 15.2, e), du code de réseau européen RfG, ainsi que, le cas échéant, leur implémentation dans le présent arrêté, sont applicables aux parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu en tenant compte des spécificités reprises aux articles 39.4 à 39.9 du code de réseau européen HVDC.

§ 2. Bij toepassing van artikel 11.4 van de Europese netwerkcode HVDC, in geval van technische beperking, mag de maximaal toegestane vermindering van het actief vermogen ten opzichte van het bedrijfspunt van een HVDC-systeem niet hoger zijn dan 2%/Hz wanneer de systeemfrequentie in wisselstroom waaraan het HVDC-systeem gekoppeld is daalt tot onder 49 Hz.

§ 3. Bij toepassing van artikel 13.1. c), van de Europese netwerkcode HVDC moet een HVDC-systeem in staat zijn tot snelle omkering van het actief vermogen. De omkering van vermogen is mogelijk van het maximaal actief vermogen in één richting tot het maximaal actief vermogen in de andere richting, zo snel als technisch mogelijk is maar hoe dan ook binnen een termijn die korter is dan 2 seconden.

§ 4. Bij toepassing van artikel 13.3 van de Europese netwerkcode HVDC zijn de besturingsfuncties van een HVDC-systeem bij machte om automatisch corrigerende maatregelen toe te passen, meer bepaald, maar niet uitsluitend, het beëindigen van de op- en afregeling en het blokkeren van de FSM, LFSM-O, LFSM-U en frequentieregeling.

De transmissienetbeheerder stelt de trigger- en blokkingscriteria vast in het aansluitingscontract.

§ 5. Bij toepassing van artikel 15 van de Europese netwerkcode HVDC en van bijlage II.A. van dezelfde netwerkcode is een HVDC-systeem, dat functioneert in FSM-modus, in staat om te reageren op de frequentieveranderingen van elk aangesloten net in wisselstroom door het actief vermogen aan te passen zoals aangegeven in de Europese netwerkcode HVDC en overeenkomstig de parameters die de transmissienetbeheerder nader bepaalt in het aansluitingscontract.

Als gevolg van een stapsgewijze verandering van de frequentie is het HVDC-systeem in staat om het actief vermogen op zodanige wijze aan te passen dat de reactie in actief vermogen op de frequentieveranderingen overeenkomstig is aan de parameters die de transmissienetbeheerder in het aansluitingscontract heeft vastgesteld.

Bij toepassing van artikel 15 van de Europese netwerkcode HVDC en van bijlage II.B van dezelfde netwerkcode, betreffende de gelimiteerde frequentiegevoelige modus — overfrequentie (LFSM-O), is een HVDC-systeem in staat om de respons in actief vermogen zo snel mogelijk als dat intrinsiek gezien technisch haalbaar is aan te passen aan de frequentieveranderingen, met een zo kort mogelijke initiële vertraging en een volledige activeringsduur vastgesteld op 2 seconden, tenzij het aansluitingscontract een andere duur vaststelt.

De frequentiedrempel en de statiekwaarden zoals vastgesteld in de bijlage II.B.1.a) van de Europese netwerkcode HVDC moeten aanpassbaar zijn tussen 50.2 Hz en 50.5 Hz voor de frequentiedrempel en vanaf 0,1 % naar boven voor de minimale statiekwaarde. De te handhaven minimale statiekwaarde wordt vastgesteld in het aansluitingscontract.

Bij toepassing van artikel 15 van de Europese netwerkcode HVDC en van bijlage II.C. van dezelfde netwerkcode , betreffende de regelmodus beperkt tot de onderfrequentie (LFSM-U), is een HVDC-systeem in staat om de respons in actief vermogen zo snel mogelijk als dat intrinsiek gezien technisch haalbaar is aan te passen aan de frequentieschommelingen, met een zo kort mogelijke initiële vertraging en een tijd voor volledige activering vastgesteld op 2 seconden, tenzij het aansluitingscontract een andere duur vaststelt.

De frequentiedrempelwaarde en de statiekwaarden zoals vastgesteld in de bijlage II.C.1.a) van de Europese netwerkcode HVDC moeten aanpassbaar zijn tussen 49.8 Hz en 49.5 Hz voor de frequentiedrempelwaarde en vanaf 0,1 % naar boven voor de minimale statiekwaarde. De te handhaven minimale statiekwaarde wordt vastgesteld in het aansluitingscontract.

Onderafdeling 2. Bijkomende technische eisen betreffende de frequentie, van toepassing op de op gelijkstroom aangesloten power park modules

**Art. 103.** Overeenkomstig de artikelen 39.4 tot 39.9 van de Europese netwerkcode HVDC zijn de artikelen 13.2, 13.3, 15.2, a), 15.2, c), 15.2, d) en 15.2, e), van de Europese netwerkcode RfG, alsook, in voorkomedend geval, hun toepassing in dit besluit, toepasselijk op de op gelijkstroom aangesloten power park modules, rekening gehouden met de specifieke kenmerken zoals bedoeld in de artikelen 39.4 tot 39.9 van de Europese netwerkcode HVDC.

Section 2. Exigences techniques complémentaires relatives au réglage de la puissance réactive et au maintien de la tension et relatives à la tenue aux creux de tension.

Sous-section 1<sup>re</sup>. Exigences techniques complémentaires relatives au réglage de la puissance réactive et au maintien de la tension des raccordements en HVDC.

**Art. 104. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 18 du code de réseau européen HVDC et de son annexe III, une station de conversion HVDC est capable de rester connectée au réseau de transport et de fonctionner pour le courant maximal du système HVDC, dans les plages de tension du réseau de transport au point de raccordement (exprimée par la tension au point de raccordement rapportée à la tension de référence 1 pu) et pendant les durées suivantes, à moins que des plages de tension plus larges ou des durées minimales de fonctionnement plus longues ne soient prévues dans le contrat de raccordement :

1° sans limite dans le temps dans la plage de tension entre 0,85 pu et 1,118 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 110 kV et 300 kV (cette valeur non incluse) ; et

2° pendant une durée minimale de 10 heures dans la plage de tension entre 1,118 pu et 1,15 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 110 kV et 300 kV (cette valeur non incluse) ; et

3° sans limite dans le temps dans la plage de tension entre 0,85 pu et 1,05 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 300 kV et 400 kV (ces deux valeurs incluses) ; et

4° pendant une durée minimale de 10 heures dans la plage de tension entre 1,05 pu et 1,0875 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 300 kV et 400 kV (ces deux valeurs incluses) ; et

5° pendant une durée minimale de 60 minutes pour la plage de tension entre 1,0875 pu et 1,10 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 300 kV et 400 kV (ces deux valeurs incluses) ; et

6° les durées minimales applicables aux points de raccordement pour les tensions de référence 1 pu en courant alternatif lorsque la base de tension pour les valeurs se situe en dehors de la plage entre 110 kV et 400 kV (ces deux valeurs incluses) sont les mêmes que lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 300 kV et 400 kV (ces deux valeurs incluses) ; et

7° pendant une durée minimale à spécifier par le gestionnaire de réseau de transport pour les points de raccordement exploités pour les tensions de référence 1 pu en courant alternatif qui ne sont pas couvertes par l'annexe III du code de réseau européen HVDC.

§ 2. En application de l'article 18.3 du code de réseau européen HVDC, une station de conversion HVDC peut se déconnecter automatiquement lorsque les valeurs de tension au point raccordement sortent des limites spécifiées ci-dessous.

Une station de conversion HVDC doit ainsi être capable de rester connectée au réseau de transport aussi longtemps que les limites suivantes sont respectées (à moins que des limites plus strictes ne soient spécifiées dans le contrat de raccordement) :

Afdeling 2. Bijkomende technische eisen betreffende de regeling van het reactief vermogen en de spanningsondersteuning en betreffende de fault-ride-through-capaciteit

Onderafdeling 1. Bijkomende technische eisen betreffende de regeling van het reactief vermogen en de spanningsondersteuning van de HVDC-aansluitingen

**Art. 104. § 1.** Bij toepassing van artikel 18 van de Europese netwerkcode HVDC en van bijlage III van dezelfde netwerkcode is een HVDC-converterstation in staat om op het transmissienet aangesloten te blijven en in staat tot bedrijfsvoering bij maximumstroom door het HVDC-systeem, binnen het bereik van de transmissienetspanning op het aansluitingspunt (uitgedrukt als de spanning op het aansluitingspunt gerelateerd aan de 1 pu-referentiespanning) en voor de tijdsperiodes als hierna gespecificeerd, tenzij het aansluitingscontract voorziet in bredere spanningsbereiken of een langere minimale bedrijfsduur:

1° zonder beperking in de tijd binnen het spanningsbereik tussen 0,85 pu en 1,118 pu wanneer de spanningsbasis voor de waarden pu tussen 110 kV en 300 kV (exclusief deze waarde) ligt; en

2° voor een minimale duur van 10 uur binnen het spanningsbereik tussen 1,118 pu en 1,15 pu wanneer de spanningsbasis voor de waarden pu tussen 110 kV en 300 kV (exclusief deze waarde) ligt; en

3° zonder beperking in de tijd binnen het spanningsbereik tussen 0,85 pu en 1,05 pu wanneer de spanningsbasis voor de waarden pu tussen 300 kV en 400 kV (beide waarden inbegrepen) ligt; en

4° voor een minimale duur van 10 uur binnen het spanningsbereik tussen 1,05 pu en 1,0875 pu wanneer de spanningsbasis voor de waarden pu tussen 300 kV en 400 kV (beide waarden inbegrepen) ligt; en

5° voor een minimale duur van 60 minuten voor het spanningsbereik tussen 1,0875 pu en 1,10 pu wanneer de spanningsbasis voor de waarden pu tussen 300 kV en 400 kV (beide waarden inbegrepen) ligt; en

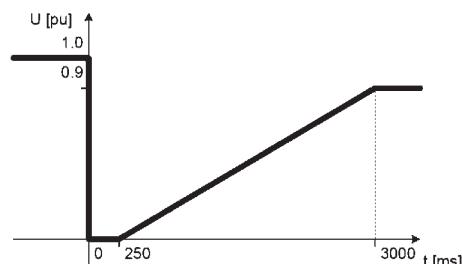
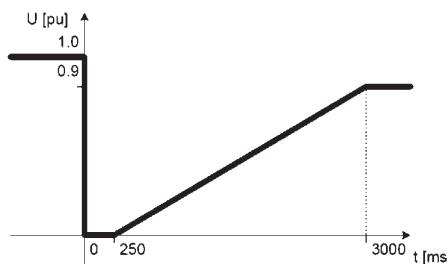
6° de minimale duur die toepasselijk is op de aansluitingspunten voor de referentiespanningen 1 pu in wisselstroom wanneer de spanningsbasis voor de waarden buiten het bereik tussen 110 kV en 400 kV (beide waarden inbegrepen) ligt, zijn dezelfde als wanneer de spanningsbasis voor de waarden pu tussen 300 kV en 400 kV (beide waarden inbegrepen) ligt; en

7° tijdens een minimale duur die de transmissienetbeheerder nader moet bepalen voor de aansluitingspunten die worden geëxploiteerd voor de referentiespanningen 1 pu in wisselstroom die niet worden gedeekt door de bijlage III van de Europese netwerkcode HVDC.

§ 2. Bij toepassing van artikel 18.3 van de Europese netwerkcode HVDC kan een HVDC-converterstation zich automatisch ontkoppelen wanneer de spanningswaarden op het aansluitingspunt buiten de hierna vastgestelde grenzen vallen.

Een HVDC-converterstation moet aldus in staat zijn met het transmissienet verbonden te blijven zolang de volgende grenswaarden naleefd worden (tenzij het aansluitingscontract strengere grenswaarden vaststelt):

Temps [ms]	Amplitude de tension [pu]	Tijd [ms]	Spanningsamplitude [pu]
T<0 ms	1.0	T<0 ms	1.0
0	0	0	0
250	0 (augmentation linéaire jusqu'au point suivant)	250	0 (lineaire verhoging tot het volgende punt)
3000	0.9	3000	0.9
$\infty$ (pour un temps indéfini)	0.9	$\infty$ (voor onbepaalde tijd)	0.9



Le gestionnaire de réseau de transport et le propriétaire du système HVDC conviennent des modalités et des réglages pour la déconnexion automatique dans le contrat de raccordement.

§ 3. En application de l'article 20.1 et 20.2 du code de réseau européen HVDC, le gestionnaire de réseau de transport spécifie dans le contrat de raccordement les exigences de capacité en puissance réactive qui s'appliquent aux points de raccordement lors de variations de tension. La proposition concernant ces exigences comprend un diagramme U-Q/Pmax dans les limites duquel la station de conversion HVDC est capable de fournir ou absorber de la puissance réactive à sa puissance active maximale. En application de l'article 20.3 du code de réseau européen HVDC, un système HVDC est capable de passer à n'importe quel point de fonctionnement à l'intérieur de son diagramme U-Q/Pmax dans un délai maximal de 100 millisecondes.

§ 4. Conformément à l'article 22.1 du code de réseau européen HVDC, une station de conversion HVDC doit être capable de fonctionner dans les modes de réglage suivants :

- 1° réglage de la tension ;
- 2° réglage de la puissance réactive ; et
- 3° réglage du facteur de puissance.

En application de l'article 22.2 du code de réseau européen HVDC, une station de conversion HVDC doit également être capable de fonctionner dans les modes de réglage suivants :

1° réglage de la puissance réactive dépendante de la tension: les caractéristiques de ce mode font l'objet d'un accord entre le gestionnaire de réseau de transport et le propriétaire du système HVDC dans le contrat de raccordement ; et

2° le mode STATCOM : l'ensemble des modes de contrôle spécifiés dans l'alinéa 1<sup>er</sup> et l'alinéa 2, 1°, doit être disponible sans échange de puissance active peu importe que les stations de conversion soient connectées entre elles ou non au moyen d'un câble ou une ligne en courant direct.

En application de l'article 22.3 du code de réseau européen HVDC, dans le cas du mode de réglage de la tension, chaque station de conversion HVDC doit être capable de contribuer au réglage de la tension au point de raccordement, en utilisant ses capacités, sans préjudice des articles 20 et 21 du code de réseau européen HVDC, conformément aux caractéristiques de réglage suivantes :

1° la tension de consigne au point de raccordement est fixée au cas par cas par le gestionnaire de réseau de transport;

2° le réglage de la tension peut être effectué avec ou sans bande morte autour du point de consigne, sélectionnable dans une plage de zéro à  $\pm 5\%$  de la tension de consigne. La bande morte est ajustable par échelons de  $0,5\%$  ;

3° à la suite d'un échelon de tension, la station de conversion HVDC doit être capable de réaliser 90 % de la variation de la fourniture ou absorption de puissance réactive dans un temps de 100 millisecondes avec limiteur de gradient hors service. En outre, la station de conversion HVDC doit être équipée d'un limiteur de gradient de puissance réactive qui stabilise la tension dans une marge de 1 % de la valeur définie par le gestionnaire de réseau de transport au cas par cas dans un laps de temps programmable allant de 1 à 60 secondes avec des échelons de 0,1 seconde;

4° le mode de réglage de la tension inclut la capacité à faire varier la fourniture ou l'absorption de puissance réactive en s'appuyant sur une combinaison de modification de la tension de consigne et d'une autre composante spécifiée pour la puissance réactive. La pente de la composante spécifiée pour la puissance réactive doit être ajustable en ligne dans une plage de 1 à 50 Mvar/seconde avec des échelons de 0,1 Mvar/seconde.

En application de l'article 22.5 du code de réseau européen HVDC, dans le cas du mode de réglage du facteur de puissance, la station de conversion HVDC est capable de régler le facteur de puissance au point de raccordement jusqu'à une valeur de consigne, dans le respect des articles 20 et 21 du code de réseau européen HVDC. Les valeurs de consigne disponibles le sont par échelons ne dépassant pas un palier maximal autorisé spécifié à moins de 1 MVar pour la puissance réactive et à moins de 1 kV pour la tension.

§ 5. En application de l'article 23 du code de réseau européen HVDC, et en tenant compte des capacités d'un système HVDC, la contribution en puissance réactive est prioritaire en cas de tensions basses ou élevées, et en cas de défauts pour lesquels la tenue aux creux de tension est requise.

De transmissienetbeheerde en de eigenaar van het HVDC-systeem spreken in het aansluitingscontract de modaliteiten en regelingen voor de automatische ontkoppeling af.

§ 3. Bij toepassing van artikel 20.1 en 20.2 van de Europese netwerkcode HVDC stelt de transmissienetbeheerde in het aansluitingscontract de eisen vast met betrekking tot de capaciteit voor het leveren van reactief vermogen die toepasselijk zijn op de aansluitingspunten bij variërende spanningen. Het voorstel voor deze eisen omvat een U-Q/Pmax-profiel, binnen de grenzen waarvan het HVDC-converterstation in staat is reactief vermogen bij zijn maximale transmissiecapaciteit voor het actief vermogen te leveren. Bij toepassing van artikel 20.3 van de Europese netwerkcode HVDC, is een HVDC-systeem in staat om binnen een maximale termijn van 100 milliseconden over te gaan naar eerder welk bedrijfspunt binnen zijn diagram U-Q/Pmax.

§ 4. Overeenkomstig artikel 22.1 van de Europese netwerkcode HVDC moet een HVDC-converterstation in staat zijn om in bedrijf te zijn in de volgende regelmodi:

- 1° spanningsregelmodus;
- 2° reactief vermogenregelmodus; en
- 3° arbeidsfactorregelmodus.

Bij toepassing van artikel 22.2 van de Europese netwerkcode HVDC moet een HVDC-converterstation ook in staat zijn in bedrijf te zijn in de volgende regelmodi:

1° reactief vermogenregelmodus afhankelijk van de spanning: over de kenmerken van deze modus dienen de transmissienetbeheerde en de eigenaar van het HVDC-systeem een akkoord te bereiken in het aansluitingscontract; en

2° de modus STATCOM: alle controlesmodi zoals hierboven beschreven in het eerste en het tweede lid, 1°, moeten beschikbaar zijn zonder uitwisseling van actief vermogen, ongeacht of de converterstations al dan niet onderling zijn verbonden met een kabel of een hoogspanningslijn op gelijkstroom.

Bij toepassing van artikel 22.3 van de Europese netwerkcode HVDC, in het geval van de spanningsregelmodus, moet elk HVDC-converterstation in staat zijn bij te dragen tot de spanningsregeling op het aansluitingspunt waarbij het gebruikmaakt van zijn capaciteiten, onverminderd de artikelen 20 en 21 van de Europese netwerkcode HVDC-code, overeenkomstig de volgende kenmerken van de besturing:

1° de transmissienetbeheerde stelt geval per geval de referentiewaarde voor de spanning op het aansluitingspunt vast;

2° de spanningsregeling kan in bedrijf zijn met of zonder een dode band rond de referentiewaarde die selecteerbaar is binnen een interval van nul tot  $\pm 5\%$  van de referentiespanning. De dode band is aanpasbaar in stappen van  $0,5\%$ ;

3° na een stapverandering van de spanning moet het HVDC-converterstation in staat zijn om een verandering van 90 % in geleverd reactief vermogen te bereiken binnen de 100 milliseconden met gradiëntbegrenzer buiten dienst. Bovendien moet het HVDC-converterstation uitgerust zijn met een gradiëntbegrenzer van reactief vermogen die de spanning stabiliseert binnen een marge van 1 % van de waarde die de transmissienetbeheerde geval per geval definieert binnen een programmeerbaar tijdstip gaande van 1 tot 60 seconden met stappen van 0,1 seconde;

4° de spanningsregelmodus beschikt ook over de capaciteit om het opgewekte reactief vermogen te veranderen op basis van een combinatie van een gewijzigde referentiewaarde van de spanning en een aanvullende reactief vermogenscomponent overeenkomstig de instructies. De helling van de voor het reactief vermogen vastgestelde component moet online aanpasbaar zijn binnen een bereik van 1 tot 50 Mvar/seconde met stappen van  $0,1\text{ Mvar/seconde}$ .

Bij toepassing van artikel 22.5 van de Europese netwerkcode HVDC is het HVDC-converterstation, bij gebruikmaking van de arbeidsfactor-regelmodus, in staat de arbeidsfactor te regelen naar een streefwaarde op het aansluitingspunt, met inachtneming van de artikelen 20 en 21 van de Europese netwerkcode HVDC. De mogelijke referentiewaarden zijn beschikbaar in stappen die niet groter zijn dan een toegestane maximumstap bepaald op minder dan 1 MVA voor het reactief vermogen en op minder dan 1 kV voor de spanning.

§ 5. Bij toepassing van artikel 23 van de Europese netwerkcode HVDC, en rekening houdend met de capaciteiten van een HVDC-systeem, krijgt de bijdrage van reactief vermogen prioriteit bij lage of hoge spanning, en bij storingen waarvoor fault-ride-through-capaciteit vereist is.

§ 6. Chaque système HVDC communique au gestionnaire de réseau de transport, pendant la procédure de raccordement, la capacité totale en puissance réactive de ce système, en fait la démonstration et la met à disposition du gestionnaire de réseau de transport selon les modalités fixées dans le contrat de raccordement, le contrat de service auxiliaire conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport tel que prévu à l'article 234 ainsi que tout autre éventuel contrat conclu dans le cadre de l'implémentation du plan de défense du réseau ou de reconstitution visé au livre 4 de la partie 6.

Sous-section 2. Exigences techniques complémentaires en matière de tenue aux creux de tension des raccordements en HVDC.

**Art. 105. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 25.1 et de l'annexe V du code de réseau européen HVDC, le gestionnaire de réseau de transport spécifie dans le contrat de raccordement un gabarit de creux de tension.

En application de l'article 25.6 du code de réseau européen HVDC, les tenues aux creux de tension pour les cas de défauts asymétriques sont les suivantes :

1<sup>o</sup> la station de conversion HVDC doit être capable de régler les composantes inverses des courants et tensions ;

2<sup>o</sup> il doit être possible de continuer l'injection de puissance active jusqu'à la valeur maximale prévue de puissance active ;

3<sup>o</sup> un courant de distorsion de deuxième harmonique ne peut pas être transféré vers le côté en courant continu de la station de conversion HVDC ;

4<sup>o</sup> le ré-enclenchement automatique des lignes aériennes en courant alternatif ne peut pas engendrer la déconnexion du système HVDC.

§ 2. En application de l'article 26 du code de réseau européen HVDC, un système HVDC doit être en mesure de rétablir la puissance active après un défaut aux valeurs définies d'avant défaut dans un délai maximal de 200 millisecondes. Le gestionnaire de réseau de transport peut spécifier dans le contrat de raccordement des grandeurs et profils temporels du rétablissement de la puissance active différents afin d'autoriser un rétablissement plus lent.

Sous-section 3. Exigences techniques complémentaires relatives à la puissance réactive et de tension applicables aux parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu.

**Art. 106. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 40.1 et de l'annexe VII du code de réseau européen HVDC, un parc non synchrone de générateurs raccordé en courant continu est capable de rester connecté au réseau de stations de conversion HVDC à extrémité isolée et de fonctionner dans les plages de tension (pu) et pendant les durées suivantes, à moins que des plages de tension plus larges ou des durées minimales de fonctionnement plus longues ne soient prévues dans le contrat de raccordement :

1<sup>o</sup> pendant une durée minimale de 60 minutes dans la plage de tension entre 0,85 pu et 0,90 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 110 kV et 300 kV (cette valeur non incluse) ; et

2<sup>o</sup> sans limite dans le temps dans la plage de tension entre 0,90 pu et 1,10 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 110 kV et 300 kV (cette valeur non incluse) ; et

3<sup>o</sup> sans limite dans le temps dans la plage de tension entre 1,10 pu et 1,118 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 110 kV et 300 kV (cette valeur non incluse) sauf indication contraire du gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement ; et

4<sup>o</sup> pendant une durée minimale à spécifier par le gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement dans la plage de tension entre 1,118 pu et 1,15 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 110 kV et 300 kV (cette valeur non incluse) ; et

5<sup>o</sup> pendant une durée minimale de 60 minutes pour la plage de tension entre 0,85 pu et 0,90 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 300 kV et 400 kV (ces deux valeurs incluses) ; et

6<sup>o</sup> sans limite dans le temps dans la plage de tension entre 0,90 pu et 1,05 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 300 kV et 400 kV (ces deux valeurs incluses) ; et

7<sup>o</sup> pendant une durée minimale à spécifier par le gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement dans la plage de tension entre 1,05 pu et 1,15 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 300 kV et 400 kV (ces deux valeurs incluses) ; et

§ 6. Elk HVDC-systeem communiceert aan de transmissienetbeheerder, gedurende de aansluitingsprocedure, de totale capaciteit aan reactief vermogen van het systeem, geeft er een demonstratie van en stelt het ter beschikking van de transmissienetbeheerder volgens de modaliteiten vastgesteld in het aansluitingscontract, de overeenkomst van ondersteunende diensten die werd afgesloten tussen de aanbieder van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerder, zoals voorzien in artikel 234, net als in ieder elk ander mogelijk overeenkomst afgesloten in het kader van de implementatie van het systeembeschermings- en herstelplan in boek 4 van deel 6.

Onderafdeling 2. Bijkomende technische eisen inzake fault-ride-through-capaciteit van de HVDC-aansluitingen

**Art. 105. § 1.** Bij toepassing van artikel 25.1 en van de bijlage V van de Europese netwerkcode HVDC specificeert de transmissienetbeheerder in het aansluitingscontract een fault-ride-through-profiel.

Bij toepassing van artikel 25.6 van de Europese netwerkcode HVDC is de fault-ride-through-capaciteit in het geval van asymmetrische storingen de volgende:

1<sup>o</sup> het HVDC-converterstation moet in staat zijn om inverse stroomen spanningscomponenten te regelen;

2<sup>o</sup> het moet mogelijk zijn om de injectie van actief vermogen te handhaven tot aan de voorziene maximale waarde van actief vermogen;

3<sup>o</sup> een tweede harmonische stroomvervorming mag niet worden overgebracht naar de kant in gelijkstroom van het HVDC-converterstation;

4<sup>o</sup> de automatische herinschakeling van de bovengrondse lijnen in wisselstroom mag niet leiden tot de ontkoppeling van het HVDC-systeem.

§ 2. Bij toepassing van artikel 26 van de Europese netwerkcode HVDC moet een HVDC-systeem in staat zijn het actief vermogen binnen een maximale termijn van 200 milliseconden te herstellen na een storing ten opzichte van de gedefinieerde waarden van vóór de storing. De transmissienetbeheerder mag in het aansluitingscontract verschillende groottes en tijdsprofielen voor het herstel van het actief vermogen specificeren met als doel een langzamer herstel mogelijk te maken.

Onderafdeling 3. Bijkomende technische eisen met betrekking tot reactief vermogen en spanning die toepasselijk zijn voor de op gelijkstroom aangesloten power park modules

**Art. 106. § 1.** Bij toepassing van artikel 40.1 en de bijlage VII van de Europese netwerkcode HVDC is een op gelijkstroom aangesloten power park module in staat op het netwerk van het remote-end HVDC-converterstation aangesloten en in bedrijf te blijven binnen de spanningsbereiken (per eenheid) en gedurende de tijdsperiodes zoals hierna bepaald, tenzij het aansluitingscontract voorziet in bredere spanningsbereiken of langere tijdsperiodes:

1<sup>o</sup> gedurende een minimale duur van 60 minuten binnen het spanningsbereik tussen 0,85 pu en 0,90 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 110 kV en 300 kV (deze waarde niet inbegrepen) ; en

2<sup>o</sup> zonder beperking in de tijd binnen het spanningsbereik tussen 0,90 pu en 1,10 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 110 kV en 300 kV (deze waarde niet inbegrepen) ; en

3<sup>o</sup> zonder beperking in de tijd binnen het spanningsbereik tussen 1,10 pu en 1,118 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 110 kV en 300 kV (deze waarde niet inbegrepen), behoudens andersluidende vermelding vanwege de transmissienetbeheerder in het aansluitingscontract ; en

4<sup>o</sup> gedurende een minimale duur door de transmissienetbeheerder nader te bepalen in het aansluitingscontract binnen het spanningsbereik tussen 1,118 pu en 1,15 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 110 kV en 300 kV (deze waarde niet inbegrepen) ; en

5<sup>o</sup> gedurende een minimale duur van 60 minuten binnen het spanningsbereik tussen 0,85 pu en 0,90 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 300 kV en 400 kV (beide waarden inbegrepen) ; en

6<sup>o</sup> zonder beperking in de tijd binnen het spanningsbereik tussen 0,90 pu en 1,05 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 300 kV en 400 kV (beide waarden inbegrepen) ; en

7<sup>o</sup> gedurende een minimale duur door de transmissienetbeheerder nader te bepalen in het aansluitingscontract binnen het spanningsbereik tussen 1,05 pu en 1,15 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 300 kV en 400 kV (beide waarden inbegrepen) ; en

8° pendant une durée minimale à spécifier par le gestionnaire de réseau de transport pour les points d'interface HVDC raccordés en courant alternatif et exploités à des plages de tensions qui ne sont pas couvertes par l'annexe VII du code de réseau européen HVDC.

§ 2. Chaque parc non synchrone de générateurs raccordé en courant continu communique au gestionnaire de réseau de transport, pendant la procédure de raccordement, la capacité totale en puissance réactive de ce parc, en fait la démonstration et la met à disposition du gestionnaire de réseau de transport selon les modalités fixées dans le contrat de raccordement, le contrat de service auxiliaire conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport tel que prévu à l'article 234 ainsi que tout autre éventuel contrat conclu dans le cadre de l'implémentation du plan de défense du réseau ou de reconstitution visé au livre 4 de la partie 6.

Sous-section 4. Exigences techniques complémentaires relatives à la puissance réactive et de tension applicables aux stations de conversion HVDC à l'extrémité isolée.

**Art. 107. § 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 48.1 et de l'annexe VIII du code de réseau européen HVDC, une station de conversion HVDC à l'extrémité isolée est capable de rester connectée au réseau de stations de conversion HVDC à extrémité isolée et de fonctionner dans les plages de tension (pu) et pendant les durées suivantes, à moins que des plages de tension plus larges ou des durées minimales de fonctionnement plus longues ne soient prévues dans le contrat de raccordement :

1° pendant une durée minimale de 60 minutes dans la plage de tension entre 0,85 pu et 0,90 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 110 kV et 300 kV (cette valeur non incluse) ; et

2° sans limite dans le temps dans la plage de tension entre 0,90 pu et 1,10 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 110 kV et 300 kV (cette valeur non incluse) ; et

3° sans limite dans le temps dans la plage de tension entre 1,10 pu et 1,12 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 110 kV et 300 kV (cette valeur non incluse) sauf indication contraire du gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement ; et

4° pendant une durée minimale à spécifier par le gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement dans la plage de tension entre 1,12 pu et 1,15 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 110 kV et 300 kV (cette valeur non incluse) ; et

5° pendant une durée minimale de 60 minutes pour la plage de tension entre 0,85 pu et 0,90 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 300 kV et 400 kV (ces deux valeurs incluses) ; et

6° sans limite dans le temps dans la plage de tension entre 0,90 pu et 1,05 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 300 kV et 400 kV (ces deux valeurs incluses) ; et

7° pendant une durée minimale à spécifier par le gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement dans la plage de tension entre 1,05 pu et 1,15 pu lorsque la base de tension pour les valeurs pu est comprise entre 300 kV et 400 kV (ces deux valeurs incluses) ; et

8° pendant une durée minimale à spécifier par le gestionnaire de réseau de transport pour les points d'interface HVDC raccordés en courant alternatif et exploités à des tensions qui ne sont pas couvertes par l'annexe VIII du code de réseau européen HVDC.

§ 2. Chaque station de conversion HVDC à l'extrémité isolée communique au gestionnaire de réseau de transport, pendant la procédure de raccordement, la capacité totale en puissance réactive de cette station, en fait la démonstration et la met à disposition du gestionnaire de réseau de transport selon les modalités fixées dans le contrat de raccordement, le contrat de service auxiliaire conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport tel que prévu à l'article 234 ainsi que tout autre éventuel contrat conclu dans le cadre de l'implémentation du plan de défense du réseau ou de reconstitution visé au livre 4 de la partie 6.

8° gedurende een minimale duur door de transmissienetbeheerde nader te bepalen voor de HVDC-interfacepunten die in wisselstroom zijn aangesloten en geëxploiteerd bij spanningsbereiken die niet zijn opgenomen in het toepassingsgebied van bijlage VII van de Europese netwerkcode HVDC.

§ 2. Elk op gelijkstroom aangesloten power park module communiceert aan de transmissienetbeheerde, gedurende de aansluitingsprocedure, de totale capaciteit aan reactief vermogen van de power park module, geeft er een demonstratie van en stelt het ter beschikking van de transmissienetbeheerde volgens de modaliteiten vastgesteld in het aansluitingscontract, de overeenkomst van ondersteunende diensten die werd afgesloten tussen de aanbieder van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerde, zoals voorzien in artikel 234, net als in ieder elk ander mogelijk overeenkomst afgesloten in het kader van de implementatie van het systeembeschermings- en herstelplan bedoeld in boek 4 van deel 6.

Onderafdeling 4. Bijkomende technische eisen met betrekking tot reactief vermogen en spanning toepasselijk voor de remote-end HVDC-converterstations

**Art. 107. § 1.** Bij toepassing van artikel 48.1 en van de bijlage VIII van de Europese netwerkcode HVDC is een remote-end HVDC-converterstation in staat op het netwerk van het remote-end converterstation aangesloten en in bedrijf te blijven binnen de spanningsbereiken (per eenheid) en tijdsperiodes zoals hierna bepaald, tenzij het aansluitingscontract voorziet in bredere spanningsbereiken of langere tijdsperiodes:

1° gedurende een minimale duur van 60 minuten binnen het spanningsbereik tussen 0,85 pu en 0,90 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 110 kV en 300 kV (deze waarde niet inbegrepen); en

2° zonder beperking in de tijd binnen het spanningsbereik tussen 0,90 pu en 1,10 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 110 kV en 300 kV (deze waarde niet inbegrepen); en

3° zonder beperking in de tijd binnen het spanningsbereik tussen 1,10 pu en 1,12 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 110 kV en 300 kV (deze waarde niet inbegrepen), behoudens andersluidende vermelding vanwege de transmissienetbeheerde in het aansluitingscontract; en

4° gedurende een minimale duur door de transmissienetbeheerde nader te bepalen in het aansluitingscontract binnen het spanningsbereik tussen 1,12 pu en 1,15 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 110 kV en 300 kV (deze waarde niet inbegrepen); en

5° gedurende een minimale duur van 60 minuten binnen het spanningsbereik tussen 0,85 pu en 0,90 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 300 kV en 400 kV (beide waarden inbegrepen); en

6° zonder beperking in de tijd binnen het spanningsbereik tussen 0,90 pu en 1,05 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 300 kV en 400 kV (beide waarden inbegrepen); en

7° gedurende een minimale duur door de transmissienetbeheerde nader te bepalen in het aansluitingscontract binnen het spanningsbereik tussen 1,05 pu en 1,15 pu bij een spanningsbasis voor de waarden pu tussen 300 kV en 400 kV (beide waarden inbegrepen); en

8° gedurende een minimale duur door de transmissienetbeheerde nader te bepalen voor de HVDC-interfacepunten die in wisselstroom zijn aangesloten en geëxploiteerd bij spanningsbereiken die niet zijn opgenomen in het toepassingsgebied van bijlage VIII van de Europese netwerkcode HVDC.

§ 2. Elk remote-end HVDC-converterstation communiceert aan de transmissienetbeheerde, gedurende de aansluitingsprocedure, de totale capaciteit aan reactief vermogen van het remote-end HVDC-converterstation, geeft er een demonstratie van en stelt het ter beschikking van de transmissienetbeheerde volgens de modaliteiten vastgesteld in het aansluitingscontract, de overeenkomst van ondersteunende diensten die werd afgesloten tussen de aanbieder van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerde, zoals voorzien in artikel 234, net als in ieder elk ander mogelijk overeenkomst afgesloten in het kader van de implementatie van het systeembeschermings- en herstelplan in boek 4 van deel 6.

Section 3. Exigences techniques complémentaires applicables aux dispositifs de protection et aux réglages correspondants.

**Art. 108.** En application de l'article 36 du code de réseau européen HVDC, la modification des paramètres des différents modes de contrôle-commande et des réglages des protections du système HVDC dans la station de conversion doit être rendue possible.

Le système HVDC doit être équipé d'une méthode sécurisée empêchant les changements non désirés et non prévus desdits paramètres.

**Art. 109.** Les exigences techniques complémentaires fixées aux articles 60 et 61 en matière de protection sont également applicables pour les nouveaux systèmes HVDC et les nouveaux parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu.

CHAPITRE 6. Exigences techniques complémentaires pour le raccordement de nouveaux générateurs en mer, raccordés en courant alternatif.

Section 1<sup>re</sup>. Exigences techniques complémentaires pour le raccordement d'unités de production d'électricité synchrones en mer.

**Art. 110. § 1<sup>er</sup>.** Conformément à l'article 6.1 du code de réseau européen RfG, et sous réserve des exigences techniques générales exhaustives découlant des articles 13 à 16 du code de réseau européen RfG et des exigences techniques générales exhaustives applicables aux unités de production d'électricité synchrones de type B (article 17 code de réseau européen RfG), type C (article 18 code de réseau européen RfG) et type D (article 19 code de réseau européen RfG) considérées comme nouvelles conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 2 et 8, et sans préjudice des dispositions sous le paragraphe 2 du présent article, les exigences techniques complémentaires relatives aux unités de production d'électricité de types B, C et D considérées comme nouvelles conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 2 et 8, visées dans la partie 3, livre 1<sup>er</sup>, titre 4, chapitre 3, section 1<sup>re</sup> et les exigences techniques complémentaires relatives aux unités de production d'électricité synchrones de types B, C et D considérées comme nouvelles conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 2 et 8, visées dans la partie 3, livre 1<sup>er</sup>, titre 4, chapitre 3, section 2 s'appliquent également aux unités de production d'électricité synchrones en mer.

§ 2. Si le gestionnaire de réseau de transport constate un besoin pour le réseau de transport et justifie, que ce besoin nécessite l'application d'une exigence technique à une future unité de production d'électricité synchrone en mer, et compte tenu de l'impact que peut avoir cette exigence technique sur cette unité de production d'électricité synchrone en mer, le gestionnaire de réseau de transport doit communiquer les besoins et la justification de l'application de l'exigence technique à cette unité de production d'électricité synchrone en mer suffisamment en avance dans la procédure de raccordement de cette l'unité.

Cette communication peut également prendre la forme d'une consultation publique lorsque cette exigence technique est susceptible d'être appliquée à plusieurs unités de production d'électricité synchrones en mer considérées comme nouvelles conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 2 et 8.

§ 3. Le propriétaire d'une unité de production d'électricité synchrone en mer existante doit communiquer, démontrer au gestionnaire de réseau de transport et mettre à disposition de ce dernier les capacités de cette unité, même si ces capacités sont supérieures aux exigences réglementaires applicables. Cette mise à disposition peut seulement être refusée pour des raisons techniques et économiques dûment justifiées.

Cette mise à disposition se fait selon les modalités fixées dans le contrat de raccordement ou tout autre contrat conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport relative à ces capacités.

§ 4. Toute unité de production d'électricité synchrone en mer doit pouvoir participer au plan de défense du réseau, conformément à la partie 6, livre 4, titre 1<sup>er</sup>.

Section 2. Exigences techniques pour parcs non synchrones de générateurs en mer dont le ou les points de raccordement ne se trouve(nt) pas en mer.

**Art. 111.** Conformément à l'article 23.1 du code de réseau européen RfG, et sous réserve des exigences techniques générales exhaustives découlant des articles 13 à 16 du code de réseau européen RfG et des exigences techniques générales exhaustives applicables aux nouveaux parcs non-synchrones de générateurs de types B, C et D, découlant respectivement des articles 20, 21 et 22 du code de réseau européen RfG, les exigences techniques complémentaires pour les nouveaux parcs non-synchrones de générateurs en mer dont le ou les points de raccordement de raccordement ne se trouve(nt) pas en mer, sont celles reprises aux articles 112 à 123.

Afdeling 3. Bijkomende technische eisen toepasselijk op de beveiligingssinrichtingen en de overeenstemmende instellingen

**Art. 108.** Bij toepassing van artikel 36 van de Europese netwerkcode HVDC moeten de parameters van de verschillende regelmodi en beveiligingsinstellingen van het HVDC-systeem kunnen worden gewijzigd in het HVDC-converterstation.

Het HVDC-systeem moet uitgerust zijn met een beveiligde methode die ongewenste en niet voorziene wijzigingen van de genoemde parameters voorkomt.

**Art. 109.** De bijkomende technische eisen zoals vastgesteld in de artikelen 60 en 61 inzake beveiliging zijn eveneens toepasselijk voor de nieuwe HVDC-systemen en de nieuwe op gelijkstroom aangesloten power park modules.

HOOFDSTUK 6. Bijkomende technische eisen voor de aansluiting van offshore-eenheden, aangesloten op wisselspanning

Afdeling 1. Bijkomende technische eisen voor de offshore synchrone elektriciteitsproductie-eenheden

**Art. 110. § 1.** Overeenkomstig artikel 6.1 van de Europese netwerkcode RfG, en onder voorbehoud van de algemene exhaustieve technische eisen die voortvloeien uit de artikelen 13 tot 16 van de Europese netwerkcode RfG en de algemene exhaustieve technische eisen die toepasselijk zijn op de synchrone elektriciteitsproductie-eenheden van het type B (artikel 17 van de Europese netwerkcode RfG), type C (artikel 18 van de Europese netwerkcode RfG) en type D (artikel 19 van de Europese netwerkcode RfG) beschouwd als nieuwe overeenkomstig artikel 35, §§ 7, tweede lid en 8, en onvermindert de bepalingen van paragraaf 2 van dit artikel, zijn de technische eisen betreffende de elektriciteitsproductie-eenheden van de types B, C en D beschouwd als nieuwe overeenkomstig artikel 35, §§ 7, tweede lid en 8, zoals bedoeld in deel 3, boek 1, titel 4, hoofdstuk 3, afdeling 1 III.I.4.3.1. en de technische eisen betreffende de nieuwe synchrone elektriciteitsproductie-eenheden van de types B, C en D beschouwd als nieuwe overeenkomstig artikel 35, §§ 7, tweede lid en 8, zoals bedoeld in deel 3, boek 1, titel 4, hoofdstuk 3, afdeling 2 ook toepasselijk op de offshore synchrone elektriciteitsproductie-eenheden.

§ 2. Indien de netbeheerder een behoefte vaststelt voor het net en aantoont dat deze behoefte de toepassing van een technisch eis vereist voor een toekomstige offshore synchrone elektriciteitsproductie-eenhed, en rekening houdend met het effect dat deze technische eis op die offshore synchrone elektriciteitsproductie-eenhed kan hebben, moet de netbeheerder de behoeften en de motivering voor de toepassing van de technische eis op die offshore synchrone elektriciteitsproductie-eenhed op voorhand meedelen tijdens de aansluitingsprocedure van deze eenheid.

Deze communicatie kan ook de vorm aannemen van een publieke consultatie wanneer deze technische eis toepasbaar kan zijn op meerder offshore synchrone elektriciteitsproductie-eenheden beschouwd als nieuwe overeenkomstig artikel 35, §§ 7, tweede lid en 8.

§ 3. De eigenaar van een bestaande offshore synchrone elektriciteitsproductie-eenhed moet de capaciteiten van deze laatste communiceren, demonstreren en ter beschikking stellen aan de transmissienetbeheerder, zelfs als deze capaciteiten groter zijn dan de toepasselijke wettelijke vereisten. Deze terbeschikkingstelling mag alleen om grondig gemotiveerde technische en economische redenen worden geweigerd.

Deze terbeschikkingstelling voltrekt zich volgens de modaliteiten vastgesteld in het aansluitingscontract of ieder andere overeenkomst afgesloten tussen de aanbieder van een ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerder met betrekking tot deze capaciteiten.

§ 4. Iedere offshore elektriciteitsproductie-eenhed moet kunnen deelnemen aan het systeembeschermingsplan, overeenkomstig deel 6, boek 4, titel 1.

Afdeling 2. Technische eisen voor offshore power park modules waarvan het (de) aansluitingspunt(en) niet op zee liggen

**Art. 111.** Overeenkomstig artikel 23.1 van de Europese netwerkcode RfG, en onder voorbehoud van de exhaustieve algemene technische eisen die voortvloeien uit de artikelen 13 tot 16 van de Europese netwerkcode RfG en de exhaustieve algemene technische eisen die toepasselijk zijn op de nieuwe power park modules van de types B, C en D, die respectievelijk voortvloeien uit de artikelen 20, 21 en 22 van de Europese netwerkcode RfG, zijn de aanvullende technische eisen voor de offshore power park modules waarvan het (de) aansluitingspunt(en) zich niet op zee bevindt(en), deze die opgenomen zijn in de artikelen 112 tot 123.

Si le gestionnaire de réseau de transport constate un besoin pour le réseau de transport et justifie que ce besoin nécessite l'application d'une exigence technique pour un futur parc non-synchrone de générateurs en mer, et compte tenu de l'impact que peut avoir cette exigence technique sur le parc non-synchrone de générateurs en mer, le gestionnaire de réseau de transport doit communiquer les besoins et la justification de l'application de l'exigence technique au parc non-synchrone de générateurs en mer suffisamment en avance dans la procédure de raccordement. Cette communication peut également prendre la forme d'une consultation publique lorsque cette exigence technique est susceptible d'être appliquée à plusieurs parcs non-synchrones de générateurs en mer.

Le propriétaire du parc non-synchrone de générateurs en mer existant doit communiquer, démontrer au gestionnaire de réseau de transport et mettre à disposition de ce dernier les capacités dudit parc, même si ces capacités sont supérieures aux exigences réglementaires applicables. Cette mise à disposition peut seulement être refusée pour des raisons techniques et économiques dûment justifiées. Cette mise à disposition se fait selon les modalités fixées dans le contrat de raccordement ou tout autre contrat conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport relative à ces capacités.

Tout parc non-synchrone de générateurs en mer doit pouvoir participer au plan de défense du réseau, conformément à la partie 6, livre 4, titre 1<sup>er</sup>.

#### Sous-section 1<sup>re</sup>. Exigences techniques complémentaires relatives à la plage opérationnelle de tension.

**Art. 112.** L'article 85, § 2, s'applique aux parcs non-synchrones de générateurs en mer.

#### Sous-section 2. Exigences techniques complémentaires relatives à la plage opérationnelle de fréquence.

**Art. 113.** L'article 83 s'applique aux parcs non-synchrones de générateurs en mer.

#### Sous-section 3. Exigences techniques complémentaires relatives au comportement pendant des vitesses de vent élevées.

**Art. 114.** En application de l'article 15.6, e) du code de réseau européen RfG, les fonctionnalités et limitations en termes de taux de variation de la puissance active (limites de rampe) aussi bien dans le sens d'une hausse que d'une baisse de la production de puissance active pour le parc non-synchrone de générateurs en mer doivent être convenues lors du processus de demande de raccordement entre le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport pour un site spécifique et fixées dans le contrat de raccordement, en tenant compte des spécificités de la source d'énergie primaire, et de la sécurité du système et des besoins en termes de sécurité d'approvisionnement. Ces fonctionnalités et limitations permettent l'imposition de limites minimale et maximale en kW/sec.

**Art. 115.** Pour les parcs non-synchrones de générateurs en mer nouveaux qu'existant, l'utilisateur du réseau de transport doit communiquer au gestionnaire de réseau de transport et mettre à disposition de ce dernier les données de mesure du vent à hauteur de la nacelle d'au moins deux turbines convenues entre le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport, la direction du vent, la production d'électricité avec les coordonnées relatives de chaque turbine et les éventuelles indisponibilités des turbines. Les modalités pour la communication de ces données sont convenues et fixées dans le contrat de raccordement.

#### Sous-section 4. Exigences techniques complémentaires relatives à la réduction de la puissance active.

**Art. 116.** En application de l'article 15.2, a) du code de réseau européen RfG, un parc non-synchrone doit être capable de réduire, à la demande du gestionnaire de réseau de transport, sa puissance active vers un niveau convenu entre l'utilisateur du réseau de transport et le gestionnaire de réseau de transport. Cette réduction doit pouvoir être effectuée moyennant une pente de 25 % du Pmax par minute et ce sans déconnexion du réseau de transport. Le gestionnaire de réseau de transport accompagne sa demande de réduction d'un signal d'activation/désactivation et une consigne de la puissance active demandée à l'utilisateur du réseau de transport.

#### Sous-section 5. Exigences techniques complémentaires relatives au LFSM-O et LFSM-U.

**Art. 117.** L'article 92, §§ 1<sup>er</sup> et 2, s'appliquent au parc non-synchrone de générateurs en mer, respectivement pour le LFSM-O et le LFSM-U.

Indien de transmissienetbeheerde een nood voor het transmissienet vaststelt en aantoont dat deze nood de toepassing van een technische vereiste voor een toekomstig offshore power park module noodzaakt, en rekening houdend met de impact deze technische eis kan hebben op deze offshore power park modules, moet de transmissienetbeheerde deze noden en de motivering voor de toepassing van deze technische eis op deze offshore power park modules voldoende op voorhand in het aansluitingsproces communiceren. Deze communicatie kan ook de vorm aannemen van een publieke consultatie wanneer deze technische eis van toepassing kan zijn voor meerdere offshore power park modules.

De eigenaar van een bestaande offshore power park module moet de capaciteiten van deze laatste communiceren, demonstreren en ter beschikking stellen aan de transmissienetbeheerde, zelfs als deze capaciteiten groter zijn dan de toepasselijke wettelijke vereisten. Deze terbeschikkingstelling mag alleen om grondig gemotiveerde technische en economische redenen worden geweigerd. Deze terbeschikkingstelling voltrekt zich volgens de modaliteiten vastgesteld in het aansluitingscontract of ieder ander overeenkomst afgesloten tussen de aanbieder van een ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerde met betrekking tot deze capaciteiten.

Iedere offshore power park module moet kunnen deelnemen aan het systeembeschermingsplan, overeenkomstig deel 6, boek 4, titel 1.

#### Onderafdeling 1. Aanvullende technische eisen met betrekking tot het werkspanningsbereik

**Art. 112.** Artikel 85, § 2, is van toepassing op offshore power park modules.

#### Onderafdeling 2. Aanvullende technische eisen met betrekking tot het werkfrequentiebereik

**Art. 113.** Artikel 83 is van toepassing op offshore power park modules.

#### Onderafdeling 3. Aanvullende technische eisen met betrekking tot het gedrag bij hoge windsnelheden

**Art. 114.** Overeenkomstig artikel 15.6, e) van de Europese netwerkcode RfG, moeten de functionaliteiten en beperkingen aangaande de variatie van het actieve vermogen (oploopgrenzen), zowel in stijgende als dalende richting van de productie van actief vermogen voor de offshore power park module, worden overeengekomen tijdens het aanvraagproces voor aansluiting tussen de transmissienetbeheerde en de transmissienetgebruiker voor een bepaalde locatie en worden vastgelegd in het aansluitingscontract, rekening houdend met de specifieke kenmerken van de primaire energiebron en met de veiligheid van het systeem en de bevoorradingsszekerheid. Deze functionaliteiten en beperkingen maken het mogelijk minimum- en maximumgrenzen in kW/sec op te leggen.

**Art. 115.** Zowel voor de nieuwe als de bestaande offshore power park modules moet de transmissienetgebruiker aan de transmissienetbeheerde de meetgegevens van de wind op de gondelhoogte van ten minste twee turbines, afgesproken tussen de transmissienetgebruiker en de transmissienetgebruiker, de windrichting, de productie met de coördinaten met betrekking tot elke turbine en de mogelijke onbeschikbaarheden van elke turbine, medelen en ter beschikking stellen. De modaliteiten voor de mededeling van deze meetgegevens worden overeengekomen en vastgelegd in het aansluitingscontract.

#### Onderafdeling 4. Aanvullende technische eisen met betrekking tot de reductie van het actief vermogen

**Art. 116.** Overeenkomstig artikel 15.2, a) van de Europese netwerkcode RfG, moet een power park module op verzoek van de netbeheerde zijn actieve vermogen kunnen verminderen tot een niveau dat is overeengekomen tussen de transmissienetgebruiker en de transmissienetbeheerde. Deze vermindering moet mogelijk zijn met een helling van 25 % van Pmax per minuut en zonder ontkoppeling van het transmissienet. De transmissienetbeheerde laat zijn aanvraag voor vermindering vergezeld gaan met een activerings-/desactiveringssignaal en een referentiewaarde voor het aan de gebruiker gevraagde actieve vermogen.

#### Onderafdeling 5. Aanvullende technische eisen met betrekking tot LFSM-O en LFSM-U

**Art. 117.** Artikel 92, §§ 1 en 2, zijn van toepassing op de offshore power park module, respectievelijk voor LFSM-O en LFSM-U.

**Sous-secton 6. Exigences techniques complémentaires relatives à la fourniture de puissance réactive.**

**Art. 118. § 1<sup>er</sup>.** Les dispositions de l'article 93, § 2, relatives aux parcs non-synchrones de générateurs de type C ou D s'appliquent au parc non-synchrone de générateurs en mer.

L'utilisateur de réseau de transport doit communiquer, démontrer au gestionnaire du réseau de transport et mettre à disposition de ce dernier la capacité totale du parc non-synchrone de générateurs de type éolienne, pour autant que cette capacité soit supérieure aux exigences minimum prescrites. Cette mise à disposition peut seulement être refusée pour des raisons techniques et économiques dûment justifiées. Cette mise à disposition se fait selon les modalités fixées dans le contrat de raccordement, le contrat de service auxiliaire conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport tel que prévu à l'article 234 ainsi que tout autre éventuel contrat conclu dans le cadre de la mise en œuvre du plan de défense du réseau visé à la partie 6, livre 4, titre 1<sup>er</sup>. La vitesse de réaction dans la courbe de capacité doit être convenue lors du processus de demande de raccordement entre le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport lors du processus de demande de raccordement pour un site spécifique et fixée dans le contrat de raccordement.

§ 2. En cas d'indisponibilité, accidentelle ou planifiée, de générateurs dans un parc non-synchrone de générateurs, l'utilisateur du réseau de transport doit notifier au gestionnaire de réseau de transport le Pref qui en résulte et qui est exprimé en un pourcentage du Pmax.

**Sous-section 7. Exigences techniques complémentaires relatives à la stabilité en tension et au réglage de la puissance réactive.**

**Art. 119.** L'article 93, § 1<sup>er</sup>, s'applique à tout parc non-synchrone de générateurs en mer.

**Sous-section 8. Exigences techniques complémentaires relatives à la déconnexion du réseau.**

**Art. 120.** L'article 85, § 1<sup>er</sup>, s'applique à tout parc non-synchrone de générateurs en mer.

**Sous-section 9. Exigences techniques complémentaires relatives à la tenue aux creux de tension.**

**Art. 121.** L'article 94, §§ 1<sup>er</sup> et 3, s'applique aux parcs non-synchrones de générateurs en mer.

**Sous-section 10. Exigences techniques complémentaires relatives à l'injection de courant réactif en cas de défaut symétrique.**

**Art. 122.** L'article 93, § 3, s'applique à tout parc non-synchrone de générateurs en mer.

**Sous-section 11. Exigences techniques complémentaires relatives au rétablissement de la puissance active après défaut.**

**Art. 123.** En application de l'article 20.3 du code de réseau européen RfG, tout parc non-synchrone de générateurs en mer doit être capable de rétablir la puissance active. Les paramètres de cette fonctionnalité et son activation doivent être convenus entre le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport lors du processus de demande de raccordement pour un site spécifique et fixé dans le contrat de raccordement.

Section 3. Exigences techniques pour les parcs non synchrones de générateurs en mer dont le ou les points de raccordement se trouve(nt) en mer.

**Art. 124.** En application des articles 24 à 28 du code de réseau européen RfG, et sous réserve des exigences techniques générales exhaustives découlant des articles 13 à 16 du code de réseau européen RfG et des exigences techniques générales exhaustives applicables aux nouveaux parcs non-synchrones de générateurs découlant des articles 20 et 21 du code de réseau européen RfG, les exigences techniques complémentaires pour les nouveaux parcs non-synchrones de générateurs dont le ou les points de raccordement se trouve(nt) en mer, sont reprises aux articles 125 à 135.

Si le gestionnaire de réseau de transport constate un besoin pour le réseau de transport et justifie que ce besoin nécessite l'application d'une exigence technique pour un futur parc non-synchrone de générateurs en mer dont le ou les points de raccordement se trouve(nt) en mer, et compte tenu de l'impact que peut avoir cette exigence technique sur ledit parc non-synchrone de générateurs en mer, le gestionnaire de réseau de transport doit communiquer les besoins et la justification de l'application de l'exigence technique audit parc non-synchrone de générateurs en mer suffisamment en avance dans la procédure de

**Onderafdeling 6. Aanvullende technische eisen met betrekking tot de levering van reactief vermogen**

**Art. 118. § 1.** De bepalingen van artikel 93, § 2, met betrekking tot power park modules type C of D zijn van toepassing op elke offshore power park module.

De transmissienetgebruiker moet de capaciteit van de power park windmodule meedelen, aantonen en ter beschikking stellen aan de relevante transmissienetbeheerder, voor zover deze capaciteit groter is dan de voorgeschreven minimumeisen. Deze terbeschikkingstelling mag alleen om grondig gemotiveerde technische en economische redenen worden geweigerd. De terbeschikkingstelling volstrekt zich volgens de modaliteiten vastgesteld in het aansluitingscontract, de overeenkomst van ondersteunende diensten die werd afgesloten tussen de aannemer van deze ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerder, zoals voorzien in artikel 234, alsook elke andere mogelijk overeenkomst afgesloten in het kader van het systeembeschermingsplan zoals bedoeld in deel 6, boek 4, titel 1. De reactiesnelheid in de capaciteitscurve moet worden overeengekomen tussen de transmissienetbeheerder en de transmissienetgebruiker tijdens het aanvraagproces voor aansluiting voor een specifieke locatie, en moet worden vastgelegd in het aansluitingscontract.

§ 2. In het geval van een ongewilde of geplande onbeschikbaarheid van een eenheid in een power park windmodule, moet de transmissienetgebruiker de transmissienetbeheerder in kennis stellen van de hieruit voortvloeiende Pref, uitgedrukt als een percentage van Pmax.

**Onderafdeling 7. Aanvullende technische eisen met betrekking tot de spanningsstabiliteit en/of de regeling van reactief vermogen**

**Art. 119.** Het artikel 93, § 1, is van toepassing op elke offshore power park module.

**Onderafdeling 8. Aanvullende technische eisen met betrekking tot de afschakeling van het net**

**Art. 120.** Het artikel 85, § 1, is van toepassing op elke offshore power park module.

**Onderafdeling 9. Aanvullende technische eisen met betrekking tot de fault-ride-through-capaciteit**

**Art. 121.** Artikelen 94, §§ 1 en 3, zijn van toepassing op elke offshore power park.

**Onderafdeling 10. Aanvullende technische eisen met betrekking tot de reactieve stroominjectie in geval van symmetrische kortsluiting**

**Art. 122.** Het artikel 93, § 3, is van toepassing op elk offshore power park module.

**Onderafdeling 11. Aanvullende technische eisen met betrekking tot het herstel van actief vermogen na een storing**

**Art. 123.** Overeenkomstig artikel 20.3 van de Europese netwerkcode RfG moet elke offshore power park module in staat zijn het actief vermogen te herstellen. De parameters van deze functionaliteit en de activering ervan moeten worden overeengekomen tussen de transmissienetbeheerder en de transmissienetgebruiker tijdens het aanvraagproces voor aansluiting voor een specifieke locatie, en moeten worden vastgelegd in het aansluitingscontract.

Afdeling 3. Aanvullende technische eisen voor offshore power park modules waarvan het of de aansluitingspunt(en) zich op zee bevinden

**Art. 124.** Bij toepassing van de artikelen 24 tot 28 van de Europese netwerkcode RfG, en onder voorbehoud van de exhaustieve algemene technische eisen die voortvloeien uit de artikelen 13 tot 16 van de Europese netwerkcode RfG en de exhaustieve algemene technische eisen die toepasselijk zijn op de power park modules die voortvloeien uit de artikelen 20 en 21 van de Europese netwerkcode RfG, zijn de aanvullende technische eisen voor de nieuwe power park modules waarvan het aansluitingspunt zich op zee bevindt, opgenomen in de artikelen 125 tot 135.

Indien de transmissienetbeheerder een nood voor het net vaststelt en aantoont dat deze nood de toepassing van een technische vereiste voor een toekomstige offshore power park module noodzaakt waarvan het (de) aansluitingspunt(en) op zee ligt (liggen), en rekening houdend met de impact deze technische eis kan hebben op deze offshore power park modules, moet de transmissienetbeheerder deze noden en de motivering voor de toepassing van deze technische eis op deze offshore power park modules voldoende op voorhand in de aansluitingsprocedure communiceren. Deze communicatie kan ook de vorm aannemen van

raccordement. Cette communication peut également prendre la forme d'une consultation publique lorsque cette exigence technique est susceptible d'être appliquée à plusieurs parcs non-synchrones de générateurs en mer.

Le propriétaire du parc non-synchrone de générateurs en mer existant dont le ou les points de raccordement se trouve(nt) en mer doit communiquer, démontrer au gestionnaire de réseau de transport et mettre à disposition de ce dernier ses capacités dudit parc non-synchrone de générateurs en mer existant dont le ou les points de raccordement se trouve(nt) en mer, même si ces capacités sont supérieures aux exigences réglementaires applicables. Cette mise à disposition peut seulement être refusée pour des raisons techniques et économiques dûment justifiées. Cette mise à disposition se fait selon les modalités fixées dans le contrat de raccordement ou tout autre contrat conclu entre le fournisseur de ce service auxiliaire et le gestionnaire de réseau de transport relatives à ces capacités.

Tout parc non-synchrone de générateurs en mer doit pouvoir participer au plan de défense du réseau, conformément à la partie 6, livre 4, titre 1<sup>er</sup>.

#### Sous-section 1<sup>re</sup>. Exigences techniques complémentaires relatives à la plage opérationnelle de tension.

**Art. 125.** En application de l'article 25.1 du code de réseau européen RfG, et sans préjudice de l'article 14.3.a) et de l'article 16.3.a) du même code de réseau et des durées définies dans le tableau 10 mentionné à l'article 25.1 précité, un parc non-synchrone de générateurs en mer raccordé en courant alternatif est capable de rester connecté au réseau de transport et de fonctionner dans les plages de tension du réseau de transport au point de raccordement, exprimée par la tension au point de raccordement rapportée à la tension de référence 1 pu de moins de 300 kV, et pour une durée de 20 minutes pour la plage de tension entre 1.118 pu et 1.15 pu.

#### Sous-section 2. Exigences techniques complémentaires relatives à la plage opérationnelle de fréquence.

**Art. 126.** En application de l'article 24 du code de réseau européen RfG, un parc non-synchrone de générateurs en mer raccordé en courant alternatif, dans la zone d'équilibre, doit au minimum pouvoir fonctionner en mode synchrone avec le réseau de transport dans les plages de fréquence et pendant les durées mentionnées à l'article 97, étant entendu que pour la plage de tension de 48,5 Hz - 49,0 Hz, la durée est illimitée.

#### Sous-section 3. Exigences techniques complémentaires relatives au comportement pendant des vitesses de vent élevées.

**Art. 127.** L'article 114 s'applique à tout parc non-synchrone de générateurs en mer raccordé en mer.

#### Sous-section 4. Exigences techniques complémentaires relatives à la réduction de la puissance active

**Art. 128.** L'article 83, § 8, s'applique à tout parc non-synchrone de générateurs en mer raccordé en mer.

#### Sous-section 5. Exigences techniques complémentaires relatives au LFSM-O et LFSM-U.

**Art. 129.** L'article 92, §§ 1<sup>er</sup> et 2, s'applique à tout parc non-synchrone de générateurs en mer raccordé en mer.

#### Sous-section 6. Exigences techniques complémentaires relatives à la fourniture de puissance réactive.

**Art. 130.** L'article 93, § 2, s'applique à tout parc non-synchrone de générateurs en mer raccordé en mer.

**Sous-section 7. Exigences techniques complémentaires relatives à la stabilité en tension et au réglage de la puissance réactive.**

**Art. 131.** L'article 119 s'applique à tout parc non-synchrone de générateurs en mer raccordé en mer.

**Sous-section 8. Exigences techniques complémentaires relatives à la déconnexion du réseau.**

**Art. 132.** L'article 85, § 1<sup>er</sup>, s'applique à tout parc non-synchrone de générateurs en mer raccordé en mer.

een publieke consultatie wanneer deze technische eis van toepassing kan zijn voor meerdere offshore power park modules.

De eigenaar van een bestaande offshore power park module waarvan het (of de) aansluitingspunt(en) zich op zee bevinden moet de mogelijkheden van deze laatste communiceren, demonstreren en ter beschikking stellen aan de transmissienetbeheerder, zelfs als deze mogelijkheden groter zijn dan de toepasselijke wettelijke vereisten. Deze terbeschikkingstelling mag alleen om grondig gemotiveerde technische en economische redenen worden geweigerd. Deze terbeschikkingstelling voltrekt zich volgens de modaliteiten vastgesteld in het aansluitingscontract of ieder ander overeenkomst afgesloten tussen de aanbieder van een ondersteunende dienst en de transmissienetbeheerder met betrekking tot deze mogelijkheden.

Elke offshore power park module moet kunnen deelnemen aan het systeembeschermingsplan, overeenkomstig Deel 6, boek 4, titel 1.

#### Onderafdeling 1. Aanvullende technische eisen met betrekking tot het werkspanningsbereik

**Art. 125.** Bij toepassing van artikel 25.1 van de Europese netwerkcode RfG en onverminderd artikel 14.3, a) en artikel 16.3, a) van dezelfde netwerkcode en de looptijden die zijn vastgesteld in tabel 10 vermeld in het voornoemde artikel 25.1, is een offshore power park module aangesloten op wisselsstroom in staat aangesloten te blijven op het transmissienet en binnen de spanningsbereiken van het transmissienet op het aansluitingspunt te blijven werken, uitgedrukt als de spanning op het aansluitingspunt, gebaseerd op de referentiespanning 1 pu van minder dan 300 kV, gedurende 20 minuten voor het spanningsbereik tussen 1.118 pu en 1.15 pu.

#### Onderafdeling 2. Aanvullende technische eisen met betrekking tot het werkfrequentiebereik

**Art. 126.** Overeenkomstig artikel 24 van de Europese netwerkcode RfG, moet een AC-aangesloten offshore power park module, binnen het evenwichtsgebied, minimaal in synchrone modus kunnen werken met het transmissienet binnen de frequentiebereiken en tijdsduren vermeld in artikel 97, met dien verstande dat voor het spanningsbereik van 48,5 Hz - 49,0 Hz de duur onbegrensd is.

#### Onderafdeling 3. Aanvullende technische eisen met betrekking tot het gedrag gedurende hoge windsnelheden

**Art. 127.** Het artikel 114 is van toepassing op elke offshore power park module waarvan het (of de) aansluitingspunt(en) zich op zee bevinden

#### Onderafdeling 4. Aanvullende technische eisen met betrekking tot de reductie van het actief vermogen

**Art. 128.** Het artikel 83, § 8, is van toepassing op elke offshore power park module waarvan het (of de) aansluitingspunt(en) zich op zee bevinden.

#### Onderafdeling 5. Aanvullende technische eisen met betrekking tot LFSM-O en LFSM-U

**Art. 129.** Het artikel 92, §§ 1 en 2, zijn van toepassing op elke offshore power park module waarvan het (of de) aansluitingspunt(en) zich op zee bevinden.

#### Onderafdeling 6. Aanvullende technische eisen met betrekking tot de levering van reactief vermogen

**Art. 130.** Het artikel 93, § 2, is van toepassing op elke offshore power park module waarvan het (of de) aansluitingspunt(en) zich op zee bevinden.

#### Onderafdeling 7. Aanvullende technische eisen met betrekking tot de spanningsstabiliteit en regeling reactief vermogen

**Art. 131.** Het artikel 119 is van toepassing op elke offshore power park modules waarvan het (of de) aansluitingspunt(en) zich op zee bevinden.

#### Onderafdeling 8. Aanvullende technische eisen met betrekking tot de ontkoppeling van het net

**Art. 132.** Het artikel 85, § 1, is van toepassing op elke offshore power park module waarvan het (of de) aansluitingspunt(en) zich op zee bevinden.

Sous-section 9. Exigences techniques complémentaires relatives à la tenue aux creux de tension.

**Art. 133.** L'article 94, §§ 1<sup>er</sup> et 3, s'applique à tout parc non-synchrone de générateurs en mer raccordé en mer.

Sous-section 10. Exigences techniques complémentaires relatives à l'injection de courant réactif et en cas de défaut symétrique.

**Art. 134.** L'article 93, § 3, s'applique à tout parc non-synchrone de générateurs en mer raccordé en mer.

Sous-section 11. Exigences techniques complémentaires relatives au rétablissement de la puissance active après défaut.

**Art. 135.** L'article 123 s'applique à tout parc non-synchrone de générateurs en mer raccordé en mer.

## Livre 2. Réalisation du raccordement.

### Titre 1<sup>er</sup>. Etude d'orientation pour un raccordement au réseau de transport.

CHAPITRE 1<sup>er</sup>. Introduction de la demande d'étude d'orientation.

**Art. 136.** § 1<sup>er</sup>. Toute personne intéressée, y compris tout utilisateur du réseau de transport, a la possibilité d'introduire auprès du gestionnaire de réseau de transport une demande d'étude d'orientation concernant respectivement :

1<sup>o</sup> un nouveau raccordement au réseau de transport ;

2<sup>o</sup> une modification d'une installation de raccordement existante ;

3<sup>o</sup> une modification des installations de l'utilisateur du réseau de transport et/ou de leur mode d'exploitation susceptible d'avoir un impact sur la sécurité, la fiabilité ou l'efficacité du réseau de transport, ou qui affecteraient les capacités techniques de ces installations ;

4<sup>o</sup> un nouveau raccordement ou une modification de raccordement pour une installation de consommation ou une unité de production d'électricité dont un raccordement de secours ou les équipements auxiliaires sont raccordés au réseau d'un gestionnaire de réseau autre que le gestionnaire de réseau de transport. Dans ce cas, l'examen de la demande d'étude d'orientation est réalisé par le gestionnaire de réseau de transport, avec la collaboration du gestionnaire de réseau compétent.

§ 2. Pendant l'examen de la demande d'étude d'orientation, le gestionnaire de réseau de transport accorde, dans la mesure du possible et compte tenu de la sécurité d'approvisionnement nécessaire, une priorité aux demandes d'étude d'orientation relatives aux unités de production d'électricité de types A et B qui utilisent des sources d'énergie renouvelables et aux unités de production combinée de chaleur et d'électricité de types A et B. Cette priorité aux unités de production d'électricité de types A et B utilisant des sources d'énergie renouvelables ou aux unités de production combinée de chaleur et d'électricité de types A et B est accordée dans la mesure où elle est prévue par la législation applicable.

**Art. 137.** La demande d'étude d'orientation contient les informations suivantes :

1<sup>o</sup> l'identité et les coordonnées du demandeur d'étude et, s'il s'agit d'une société et si elles ne sont pas encore connues du gestionnaire de réseau de transport, la raison sociale et la dénomination, la forme juridique et le siège social ainsi que les documents attestant les pouvoirs des signataires de la demande ;

2<sup>o</sup> la localisation géographique et la puissance du raccordement projeté ;

3<sup>o</sup> le formulaire de demande d'étude d'orientation fixé par le gestionnaire de réseau de transport et disponible sur son site internet, dûment complété, reprenant les informations qui constituent le dossier de ce demandeur d'étude, notamment les données techniques générales et les paramètres technologiques; et

4<sup>o</sup> son engagement de payer le tarif lié à l'étude d'orientation.

**Art. 138.** Le gestionnaire de réseau de transport publie le formulaire de demande d'étude d'orientation visé à l'article 137, alinéa 1<sup>er</sup>, 3<sup>o</sup>, sur son site internet.

**Art. 139.** Le demandeur d'étude d'orientation identifie dans sa demande les informations commercialement sensibles qu'il considère, le cas échéant, comme confidentielles.

Le demandeur d'étude d'orientation fait de même pour les informations complémentaires demandées par le gestionnaire de réseau de transport.

Onderafdeling 9. Aanvullende technische eisen met betrekking tot de fault-ride-through-capaciteit

**Art. 133.** Artikel 94, §§ 1 en 3, zijn van toepassing op elke offshore power park modules aangesloten.

Onderafdeling 10. Aanvullende technische eisen met betrekking tot de injectie van reactief vermogen in geval van symmetrische kortsluiting

**Art. 134.** Het artikel 93, § 3, is van toepassing op elke offshore power park module waarvan het (of de) aansluitingspunt(en) zich op zee bevinden.

Onderafdeling 11. Aanvullende technische eisen met betrekking tot het herstel van actief vermogen na een storing

**Art. 135.** Het artikel 123 is van toepassing op elke offshore power park module waarvan het (of de) aansluitingspunt(en) zich op zee bevinden.

## Boek 2. Realisatie van een aansluiting

### Titel 1. Oriëntatiestudie voor een aansluiting op het transmissienet

HOOFDSTUK 1. Indiening van de aanvraag voor een oriëntatiestudie

**Art. 136.** § 1. Elke geïnteresseerde persoon, met inbegrip van elke transmissienetgebruiker, heeft de mogelijkheid om een aanvraag voor een oriëntatiestudie bij de transmissienetbeheerder in te dienen, respectievelijk met betrekking tot:

1<sup>o</sup> een nieuwe aansluiting op het transmissienet;

2<sup>o</sup> de aanpassing van een bestaande aansluitingsinstallatie;

3<sup>o</sup> de aanpassing van de installaties van de transmissienetgebruiker en/of van hun exploitatiewijzen die een invloed kan hebben op de veiligheid, de betrouwbaarheid en de efficiëntie van het transmissienet, of de technische capaciteiten van deze installaties kan beïnvloeden;

4<sup>o</sup> een nieuwe aansluiting of een aanpassing van de aansluiting voor een verbruksinstallatie of een elektriciteitsproductie-eenheid waarvan de noodvoeding of de hulpdiensten zijn aangesloten op het net van een andere netbeheerder dan de transmissienetbeheerder. In dit geval, wordt de behandeling van de aanvraag van de oriëntatiestudie verwezenlijkt door de transmissienetbeheerder, in samenwerking met de relevante netbeheerder.

§ 2. Tijdens de behandeling van de aanvraag voor een oriëntatiestudie verleent de transmissienetbeheerder, voor zover mogelijk en rekening houdend met de nodige bevoorradingzekerheid, voorrang aan de aanvragen voor een oriëntatiestudie die betrekking hebben op elektriciteitsproductie-eenheden van types A en B die gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen en warmtekrachtkoppelingseenheden van types A en B. Deze voorrang aan elektriciteitsproductie-eenheden van types A en B die gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen of aan warmtekrachtkoppelingseenheden van types A en B wordt gegeven voor zover dat hij wordt voorzien door de toepasselijke wetgeving.

**Art. 137.** De aanvraag voor een oriëntatiestudie bevat de volgende gegevens:

1<sup>o</sup> de identiteit en de gegevens van de aanvrager van de studie en, indien het een vennootschap betreft en indien deze nog niet bekend zijn door de transmissienetbeheerder, het maatschappelijk doel en de benaming, de rechtsvorm en de maatschappelijke zetel evenals de documenten die de bevoegdheden van de ondertekenaars van de aanvraag aantonen;

2<sup>o</sup> de geografische ligging en het vermogen van de voorgenomen aansluiting;

3<sup>o</sup> het aanvraagformulier voor de oriëntatiestudie zoals opgesteld door de transmissienetbeheerder en beschikbaar op zijn website, naar behoren ingevuld, met de informatie die het dossier van deze aanvrager van de studie vormt, met name de algemene, technische gegevens en de technologische parameters; en

4<sup>o</sup> zijn verbintenis om het tarief voor een oriëntatiestudie te betalen.

**Art. 138.** De transmissienetbeheerder publiceert het aanvraagformulier voor de oriëntatiestudie zoals bedoeld in artikel 137, eerste lid, 3<sup>o</sup>, op zijn website.

**Art. 139.** De aanvrager van de oriëntatiestudie duidt in zijn aanvraag de commercieel gevoelige gegevens aan die hij, in voorkomend geval, als vertrouwelijk beschouwt.

De aanvrager van de oriëntatiestudie doet hetzelfde voor de bijkomende gegevens gevraagd door de transmissienetbeheerder.

**Art. 140.** Dans un délai de dix jours ouvrables suivant l'introduction de la demande d'étude d'orientation, le gestionnaire de réseau de transport vérifie si la demande est complète. Si elle est incomplète, le gestionnaire de réseau de transport signale au demandeur d'étude d'orientation, les informations ou documents qui font défaut et lui accorde un délai pour compléter sa demande.

## CHAPITRE 2. Examen de la demande d'étude d'orientation.

**Art. 141. § 1<sup>er</sup>.** Le gestionnaire de réseau de transport examine la demande d'étude d'orientation et évalue le raccordement ou l'adaptation projeté, de manière non discriminatoire, eu égard notamment :

1<sup>o</sup> au maintien de l'intégrité, de la sécurité, de la fiabilité et de l'efficacité du réseau de transport ;

2<sup>o</sup> au bon fonctionnement du réseau de transport par rapport à la sécurité, la fiabilité et l'efficacité des installations des autres utilisateurs du réseau de transport ;

3<sup>o</sup> au développement harmonieux du réseau de transport, tel que prévu dans le plan de développement visé à l'article 23 ;

4<sup>o</sup> aux raccordements déjà existants et aux réservations et attributions existantes de capacités d'injection ou de prélèvement ;

5<sup>o</sup> au respect des dispositions de la loi du 29 avril 1999 et ses arrêtés d'exécution et de la législation applicable ;

6<sup>o</sup> au respect du droit de l'environnement et de l'aménagement du territoire ;

7<sup>o</sup> au maintien d'une capacité de transport nécessaire à l'approvisionnement des besoins futurs liés à des obligations de service public ;

8<sup>o</sup> au maintien d'une capacité de transport découlant de dispositions légales spécifiques visant à sécuriser l'approvisionnement, dont notamment l'obligation de garantir le raccordement et l'attribution de capacités aux installations participant à un éventuel mécanisme de rémunération de capacité ou à un autre mécanisme ayant la même finalité ;

9<sup>o</sup> à la priorité à donner, dans la mesure du possible et compte tenu de la sécurité d'approvisionnement nécessaire, aux unités de production d'électricité de types A et B utilisant des sources d'énergie renouvelables ou aux unités de production combinée de chaleur et d'électricité de types A et B raccordées dans des installations de consommation. Cette priorité est accordée dans la mesure où elle est prévue par la législation applicable.

§ 2. L'évaluation peut porter sur d'autres points déterminés d'un commun accord par le gestionnaire de réseau de transport et le demandeur d'étude d'orientation.

§ 3. Si le gestionnaire de réseau de transport estime que la demande d'étude d'orientation est manifestement déraisonnable au regard de la sécurité, de la fiabilité et de l'efficacité du réseau de transport, il notifie au demandeur le refus d'accepter la demande de raccordement et dès lors d'accès au réseau de transport et le motive au demandeur à l'issue de l'examen de la demande d'orientation réalisée en application des articles 144 à 147.

§ 4. Lorsque la demande d'étude d'orientation porte sur le raccordement d'une unité de production d'électricité de type B, C ou D, et s'il s'avère que la demande de raccordement ne peut être acceptée conformément à l'article 15, § 1<sup>er</sup>, alinéa 2, de la loi du 29 avril 1999, le gestionnaire de réseau de transport examine alors la pertinence de proposer au demandeur d'étude d'orientation un raccordement avec accès flexible au réseau de transport pour cette unité de production d'électricité, selon les modalités prévues à l'article 170.

**Art. 142.** Le gestionnaire de réseau de transport peut, à tout moment, demander au demandeur d'étude d'orientation de lui communiquer dans un délai de dix jours ouvrables des données complémentaires nécessaires afin d'examiner la demande d'étude d'orientation.

**Art. 143.** L'introduction d'une demande d'étude d'orientation ne fait naître aucune obligation dans le chef du gestionnaire de réseau de transport d'attribuer une réservation de capacité.

**Art. 140.** Binnen een termijn van tien werkdagen volgend op het indienen van de aanvraag voor een oriëntatiestudie, ziet de transmissienetbeheerder na of de aanvraag volledig is. In geval van onvolledigheid, meldt de transmissienetbeheerder aan de aanvrager van de oriëntatiestudie welke informatie of documenten ontbreken en staat hem een termijn toe om zijn aanvraag te vervolledigen.

## HOOFDSTUK 2. Onderzoek van de aanvraag voor een oriëntatiestudie

**Art. 141. § 1.** De transmissienetbeheerder onderzoekt de aanvraag voor een oriëntatiestudie en beoordeelt de beoogde aansluiting of aanpassing op niet discriminerende wijze onder meer in het licht van:

1<sup>o</sup> het behoud van de integriteit, de veiligheid, de betrouwbaarheid en de efficiëntie van het transmissienet;

2<sup>o</sup> de goede werking van het transmissienet ten opzichte van de veiligheid, de betrouwbaarheid en de efficiëntie van de installaties van andere transmissienetgebruikers;

3<sup>o</sup> de harmonieuze ontwikkeling van het transmissienet, zoals bepaald in het ontwikkelingsplan bedoeld in artikel 23;

4<sup>o</sup> de reeds bestaande aansluitingen, bestaande reserveringen en bestaande capaciteitstoewijzingen van afname en injectie;

5<sup>o</sup> de naleving van de bepalingen van de wet van 29 april 1999 en haar uitvoeringsbesluiten en de toepasselijke wetgeving;

6<sup>o</sup> de naleving van het milieurecht en het recht van ruimtelijke ordening;

7<sup>o</sup> het behoud van een transmissiecapaciteit die nodig is om te voorzien in toekomstige behoeften in verband met openbare dienstverplichtingen;

8<sup>o</sup> de voortzetting van een transmissiecapaciteit die voortvloeit uit de specifieke wettelijke bepalingen gericht op de bevoorradingseenheden van het type A en B die gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen en de warmtekrachtkoppelingseenheden van het type A en B aangesloten op verbruiksinstallaties. Deze voorrang wordt gegeven voor zover dat hij wordt voorzien door de toepasselijke wetgeving;

9<sup>o</sup> de voorrang te geven, rekening houdend met de nodige continuïteit van de bevoorrading, aan de elektriciteitsproductie-eenheden van het type A en B die gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen en de warmtekrachtkoppelingseenheden van het type A en B aangesloten op verbruiksinstallaties. Deze voorrang wordt gegeven voor zover dat hij wordt voorzien door de toepasselijke wetgeving.

§ 2. De evaluatie kan betrekking hebben op andere punten die bepaald zijn in een gemeenschappelijk akkoord van de transmissienetbeheerder en de aanvrager van een oriëntatiestudie.

§ 3. Indien de transmissienetbeheerder meent dat de aanvraag voor een oriëntatiestudie kennelijk onredelijk is in het licht van de veiligheid, de betrouwbaarheid en de efficiëntie van het transmissienet, stelt hij de aanvrager, met de nodige motivering, in kennis van de weigering tot aansluiting en bijgevolg de toegang tot het transmissienet, na afloop van het onderzoek van de aanvraag voor een oriëntatiestudie uitgevoerd in toepassing van artikel 144 tot en met 147.

§ 4. Heeft de aanvraag voor een oriëntatiestudie betrekking op de aansluiting van een elektriciteitsproductie-eenheid van het type B, C of D, en indien blijkt dat de aansluitingsaanvraag niet kan worden aanvaard om redenen van gebrek aan capaciteit overeenkomstig artikel 15, § 1, tweede lid, van de wet van 29 april 1999, dan onderzoekt de transmissienetbeheerder of het relevant is om voor deze elektriciteitsproductie-eenheid aan de aanvrager van een oriëntatiestudie een aansluiting met flexibele toegang voor te stellen, volgens de modaliteiten voorzien in artikel 170.

**Art. 142.** De transmissienetbeheerder kan, op elk ogenblik, aan de aanvrager van een oriëntatiestudie vragen om hem binnen een termijn van tien werkdagen, bijkomende noodzakelijke gegevens over te maken om te dien einde de aanvraag van een oriëntatiestudie te onderzoeken.

**Art. 143.** De indiening van een aanvraag voor een oriëntatiestudie geeft geen aanleiding tot enige verplichting in hoofde van de transmissienetbeheerder om een capaciteitsreservering toe te kennen.

### CHAPITRE 3. Etude d'orientation.

**Art. 144.** Dans les meilleurs délais mais au plus tard dans les quarante jours ouvrables suivant l'introduction de la demande d'étude d'orientation, et sous réserve de l'extension de ce délai suite à l'application éventuelle des articles 140 et 142, le gestionnaire de réseau de transport notifie au demandeur le résultat de son étude d'orientation. Elle contient les informations techniques décrites à l'article 145.

L'étude d'orientation ne préjuge pas des options finales qui seront prises dans l'éventuel contrat de raccordement.

**Art. 145.** Les informations techniques contenues dans l'étude d'orientation portent au moins sur les éléments suivants :

1° un schéma du raccordement ou de l'adaptation projetée ;

2° le cas échéant, les contraintes spécifiques (techniques, légales ou autres) liées à la localisation du raccordement ou de l'adaptation projetée ;

3° le cas échéant, les éléments nécessaires pour la mise en conformité des installations de raccordement et des installations de l'utilisateur du réseau de transport ou des adaptations projetées en vertu de la loi du 29 avril 1999 et ses arrêtés d'exécution et de la législation applicable ;

4° le cas échéant, l'indication de la nécessité de procéder à une étude concernant des appareils de filtrage et/ou compensation et/ou une étude concernant l'influence sur la stabilité du réseau ;

5° le cas échéant, une évaluation indicative des éventuels renforcements à apporter au réseau pour le raccordement ou l'adaptation projetée et une évaluation indicative de la durée normale requise à cet effet ;

6° le cas échéant, une description indicative du régime d'accès flexible qu'il serait approprié d'appliquer à l'unité de production d'électricité concernée, selon les modalités prévues à l'article 170 ;

7° une évaluation indicative des délais pour la réalisation des travaux de raccordement ou d'adaptation projetés ;

8° une estimation indicative des coûts pour la réalisation des travaux de raccordement ou d'adaptation projetés.

**Art. 146.** Le gestionnaire de réseau de transport peut refuser de tenir compte, en tout ou en partie, de la demande d'étude d'orientation lorsque le demandeur d'étude d'orientation n'a pas fourni, dans un délai raisonnable, les données complémentaires requises par le gestionnaire de réseau de transport pour mener à bien son étude d'orientation.

**Art. 147.** Dans le cas visé à l'article 146, le gestionnaire de réseau de transport notifie au demandeur d'étude d'orientation son refus motivé de réaliser l'étude d'orientation.

### Titre 2. Demande de raccordement.

#### CHAPITRE 1<sup>er</sup>. Introduction de la demande de raccordement.

**Art. 148.** Toute personne intéressée, y compris tout utilisateur du réseau de transport, introduit auprès du gestionnaire de réseau de transport une demande de raccordement lorsqu'elle projette un nouveau raccordement ou une modification de raccordement tel que listé à l'article 136, § 1<sup>er</sup>, ou projette encore une modification de la puissance mise à disposition. Quel que soit l'objet précis sur lequel porte cette demande, celle-ci est appelée de manière générale demande de raccordement dans le présent arrêté.

Pendant l'analyse de la demande de raccordement, le gestionnaire de réseau de transport accorde, dans la mesure du possible et compte tenu de la sécurité d'approvisionnement nécessaire, une priorité aux demandes de raccordement relatives aux unités de production d'électricité de types A et B qui utilisent des sources d'énergie renouvelables et aux unités de production combinée de chaleur et d'électricité de types A et B. Cette priorité aux unités de production d'électricité de types A et B qui utilisent des sources d'énergie renouvelables et aux unités de production combinée de chaleur et d'électricité de types A et B est accordée dans la mesure où elle est prévue par la législation applicable.

**Art. 149.** La demande de raccordement contient les informations suivantes :

1° l'identité et les coordonnées du demandeur et, s'il s'agit d'une société et si elles ne sont pas encore connues du gestionnaire de réseau de transport, la raison sociale et la dénomination, la forme juridique, le siège social et la copie des statuts de celle-ci, ainsi que les documents attestant des pouvoirs des signataires de la demande ;

### HOOFDSTUK 3. Oriëntatiestudie

**Art. 144.** Zo spoedig mogelijk, maar ten laatste binnen de veertig werkdagen volgend op de indiening van de aanvraag voor een oriëntatiestudie, en onder voorbehoud van de verlenging van deze termijn als gevolg van de eventuele toepassing van de artikelen 140 en 142, bezorgt de transmissienetbeheerder aan de aanvrager het resultaat van zijn oriëntatiestudie. Dit bevat de technische gegevens beschreven in artikel 145.

De oriëntatiestudie houdt geen oordeel in over de definitieve opties die in het eventuele aansluitovereenkomst zullen worden genomen.

**Art. 145.** De technische gegevens in de oriëntatiestudie hebben ten minste betrekking op de volgende elementen:

1° een schema van de voorgenomen aansluiting aanpassing;

2° in voorkomend geval, de specifieke beperkingen (technische, wettelijke of andere) verbonden aan de ligging van de voorgenomen aansluiting aanpassing;

3° in voorkomend geval, de noodzakelijke elementen voor het in conformiteit brengen van de aansluitingsinstallaties en de installaties van de transmissienetgebruiker of de voorgenomen aanpassingen krachtens de wet van 29 april 1999 en haar uitvoeringsbesluiten en de toepasselijke wetgeving;

4° in voorkomend geval, de aanwijzing van de noodzaak om over te gaan tot een studie van filters en/of compensatiestoellen en/of een studie betreffende de invloed op de stabiliteit van het net;

5° in voorkomend geval, een indicatieve evaluatie van eventuele versterkingen die aan het net moeten worden aangebracht voor de voorgenomen aansluiting of aanpassingen en een indicatieve evaluatie van de hiervoor normaal vereiste duur;

6° in voorkomend geval, een indicatieve beschrijving van de flexibele toegangsregeling die aangewezen zou zijn op de betrokken elektriciteitsproductie-eenheid, op de in het artikel 170 voorgeschreven wijze;

7° een indicatieve evaluatie van de termijnen voor de verwezenlijking van de aansluitingswerken of voorgenomen aanpassingswerken;

8° een indicatieve schatting van de uitvoeringskosten van aansluitingswerken of voorgenomen aanpassingswerken.

**Art. 146.** De transmissienetbeheerder kan weigeren geheel of gedeeltelijk rekening te houden met de aanvraag voor een oriëntatiestudie wanneer de aanvrager van een oriëntatiestudie, binnen een redelijke termijn, de bijkomende gegevens, die door de transmissienetbeheerder worden gevraagd om de oriëntatiestudie tot een goed einde te brengen, niet heeft verstrekt.

**Art. 147.** In het geval bedoeld in artikel 146, geeft de transmissienetbeheerder aan de aanvrager van een oriëntatiestudie kennis van zijn gemotiveerde weigering om de oriëntatiestudie uit te voeren.

### Titel 2. Aansluitingsaanvraag

#### HOOFDSTUK 1. Indiening van de aansluitingsaanvraag

**Art. 148.** Elke geïnteresseerde persoon, met inbegrip van elke transmissienetgebruiker, dient een aansluitingsaanvraag in bij de transmissienetbeheerder als ze een nieuwe aansluiting of een wijziging van de aansluiting zoals bedoeld in artikel 136, § 1, of als ze een wijziging van het ter beschikking gesteld vermogen voorziet. Ongeacht het precies voorwerp waarop deze aanvraag betrekking heeft, wordt deze in het algemeen aansluitingsaanvraag genoemd in dit besluit.

Tijdens de analyse van een aansluitingsaanvraag geeft de transmissienetbeheerder in de mate van het mogelijke rekening houdend met de noodzakelijke bevoorradingssekerheid, voorrang aan aansluitingsaanvragen die betrekking hebben op elektriciteitsproductie-eenheden installaties van het type van A en B die gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen en de warmtekrachtkoppelingseenheden van het type A en B. Deze voorrang aan elektriciteitsproductie-eenheden van types A en B die gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen of aan warmtekrachtkoppelingen van types A en B wordt gegeven voor zover dat hij wordt voorzien door de toepasselijke wetgeving.

**Art. 149.** De aansluitingsaanvraag bevat de volgende gegevens:

1° de identiteit en de gegevens van de aanvrager en, indien het een vennootschap betreft en als deze nog niet door de transmissienetbeheerder gekend zijn, haar maatschappelijk doel en de benaming, de rechtsvorm, de maatschappelijke zetel en de kopie van hun statuten, alsmede de documenten die de bevoegdheden van de ondertekenaars van de aanvraag aantonen;

2° la localisation géographique, le type de puissance et les caractéristiques détaillées et techniques du raccordement projeté et/ou des modifications des installations à raccorder et/ou raccordées au réseau de transport ;

3° le formulaire de demande de raccordement fixé par le gestionnaire de réseau de transport et disponible sur son site internet, dûment complété, reprenant les informations qui constituent le dossier d'étude de la demande de raccordement ;

4° un document valant preuve que le demandeur dispose ou disposera, en propriété ou en usage, de tous les droits relatifs à la gestion, l'utilisation, le renforcement et la cession des installations de raccordement projetées ;

5° l'engagement du demandeur à payer le tarif lié à l'étude de détail en vue de nouveaux équipements de raccordement ou en vue de l'adaptation d'équipements de raccordement existants et prévu par la loi du 29 avril 1999 et ses arrêtés d'exécution.

**Art. 150.** Le demandeur identifie dans sa demande les informations commercialement sensibles qu'il considère comme confidentielles. Le demandeur fait de même pour les informations complémentaires demandées, le cas échéant, par le gestionnaire de réseau de transport.

**Art. 151.** Dans un délai de dix jours ouvrables suivant l'introduction de la demande de raccordement, le gestionnaire de réseau de transport vérifie si la demande est complète. Si elle est incomplète, le gestionnaire du réseau de transport signale au demandeur les informations ou documents qui font défaut et lui accorde un délai de 5 jours ouvrables au moins pour compléter sa demande. Le délai est prorogé d'une durée égale sur demande motivée formulée par le demandeur de raccordement. Cette prorogation ne peut avoir lieu qu'un seule fois, sauf dérogation accordée par le gestionnaire de réseau de transport.

**Art. 152.** Lorsque la demande de raccordement porte sur une installation de consommation et est complète, le gestionnaire de réseau de transport réserve dans ce cas au demandeur une capacité en tenant compte de la capacité demandée et de la localisation du raccordement. Cette réservation de capacité se fait dans un délai de dix jours ouvrables après la commande de la réalisation de l'étude de détail, au sens de l'article 160.

**Art. 153.** Lorsque la demande de raccordement porte sur le raccordement d'une unité de production d'électricité de type B, C ou D, d'un système HVDC, d'un parc non-synchrone de stockage ou d'un parc non synchrone de générateurs raccordés en courant continu, le gestionnaire de réseau de transport réserve une capacité en tenant compte de la capacité demandée ainsi que, le cas échéant, de l'application d'un régime d'accès flexible associé à cette capacité. Cette réservation a lieu au moment de l'envoi de l'étude de détail qui matérialise l'accord sur la solution technique, comme prévu à l'article 160, § 3.

## CHAPITRE 2. Raccordement partagé.

**Art. 154.** Un demandeur de raccordement peut utiliser les installations de raccordement existantes ou les nouvelles installations de raccordement faisant déjà l'objet d'un contrat de raccordement avec le gestionnaire de réseau de transport, pour autant que l'utilisateur du réseau de transport déjà raccordé au réseau de transport par les installations visées par la demande de raccordement partagé accepte de partager son raccordement avec le demandeur, moyennant accord notamment sur l'indemnisation financière, et que le gestionnaire de réseau de transport confirme, via une étude de détail, la faisabilité technique du projet sollicité. Le demandeur doit par ailleurs suivre l'ensemble de la procédure de raccordement décrite au présent livre.

**Art. 155.** Dans le cas d'un raccordement partagé tel que décrit à l'article 154 ci-dessus, chacune des installations des utilisateurs du réseau de transport concernés par ce raccordement partagé dispose d'un point d'accès individuel relatif à l'injection et/ou au prélèvement faisant l'objet de la demande de raccordement, d'une puissance individuelle mise à disposition au sens de l'article 196 et de son propre contrat de raccordement avec le gestionnaire de réseau de transport.

**Art. 156.** Chacun des contrats de raccordement des utilisateurs du réseau de transport concernés par ce raccordement partagé est complété par l'accord conclu entre les utilisateurs du réseau de transport et le gestionnaire de réseau de transport et fixant les droits et obligations des parties à propos du partage des installations de raccordement, dans le respect des règles du présent arrêté.

Cet accord porte notamment sur les conditions du raccordement partagé, la conformité d'un raccordement partagé, la propriété des installations de raccordement partagé, le mode de gestion de ces installations et leur entretien.

2° de la géographie, le type de vermogen en de gedetailleerde technische kenmerken van de voorgenomen aansluiting en/of van de wijzigingen van de aan het transmissienet aan te sluiten en/of aangesloten installaties;

3° het formulier voor een aansluitingsaanvraag zoals opgesteld door de transmissienetbeheerder en beschikbaar op zijn website, naar behoren ingevuld, met de informatie die het dossier van de aansluitingsaanvraag bevat;

4° een document dat staat dat de aanvrager beschikt of zal beschikken, in eigendom of in gebruik, over alle rechten met betrekking tot het beheer, het gebruik, het versterken en de overdracht van de geplande aansluitingsinstallaties;

5° de verbintenis van de aanvrager om het tarief, voorzien in de wet van 29 april 1999 en haar uitvoeringsbesluiten en verbonden met het detailonderzoek betreffende nieuwe aansluitingssystemen of de aanpassing van reeds bestaande aansluitingsuitrusting, te betalen.

**Art. 150.** De aanvrager identificeert in zijn aanvraag de commercieel gevoelige gegevens die hij als vertrouwelijk beschouwt. De aanvrager doet hetzelfde voor de bijkomende gegevens, in voorkomend geval, gevraagd door de transmissienetbeheerder.

**Art. 151.** Binnen een termijn van tien werkdagen volgend op het indienen van de aansluitingsaanvraag ziet de transmissienetbeheerder na of de aanvraag volledig is. In geval van onvolledigheid meldt de transmissienetbeheerder aan de aanvrager de informatie of documenten die ontbreken en staat hem een termijn van minstens vijf werkdagen toe om zijn aanvraag te vervolledigen. De periode wordt met een gelijke periode verlengd op een met redenen omkleed verzoek van de aanvrager van de aansluiting. Deze verlenging kan slechts één keer worden toegekend, tenzij er afstand van wordt gedaan door de transmissiesysteembeheerder.

**Art. 152.** Als de aansluitingsaanvraag over een verbruiksinstallatie gaat en volledig is, reserveert in dat geval de transmissienetbeheerder capaciteit voor de aanvrager, hierbij rekening houdend met de gevraagde capaciteit en de ligging van de aansluiting. Deze capaciteitsreservatie wordt uitgevoerd binnen een termijn van tien werkdagen na de bestelling van de detailstudie in de betekenis van artikel 160.

**Art. 153.** Als de aansluitingsaanvraag over een elektriciteitsproductie-eenheid van het type B, C of D, een HVDC-systeem, een asynchroon opslagpark of een op gelijkstroom aangesloten power park module gaat, reserveert de transmissienetbeheerder de nodige capaciteit, rekening houdend met de gevraagde capaciteit alsook, in voorkomend geval, met de toepassing van een met die capaciteit verbonden regeling van flexibele toegang. Deze capaciteit wordt gereserveerd op het ogenblik van verzending van de detailstudie die het akkoord betreffende de technische oplossing, zoals bedoeld in artikel 160, § 3, materialiseert.

## HOOFDSTUK 2. Gedeelde aansluiting

**Art. 154.** Een aansluitingsaanvrager mag de bestaande aansluitingsinstallaties of de nieuwe aansluitingsinstallaties die reeds het voorwerp uitmaken van een aansluitingscontract met de transmissienetbeheerder gebruiken, voor zover de transmissienetgebruiker die via de installaties bedoeld in de aanvraag tot gedeelde aansluiting al op het net is aangesloten, ermee instemt zijn aansluiting te delen met de aanvrager, na overeenstemming onder anderen over een financiële vergoeding, en dat de transmissienetbeheerder door middel van een detailstudie bevestigt dat het gevraagde project technisch haalbaar is. Bovendien moet de aanvrager de hele aansluitingsprocedure volgen die wordt beschreven in dit boek.

**Art. 155.** In het geval van een gedeelde aansluiting zoals bedoeld in artikel 154, beschikt elke installatie van de transmissienetgebruikers betrokken bij deze gedeelde aansluiting over een individueel toegangspunt voor de injectie en/of afnamevoorwerp van de aansluitingsaanvraag, over een individueel vermogen dat tot zijn beschikking wordt gesteld in de betekenis van artikel 196 en over haar eigen aansluitingscontract met de transmissienetbeheerder.

**Art. 156.** Elk van de aansluitingscontracten van de transmissienetgebruikers betrokken door deze gedeelde aansluiting is aangevuld met het akkoord gesloten tussen de transmissienetgebruikers en de transmissienetbeheerder en dat de rechten en plichten van de partijen vaststelt in verband met de verdeling van de aansluitingsinstallaties, met naleving van de regels van dit besluit.

Dit akkoord gaat onder andere over de voorwaarden van de gedeelde aansluiting, de conformiteit van de gedeelde aansluiting, de eigendom van de gedeelde aansluitingsinstallaties, de beheerswijze van deze installaties en hun onderhoud.

Seuls les éléments qui font partie d'un réseau de distribution ou du réseau d'un CDS ne peuvent pas être concernés par un raccordement partagé ; un tel raccordement partagé reste possible entre un utilisateur du réseau de transport et un CDS en partageant leurs installations de raccordement.

#### CHAPITRE 3. Examen de la demande de raccordement.

**Art. 157.** Le gestionnaire du réseau de transport examine le caractère complet de la demande de raccordement et l'évalue de manière non discriminatoire, eu égard notamment à la liste de critères fixée à l'article 141, § 1<sup>er</sup>.

**Art. 158.** Le gestionnaire du réseau de transport peut, à tout moment, demander au demandeur de lui communiquer dans un délai raisonnable, qui ne peut être inférieur à 10 jours ouvrables, des données complémentaires nécessaires aux fins d'étudier le caractère satisfaisant de sa demande de raccordement.

#### CHAPITRE 4. Identification du caractère mineur d'une modification

**Art. 159. § 1<sup>er</sup>.** Dans les meilleurs délais mais au plus tard dans les vingt jours ouvrables suivant la réception de la demande de raccordement dûment complétée au sens de l'article 151, le gestionnaire de réseau de transport notifie au demandeur le résultat de l'évaluation du caractère mineur de sa demande de raccordement, lorsque celle-ci porte sur une demande de modification.

Pour ce faire, lorsque le demandeur projette de modifier son raccordement ou son installation, ainsi que visé à l'article 148, le gestionnaire de réseau de transport apprécie et motive le caractère éventuellement mineur de cette modification.

S'il la considère comme une modification mineure, le gestionnaire de réseau de transport peut :

1° approuver les modifications projetées sans autres formalités, ni changement au contrat de raccordement de l'utilisateur du réseau de transport;

2° proposer à l'utilisateur du réseau de transport concerné de modifier son contrat de raccordement pour encadrer la modification mineure, le cas échéant en concluant un avenant à ce contrat.

Les modifications au contrat de raccordement visées au 2° ne dispensent pas l'utilisateur du réseau de transport concerné, dans ce cas, d'obtenir du gestionnaire de réseau de transport la notification opérationnelle de la conformité de son raccordement ou de son installation, conformément aux règles fixées au titre 4 du livre 2 de la partie 3 et à la législation applicable.

Le gestionnaire de réseau de transport informe la commission de la décision qu'il a prise à propos du caractère éventuellement mineur de cette modification.

**§ 2.** En l'absence du caractère mineur de la modification projetée, le gestionnaire de réseau de transport propose à l'utilisateur du réseau de transport concerné, dans le délai fixé au § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, que la suite de la procédure s'effectue en application des articles 160 à 163. Dans ce cas, l'utilisateur du réseau de transport concerné commande la réalisation de l'étude de détail, en ce compris le cas échéant le volet modernisation de cette étude visée à l'article 161, et en paye les frais.

#### CHAPITRE 5. Phase technique

##### Etude détaillée de la demande de raccordement.

**Art. 160. § 1<sup>er</sup>.** Dans les meilleurs délais mais au plus tard dans les quarante jours ouvrables suivant la réception de la demande de raccordement dûment complétée au sens de l'article 151, le gestionnaire de réseau de transport et le demandeur examinent ensemble les informations techniques fournies par le demandeur.

**§ 2.** Lorsque la demande de raccordement porte sur le raccordement d'une unité de production d'électricité de type B, C ou D et, s'il s'avère que la demande de raccordement ne peut être acceptée pour des raisons de manque de capacité conformément à l'article 15, § 1<sup>er</sup>, alinéa 2, de la loi du 29 avril 1999, le gestionnaire de réseau de transport peut proposer au demandeur de lui octroyer un accès flexible pour le raccordement de l'unité de production d'électricité concernée, selon les modalités prévues à l'article 170.

**§ 3.** Dans les meilleurs délais mais au plus tard dans les soixante jours ouvrables suivant la réception de la demande de raccordement dûment complétée, le gestionnaire de réseau de transport et le demandeur s'accordent sur la solution technique pour réaliser le projet sollicité. L'étude de détail communiquée par le gestionnaire de réseau de transport au demandeur décrit cette solution technique et les conditions techniques de ce raccordement.

Alleen de elementen die deel maken van een distributienet of van het net van een CDS mogen niet betrokken zijn door een gedeelde aansluiting; zulke gedeelde aansluiting blijft mogelijk tussen een transmissienetgebruiker en een CDS wanneer ze hun aansluitingsinstallaties delen.

#### HOOFDSTUK 3. Onderzoek van de aansluitingsaanvraag

**Art. 157.** De transmissienetbeheerder onderzoekt de volledigheid van de aansluitingsaanvraag en beoordeelt deze op niet-discriminerende wijze onder meer in het licht van de lijst van de criteria bepaald in artikel 141, § 1.

**Art. 158.** De transmissienetbeheerder kan de aanvrager te allen tijde verzoeken hem binnen een redelijke termijn, die niet korter mag zijn dan tien werkdagen, aanvullende gegevens te verstrekken die noodzakelijk zijn voor de beoordeling van de geschiktheid van zijn aansluitingsaanvraag.

#### HOOFDSTUK 4. Identificatie van de geringe aard van een wijziging

**Art. 159. § 1.** Zo spoedig mogelijk maar ten laatste binnen de twintig werkdagen vanaf de ontvangst van de behoorlijk ingevulde aansluitingsaanvraag in de zin van artikel 151 deelt de transmissienetbeheerder aan de aanvrager het resultaat van de evaluatie van de geringe aard van zijn aansluitingsaanvraag mee, wanneer het een wijzigingsverzoek betreft.

In verband hiermee, wanneer de aanvrager een wijziging van zijn aansluiting of van een installatie beoogt, zoals bedoeld in artikel 148, beoordeelt en motiveert de transmissienetbeheerder de eventueel geringe aard van deze wijziging.

Wordt er geoordeeld dat het om een geringe wijziging gaat, dan kan de transmissienetbeheerder:

1° de beoogde wijzigingen goedkeuren zonder dat welke andere formaliteiten ook moeten worden vervuld en zonder wijziging van het aansluitingscontract van de transmissienetgebruiker;

2° een wijziging van zijn aansluitingscontract voorstellen aan de betrokken transmissienetgebruiker om de geringe aard van de wijziging te omkaderen, in voorkomend geval met het sluiten van een bijlage bij dit contract.

De wijzigingen aan het aansluitingscontract bedoeld in 2° ontslaat de betrokken transmissienetgebruiker niet, in dit geval, van het bekomen vanwege de transmissienetgebruiker van de bedrijfsvoeringsnotificatie van de conformiteit van zijn aansluiting of van zijn installaties, overeenkomstig met de regels bepaald in titel 4 van Boek 2 van Deel 3 en de toepasselijke wetgeving.

De transmissienetbeheerder brengt de commissie op de hoogte van de beslissing die in verband met de geringe aard van de wijziging is genomen.

**§ 2.** Is de beoogde wijziging niet van geringe aard, dan stelt de transmissienetbeheerder aan de betrokken transmissienetgebruiker voor, binnen de termijn bepaald in § 1, eerste lid, dat het vervolg van de procedure verloopt bij toepassing van de artikelen 160 tot en met 163. In dit geval bestelt de betrokken transmissienetgebruiker de uitvoering van de detailstudie, met inbegrip van, in voorkomend geval, het luik modernisering van deze studie zoals bedoeld in artikel 161, en neemt hij de kosten daarvan voor zijn rekening.

#### HOOFDSTUK 5. Technische fase

##### Detailstudie van de aansluitingsaanvraag

**Art. 160. § 1.** Zo spoedig mogelijk, maar ten laatste binnen veertig werkdagen volgend op de ontvangst van de aansluitingsaanvraag, naar behoren ingevuld in de zin van artikel 151, onderzoeken de transmissienetbeheerder en de aanvrager gezamenlijk de technische informatie verstrekt door de aanvrager.

**§ 2.** Heeft de aansluitingsaanvraag betrekking op de aansluiting van een elektriciteitsproductie-eenheid van het type B, C of D en indien blijkt dat de aansluitingsaanvraag niet kan worden aanvaard, om redenen van gebrek aan capaciteit overeenkomstig artikel 15, § 1, tweede lid, van de wet van 29 april 1999, dan kan de transmissienetbeheerder aan de aanvrager voorstellen om hem een flexibele toegang te verlenen voor de aansluiting van de betrokken elektriciteitsproductie-eenheid, volgens de modaliteiten voorzien in artikel 170.

**§ 3.** Zo spoedig mogelijk maar ten laatste binnen de zestig werkdagen volgend op de ontvangst van de naar behoren ingevulde aansluitingsaanvraag, sluiten de transmissienetbeheerder en de aanvrager een akkoord over de technische oplossing om de beoogde aansluiting te realiseren. De detailstudie die de transmissienetbeheerder aan de aanvrager bezorgt beschrijft deze technische oplossing en de aansluitingsvooraarden van deze aansluiting.

Toutefois, si le gestionnaire de réseau de transport estime à l'issue de la réalisation de l'étude de détail que la demande de raccordement ne peut être acceptée conformément à l'article 15, § 1<sup>er</sup>, alinéa 2, de la loi du 29 avril 1999, et qu'un accès flexible ne peut être octroyé, le gestionnaire de réseau de transport communique au demandeur et à la commission, conformément à l'article 4, sa décision de refuser la demande de raccordement, et dès lors d'accès au réseau de transport. Il indique dans celle-ci qu'elle peut faire l'objet d'un recours auprès de la commission ainsi que les modalités pour exercer celui-ci.

§ 4. Les délais visés au §§ 1<sup>er</sup> et 3 , alinéa 1<sup>er</sup>, peuvent être prolongés de commun accord entre le gestionnaire de réseau de transport et le demandeur si la complexité de la demande de raccordement l'exige.

§ 5. L'accord sur la solution technique est valable pendant une période de cent vingt jours ouvrables à dater de l'envoi de l'étude de détail visée au paragraphe 3 au demandeur. S'il s'agit d'une unité de production d'électricité de type B, C ou D, d'un parc non-synchrone de stockage ou d'un système HVDC, la capacité est réservée pendant cette période, en application de l'article 153.

Le demandeur peut demander la prolongation de la période de validité de l'accord sur la solution technique, pendant les vingt derniers jours ouvrables de la période de validité.

Cette prolongation doit être confirmée formellement par le gestionnaire de réseau de transport. Le nombre de demandes de prolongation est illimité tant que les conditions de raccordement restent identiques.

Une demande de prolongation formulée pour la première fois ne peut être refusée. L'accord sur la solution technique, ainsi que la réservation de capacité qui y est associée, sont dans ce cas à nouveau valables pour une période de soixante jours ouvrables.

Lorsque le gestionnaire de réseau de transport évalue toute demande de prolongation ultérieure, il tient compte de l'évolution du réseau de transport et d'autres réservations et attributions de capacité ayant un impact sur le projet de raccordement.

En cas de prolongation, l'accord sur la solution technique ainsi que la réservation de capacité qui y est associée, seront à nouveau valables pour une période de cent vingt jours ouvrables.

Dans sa décision de confirmation, le gestionnaire de réseau de transport informe le demandeur des conséquences visées aux alinéa 8 et 9 d'un éventuel changement des conditions de la demande de raccordement au cours de cette nouvelle période.

Lorsqu'une nouvelle prolongation de la période de validité de l'accord sur la solution technique a été accordée et que les conditions de la demande de raccordement évoluent ensuite par rapport à celles qui ont été prises en compte pour réaliser l'étude de détail relative à cette demande, en raison de la survenance d'une autre demande de raccordement bénéficiant d'un traitement prioritaire en application de l'article 141, § 1<sup>er</sup>, 9<sup>o</sup>, ou d'autres réservations et/ou attributions de capacité ayant un impact sur le projet de raccordement, le gestionnaire de réseau de transport en informe le demandeur dans les meilleurs délais et y joint son analyse du changement des conditions de la demande de raccordement.

L'accord sur la solution technique décrite dans l'étude de détail ainsi que la réservation de capacité correspondante deviennent caduques dès la notification par le gestionnaire de réseau de transport du changement des conditions de la demande de raccordement.

Dans ce cas, le demandeur peut solliciter auprès du gestionnaire de réseau de transport une nouvelle étude de détail en appliquant la procédure visée au présent article.

Par exception aux articles 152 et 153, la nouvelle réservation de capacité interviendra lors du nouvel accord sur la solution technique pour le raccordement.

Le gestionnaire de réseau de transport peut toutefois exiger qu'une demande de raccordement soit réintroduite, au sens des articles 148 à 153, si les conditions de raccordement sont très fortement modifiées par rapport à celles décrites dans la demande de raccordement initiale.

Indien de transmissienetbeheerde echter na de voltooiing van de detailstudie oordeelt dat de aansluitingsaanvraag niet kan worden aanvaard overeenkomstig artikel 15, § 1, tweede lid, van de wet van 29 april 1999 en dat geen flexibele toegang kan worden verleend, deelt de transmissienetbeheerde de aanvrager en de commissie, overeenkomstig artikel 4, zijn beslissing mee om de aansluitingsaanvraag, en bijgevolg de toegang tot het transmissienet, te weigeren. Hij geeft hierin aan dat deze het voorwerp van beroep bij de commissie kan uitmaken alsmede de modaliteiten teneinde dit uit te oefenen.

§ 4. De termijnen voorzien in §§ 1 en 3, eerste lid, kunnen mits gezamenlijk akkoord tussen de transmissienetbeheerde en de aanvrager verlengd worden wanneer de complexiteit van de aansluiting het vereist.

§ 5. Het akkoord betreffende de technische oplossing is geldig gedurende een periode van honderdtwintig werkdagen vanaf de verzending van de detailstudie, zoals bedoeld in paragraaf 3, naar de aanvrager. Gaat het om een elektriciteitsproductie-eenheid van het type B, C of D, een asynchrone opslagpark of een HVDC-systeem, dan wordt de capaciteit gedurende deze periode gereserveerd bij toepassing van artikel 153.

De aanvrager kan tijdens de laatste twintig werkdagen van de geldigheidsperiode vragen om deze geldigheidsperiode van het akkoord betreffende de technische oplossing te verlengen.

Deze verlenging moet door de transmissienetbeheerde uitdrukkelijk worden bevestigd. Het aantal aanvragen tot verlenging is onbeperkt zolang de aansluitingsvoorraarden identiek blijven.

Een voor het eerst geformuleerd aanvraag tot verlenging kan niet worden geweigerd. Het akkoord over de technische oplossing en de bijbehorende capaciteitsreservering zijn in dit geval opnieuw geldig voor een periode van zestig werkdagen.

Bij de beoordeling van eventuele latere uitbreidingsverzoeken houdt de transmissiesysteembeheerde rekening met de evolutie van het transmissienet en met andere capaciteitsreserveringen en -toewijzingen die een impact hebben op de beoogde aansluiting.

Deze verlenging evenals de capaciteitsreservering die ermee gepaard gaat, zullen opnieuw geldig zijn gedurende een maximale periode van honderdtwintig werkdagen.

Bij beslissing van bevestiging, informeert de transmissienetbeheerde de aanvrager over de in het achtste en negendelid bedoelde gevolgen van elke wijziging in de voorwaarden van de aansluitingsaanvraag tijdens deze nieuwe periode.

Wanneer een nieuwe verlenging van de geldigheidsperiode van de overeenkomst over de technische oplossing is verleend en de voorwaarden van de aansluitingsaanvraag evolueren vervolgens ten opzichte van de voorwaarden die in rekening werden genomen voor de detailstudie betreffende de initiële aanvraag, omwille van het optreden van een andere aansluitingsaanvraag die een behandeling bij voorrang geniet in toepassing van artikel 141, § 1, 9<sup>o</sup>, of andere capaciteitsreserveringen en/of -toewijzingen die een impact hebben op de beoogde aansluiting, informeert de transmissienetbeheerde de aanvrager hierover binnen een redelijke termijn en voegt hierbij zijn analyse van de verandering van de voorwaarden van de aansluitingsaanvraag.

Het akkoord betreffende de in de detailstudie beschreven technische oplossing, evenals de reservering van corresponderende capaciteit die niet langer geldig is, geraken achterhaald na de kennisgeving door de transmissienetbeheerde van de wijziging van de voorwaarden van de aansluitingsaanvraag.

In dit geval kan de aanvrager bij de transmissienetbeheerde een nieuwe detailstudie vragen bij toepassing van de in dit artikel beschreven procedure.

Bij afwijking van de artikelen 152 en 153 wordt er dan opnieuw capaciteit gereserveerd wanneer een nieuw akkoord wordt bereikt betreffende de technische oplossing voor de aansluiting.

De transmissienetbeheerde mag echter eisen dat er opnieuw een aansluitingsaanvraag wordt ingediend, in de betekenis van de artikelen 148 tot en met 153, indien de aansluitingsvoorraarden ingrijpende wijzigingen ondergaan in vergelijking met deze die in de initiële aansluitingsaanvraag worden beschreven.

Sans préjudice de l'application des articles 11, alinéa 2, 7°, 23, § 2, alinéa 2, 9°, et 29ter, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>, de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité qui permettent à la commission d'approuver, de demander de revoir ou de refuser d'adopter une décision du gestionnaire de réseau de transport relative à l'accès au réseau de transport visée à l'article 15, § 1<sup>er</sup>, alinéa 2, de la loi du 29 avril 1999, lorsque le demandeur de raccordement est en désaccord avec les conclusions de l'analyse du gestionnaire de réseau de transport, visée au § 5, troisième alinéa ci-dessus, il saisit la commission dans un délai de soixante jours ouvrables à compter de la notification qui lui est faite. La commission prend une décision sur le caractère adéquat des conclusions de l'analyse du gestionnaire de réseau de transport dans un délai de soixante jours ouvrables à compte de la réception de la demande qui lui est notifiée par le gestionnaire de réseau de transport.

**Art. 161. § 1.** Lors de la réalisation de l'étude de détail visée à l'article 160, § 3, lorsque la demande de raccordement porte sur une modification d'installations de l'utilisateur du réseau de transport visés à l'article 4.1.a), considérés comme existantes conformément à l'article 35, § 7, alinéa 1 et § 8, respectivement du code de réseau européen RfG, du code de réseau européen DCC et du code de réseau européen HVDC, le gestionnaire de réseau de transport examine de façon détaillée si cette modification tombe dans le champ d'application de l'article 4.1., a), précité.

Dans ce cadre, il applique les critères d'analyse fixés en application de l'article 162, §§ 1<sup>er</sup> et 2. L'étude de détail visée à l'article 160, § 3, indique les résultats de cet examen, ainsi que, le cas échéant, la décision de la commission prise en application de l'article 4.1., a), iii), respectivement du code de réseau européen RfG, du code de réseau européen DCC et du code de réseau européen HVDC.

§ 2. Lors de la réalisation de l'étude de détail visée à l'article 160, § 3, lorsque la demande de raccordement porte sur une modification d'un parc non synchrone de stockage ou d'une unité de production d'électricité de type B, considérés comme existants conformément à l'article 35, §§ 8 et 9, le gestionnaire de réseau de transport examine de façon détaillée si celle-ci vise une modernisation substantielle ou un remplacement des équipements du parc non synchrone de stockage ou de l'unité de production d'électricité de type B de sorte que leurs capacités techniques s'en trouvent affectées.

Dans ce cadre, il applique les critères d'analyse fixés en application de l'article 162, §§ 1<sup>er</sup> et 2.

Si le gestionnaire de réseau de transport juge que l'étendue de la modernisation ou du remplacement d'équipements est telle qu'un nouveau contrat de raccordement est requis, il le notifie à la commission. Cette dernière décide si le contrat de raccordement existant doit être révisé ou si un nouveau contrat de raccordement est requis, et détermine les exigences du présent arrêté qui s'applique à ce parc non synchrone de stockage ou à cette unité de production d'électricité de type B.

L'étude de détail visée à l'article 160, § 3, indique les résultats de cet examen, ainsi que, le cas échéant, la décision de la commission prise en application du présent paragraphe.

§ 3. Dans les cas visés au paragraphes 1<sup>er</sup> et 2, le délai fixé à l'article 160, § 3, sont suspendus jusqu'à l'issue de la procédure décrite à l'article 4.1. a), respectivement du code de réseau européen RfG, du code de réseau européen DCC et du code de réseau européen HVDC, ou jusqu'à l'issue de la procédure visée au paragraphe 2.

**Art. 162. § 1<sup>er</sup>.** Le volet modernisation de cette étude de détail, à savoir l'étude de modernisation visée à l'article 161, évalue de façon détaillée les changements projetés par rapport aux éléments suivants :

1° tout changement de technologie ayant pour conséquence d'augmenter la production d'électricité nominale de l'unité de production d'électricité de type B ou de l'unité de production d'électricité visée à l'article 4.1. du code de réseau européen RfG, ou le parc non synchrone de générateurs raccordés en courant continu visés à l'article 4.1. du code de réseau européen HVDC, d'une façon telle que l'unité concernée passe le seuil supérieur vers le type C ou D ;

2° l'ampleur de l'augmentation de la production nominale de l'unité de production d'électricité de type B ou de l'unité de production d'électricité visée à l'article 4.1. du code de réseau européen RfG ou de l'augmentation de la puissance du système HVDC concerné visé à l'article 4.1. du code de réseau européen HVDC, ou d'un parc non synchrone de stockage ;

Onverminderd de toepassing van de artikelen 11, tweede lid, 7°, 23, § 2, tweede lid, 9°, en 29ter, eerste lid, 1°, van de wet van 29 april 1999 die de commissie een beslissing van de transmissienetbeheerde met betrekking tot de toegang tot het transmissienet bedoeld in artikel 15, § 1, tweede lid, van de wet van 29 april 1999 toelaten goed te keuren, aan te vragen, te herzien of te weigeren, wanneer de aanvrager van de aansluiting het niet eens is met de conclusies van de analyse van de transmissienetbeheerde, legt hij de zaak binnen zestig werkdagen na kennisgeving aan de commissie voor. De commissie neemt een besluit over de geschiktheid van de conclusies van de analyse van de netbeheerde binnen zestig werkdagen na ontvangst van het verzoek dat haar door de transmissienetbeheerde is meegedeeld.

**Art. 161. § 1.** Bij de uitvoering van de detailstudie zoals bedoeld in artikel 160, § 3, en indien de aansluitingsaanvraag betrekking heeft op een wijziging van installaties van de transmissienetbeheerde bedoeld in artikel 4.1.,a), beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, § 7, lid 1 en § 8, respectievelijk de Europese netwerkcodes RfG, DCC en HVDC, dan onderzoekt de transmissienetbeheerde op gedetailleerde wijze of deze wijziging binnen het toepassingsgebied van voornoemd artikel 4.1., a), valt.

In dat kader zijn de analysecriteria zoals vastgesteld in artikel 162, §§ 1 en 2, van toepassing. De in artikel 160, § 3, bedoelde detailstudie vermeldt de resultaten van dit onderzoek en, in voorkomend geval, de beslissing van de commissie overeenkomstig artikel 4.1., a), iii), van de Europese netwerkcode RfG, de Europese netwerkcode DCC en de Europese netwerkcode HVDC.

§ 2. Bij het uitvoeren van detailstudie bedoeld in artikel 160, § 3, wanneer de aansluitingsaanvraag betrekking heeft op een wijziging van een asynchrone opslagpark of een energie-opwekkingseenheid van het type B, beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 8 en 9, onderzoekt de transmissienetbeheerde op gedetailleerde wijze of deze een substantiële modernisering uitmaakt of een vervanging van de uitrusting in de asynchrone opslagparkvoorziening of de elektriciteitsopwekkingseenheid van type B, van die aard dat hun technische capaciteiten zijn aangepast.

In dat kader zijn de analysecriteria zoals vastgesteld in artikel 162, §§ 1 en 2 van toepassing.

Indien de transmissiesysteemebeheerde van mening is dat de omvang van de modernisering of vervanging van de uitrusting van dien aard is dat een nieuw aansluitingscontract vereist is, stelt hij de commissie daarvan in kennis. De commissie beslist of het bestaande aansluitingscontract moet worden herzien of dat een nieuw aansluitingscontract vereist is en stelt de eisen van dit besluit vast die van toepassing zijn op die asynchrone opslagpark of elektriciteitsproductie-eenheid van het type B.

In de in artikel 160, § 3, bedoelde detailstudie worden de resultaten van dit onderzoek en, in voorkomend geval, het besluit van de commissie uit hoofde van deze paragraaf vermeld.

§ 3. In de gevallen bedoeld in de paragrafen 1 en 2 worden de in artikel 160, § 3, vastgestelde termijnen opgeschorst tot op het einde van de procedure die wordt beschreven in artikel 4.1., a), respectievelijk de Europese netwerkcodes RfG, DCC en HVDC of tot het einde van de in paragraaf 2 bedoelde procedure.

**Art. 162. § 1.** Het moderniseringssluik van deze detailstudie, met name de moderniseringsstudie zoals bedoeld in artikel 161, evolueert op gedetailleerde wijze de beoogde wijzigingen ten opzichte van de hierna genoemde elementen:

1° elke wijziging van technologie als gevolg waarvan de nominale productie van de elektriciteitsproductie-eenheid type B of de elektriciteitsproductie-eenheid bedoeld in artikel 4.1 van de Europese netwerkcode RfG, of een bestaande DC-aangesloten power park module bedoeld in artikel 4.1 van de Europese netwerkcode HVDC, op een manier dat de betrokken eenheid de hogere drempel naar het type C of D overschrijdt;

2° de omvang van de toename van de nominale productie van de betrokken elektriciteitsproductie-eenheid type B of de elektriciteitsproductie-eenheid bedoeld in artikel 4.1 van de Europese netwerkcode RfG of van de toename van het vermogen het betrokken HVDC-systeem module bedoeld in artikel 4.1 van de Europese netwerkcode HVDC, of van een asynchrone opslagpark;

3° le renouvellement d'un ou plusieurs éléments techniques essentiels d'une installation de l'utilisateur du réseau visée à l'article 4.1 respectivement du code de réseau européen RfG, du code de réseau européen DCC et du code de réseau européen HVDC, ou d'un parc non-synchrone de stockage. Le placement de pièces de rechange à l'identique par l'utilisateur de transport dans ses installations n'est pas considéré comme le renouvellement d'un ou plusieurs éléments techniques essentiels de ces installations.

§ 2. Le gestionnaire du réseau élabore des lignes directrices pour l'application de l'article 4.1, respectivement du code de réseau européen RfG, du code de réseau européen DCC et du code de réseau européen HVDC, de l'article 161, § 2, et pour l'application du paragraphe 1<sup>er</sup>. Il notifie celles-ci pour avis à la commission pour la première fois au plus tard dans les trois mois qui suivent l'entrée en vigueur du présent arrêté.

§ 3. Lorsque le gestionnaire de réseau de transport procède à une notification à la commission en application de l'article 4.1 respectivement des codes de réseau européens RfG, DCC, HVDC, de l'article 161, § 2, alinéa 3, et en application du paragraphe 2, il notifie une copie pour avis à la Direction générale de l'Energie. Celle-ci transmet son avis dans le mois à la commission et au gestionnaire de réseau de transport.

**Art. 163.** Dans le cas d'une modernisation substantielle du réseau de traction ferroviaire, le gestionnaire du réseau de traction ferroviaire et le gestionnaire de réseau de transport collaborent activement afin de déterminer la solution relative au besoin de conformité qui répond le mieux notamment aux contraintes techniques et qui est optimale sur le plan économique.

#### CHAPITRE 6. Offre de réalisation du raccordement Proposition technique et financière.

**Art. 164. § 1<sup>er</sup>.** Au plus tard dans les trente jours ouvrables suivant l'envoi de l'étude de détail au demandeur ou à l'issue de la procédure visée à l'article 4.1 respectivement des codes de réseau européens RfG, DCC, HVDC et à l'article 161, le gestionnaire de réseau de transport notifie au demandeur une proposition technique et financière pour la réalisation du raccordement décrivant les phases de la réalisation du raccordement, ou pour la réalisation des travaux visés par cette proposition, ainsi que le prix de ces travaux, basé sur la solution technique convenue, ainsi que décrit à l'article 160.

Les données techniques générales réelles visées à l'annexe 3 sont notifiées au gestionnaire de réseau de transport par le demandeur dans cette proposition.

§ 2. Le délai visé au § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, pour l'envoi au demandeur de la proposition technique et financière peut être prolongé de commun accord entre le gestionnaire de réseau de transport et le demandeur, si la complexité de la réalisation du raccordement et/ou le nombre de variantes à étudier l'exigent.

**Art. 165.** Dès réception de la proposition technique et financière visée à l'article 164, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, et avant la signature de son contrat de raccordement, le demandeur peut commander cette offre de réalisation et demander au gestionnaire de réseau de transport de démarrer les premières étapes de la réalisation du raccordement et les demandes des autorisations et permis visés à l'article 171, et prend en charge les frais qui y sont relatifs. Dans l'attente de la conclusion du contrat de raccordement, l'exécution de ces tâches se fera néanmoins dans les mêmes conditions que celles prévues dans le contrat de raccordement.

#### CHAPITRE 7. Contrat de raccordement.

**Art. 166.** La proposition technique et financière visée à l'article 164, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, reste valable pendant aussi longtemps que l'accord sur la solution technique visée à l'article 160 reste valable. Au plus tard à l'issue du délai de validité de la proposition technique et financière visée à l'article 164, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, si la proposition technique et financière a été acceptée par le demandeur, le gestionnaire de réseau de transport et le demandeur concluent un contrat de raccordement pour une durée indéterminée, selon les modalités visées au présent chapitre, ou adaptent le contrat de raccordement existant.

La conclusion du contrat de raccordement attribue la capacité réservée pour le raccordement au demandeur, cette capacité pouvant le cas échéant être limitée par un régime d'accès flexible tel que prévu à l'article 170.

3° de vernieuwing van één of meerdere essentiële technische elementen van een installatie van de netgebruiker bedoeld in artikel 4.1 van respectievelijk de Europese netwerkcode RfG, DCC en HVDC of een asynchroon opslagpark. Het plaatsen van identieke reserveonderdelen door de vervoergebruiker in zijn installaties wordt niet beschouwd als de vernieuwing van een of meer essentiële technische elementen van die installaties.

§ 2. De transmissienetbeheerder ontwikkelt richtsnoeren voor de toepassing van artikel 4.1, respectievelijk van de Europese netwerkcode RfG, DCC en HVDC, van artikel 161, § 2, en voor de toepassing van paragraaf 1. Hij stelt de commissie de eerste keer voor advies in kennis uiterlijk drie maanden na de inwerkingtreding van dit besluit.

§ 3. Wanneer de transmissienetbeheerder een kennisgeving aan de commissie doet overeenkomstig artikel 4.1, van respectievelijk de Europese netwerkcodes RfG, DCC, HVDC, artikel 161, § 2, derde lid, en op grond van paragraaf 2, maakt hij een kopie voor advies over aan de Algemene Directie Energie. Zij stuurt haar advies binnen een maand naar de commissie en naar de transmissienetbeheerder.

**Art. 163.** In geval van een substantiële modernisering van het railtractienetwerk, werken de beheerder van het spoorwegnet en de transmissienetbeheerder actief samen om de oplossing van de conformatie te bepalen die het best aan de beperkingen in het bijzonder voldoet en die op het economisch plan optimaal is.

#### HOOFDSTUK 6. Aanbod tot realisatie van de aansluiting Technisch en financieel voorstel

**Art. 164. § 1.** Uiterlijk binnen de dertig werkdagen volgend op de verzending van de detailstudie aan de aanvrager of na afloop van de procedure bedoeld in artikel 4.1 van respectievelijk de Europese netwerkcode RfG, DCC en HVDC en in het artikel 161 maakt de transmissienetbeheerder aan de aanvrager een technisch-financieel voorstel tot realisatie van de aansluiting kenbaar met een beschrijving van de uitvoeringsfasen voor de realisatie van de aansluiting of voor de uitvoering van de werken voorwerp van dit voorstel, evenals de vermelding van de prijs voor deze werken, op basis van het akkoord betreffende de technische oplossing zoals bedoeld in artikel 160.

De reële algemene technische gegevens bedoeld in de bijlage 3, worden door de aanvrager ter kennis gebracht van de transmissienetbeheerder in dit voorstel.

§ 2. De termijn van § 1, eerste lid, voor de verzending van het technisch en financieel voorstel aan de aanvrager kan verlengd worden in gezamenlijk akkoord tussen de transmissienetbeheerder en de aanvrager, als de complexiteit van de realisatie van de aansluiting en/of het aantal te bestuderen varianten dit vereisen.

**Art. 165.** Vanaf de ontvangst van het technisch-financieel voorstel bedoeld in artikel 164, § 1, eerste lid, en vóór de ondertekening van zijn aansluitingscontract kan de aanvrager deze offerte van realisatie bestellen en aan de transmissienetbeheerder vragen om te beginnen met de eerste fases inzake de realisatie van de aansluiting en de aanvragen van de toelatingen en vergunningen zoals bedoeld in artikel 171, waarbij die aansluitingsaanvrager de kosten in verband daarmee op zich neemt. In afwachting van de ondertekening van het aansluitingscontract vindt de uitvoering plaats onder dezelfde algemene voorwaarden als die van het aansluitingscontract.

#### HOOFDSTUK 7. Aansluitovereenkomst

**Art. 166.** Het in artikel 164, § 1, eerste lid, bedoelde technische en financiële voorstel blijft geldig zolang het akkoord over de in artikel 160 bedoelde technische oplossing geldig blijft. Ten laatste na afloop van de geldigheidstermijn van het aanbod tot realisatie van de aansluiting bedoeld in artikel 164, § 1, eerste lid, als het technisch en financieel voorstel door de aanvrager is aanvaard, sluiten de transmissienetbeheerder en de aanvrager een aansluitingscontract, volgens de modaliteiten bedoeld in dit hoofdstuk, voor onbepaalde duur, of wijzigen ze het bestaande aansluitingscontract.

Als gevolg van het sluiten van het aansluitingscontract wordt de gereserveerde capaciteit voor het aansluiting toegewezen aan de aansluitingsaanvrager; in voorkomend geval kan deze capaciteit worden beperkt door een regeling van flexibele toegang zoals bedoeld in artikel 170.

Le cas échéant, la modification du contrat de raccordement, lorsqu'elle vise une modification d'un raccordement existant, tient compte de la décision de la commission sur le caractère substantiel de la modernisation ou du remplacement, en application de l'article 4.1 respective-ment des codes de réseau européens RfG, DCC, HVDC et des articles 161 et 162.

Le contrat de raccordement peut contenir une condition suspensive liée à l'obtention des permis ou autorisations concernant les installations pour lesquelles la procédure administrative est en cours; la commission en est alors informée. Si le gestionnaire de réseau de transport refuse une telle condition suspensive, il communique les motifs de sa décision au demandeur et à la commission.

**Art. 167.** Si le projet de raccordement prend fin, le gestionnaire de réseau de transport et le demandeur conviennent de commun accord de mettre fin au contrat de raccordement et à la procédure de raccorde-ment.

**Art. 168.** La non-conclusion d'un contrat de raccordement dans le cas visé à l'article 167 entraîne l'annulation de la réservation de capacité mais ne donne aucunement lieu au remboursement du tarif visé à l'article 149, 5°.

**Art. 169. § 1<sup>er</sup>.** Le contrat type de raccordement, approuvé en application de l'article 4, contient au moins les éléments suivants :

1° les droits et obligations réciproques des parties concernant le raccordement ;

2° la preuve de la solvabilité financière du cocontractant du gestionnaire de réseau de transport et les garanties financières à fournir par le cocontractant;

3° les modalités pour le recouvrement par ou pour le gestionnaire de réseau de transport des impayés éventuels du cocontractant ;

4° les modalités de paiement, termes et délais concernant toutes les factures adressées au cocontractant, en ce compris la prise en charge tous les frais relatifs à ce raccordement, en ce compris à l'occasion de son contrôle, et qui seraient encourus par le cocontractant, en application de la législation applicable et du présent arrêté ;

5° les dispositions relatives à la confidentialité, notamment des informations commerciales sensibles ;

6° le règlement des litiges, y compris le cas échéant, les clauses de conciliation et d'arbitrage ;

7° les dispositions générales à prendre par le cocontractant lorsque le réseau est en état d'alerte, état d'urgence, état de panne généralisée ou en état de reconstitution ou dans une situation de danger visée à l'article 13, alinéa 2, ainsi que leurs conséquences sur les obligations découlant du contrat de raccordement ;

8° les modalités et les conditions de suspension et de résiliation du contrat de raccordement conformément au présent arrêté, en ce compris l'éventuelle suspension de fonctionnement lorsque la notification opérationnelle restreinte cesse d'être valide ;

9° les modalités et conséquences de l'octroi d'une notification opérationnelle restreinte, en cas de retrait temporaire de conformité, en cas d'application des mesures prévues à l'article 176 du présent arrêté et à l'article 37 du code de réseau européen RfG ;

10° les modalités qui peuvent être prises par le gestionnaire de réseau de transport lorsqu'une installation de raccordement ou une installation raccordée est susceptible de porter préjudice à la sécurité, la fiabilité ou l'efficacité du réseau de transport et/ou d'une installation d'un autre utilisateur du réseau de transport ;

11° le cas échéant, les modalités d'un accès flexible au réseau de transport, selon les modalités prévues à l'article 170 ;

12° les dispositions relatives à la responsabilité des parties ;

13° la condition suspensive visée à l'article 166, § 4.

14° les annexes.

§ 2. Les éléments suivants du contrat de raccordement sont fixés pour chaque raccordement, selon les annexes du contrat type approuvé en application de l'article 4 :

1° l'identité et les coordonnées des parties ainsi que celles de leurs représentants respectifs ;

2° l'identification du raccordement et notamment sa localisation géographique et sa tension nominale ;

3° la puissance apparente minimale et maximale de court-circuit du raccordement au point de raccordement ;

Desgevallend houdt de aanpassing van het aansluitingscontract, wanneer het een wijziging van de bestaande aansluiting beoogt, rekening met de beslissing van de commissie betreffende de ingrijpende aard van de modernisering of de vervanging, in toepassing van artikel 4.1 van Europese netwerkcode RfG, DCC en HVDC en de artikelen 161 en 162.

Het aansluitingscontract kan een opschorrende voorwaarde bevatten met betrekking tot het verkrijgen van vergunningen of machtigingen betreffende installaties waarvoor de administratieve procedure loopt; de commissie wordt dan op de hoogte gebracht. Indien de transmissienetbeheerder een dergelijke opschorrende voorwaarde weigert, deelt hij de redenen voor zijn beslissing mee aan de aanvrager en aan de commissie.

**Art. 167.** Zo er een einde komt aan het aansluitingsproject, komen de transmissienetbeheerder en de aanvrager samen overeen om het aansluitingscontract en de aansluitingsprocedure te beëindigen.

**Art. 168.** Het niet afsluiten van een aansluitingscontract in de gevallen zoals bedoeld in artikel 167, geeft aanleiding tot de annulatie van de capaciteitsreservering, maar geeft geen recht op terugbetaling van het tarief, zoals voorzien in artikel 149, 5°.

**Art. 169. § 1.** De type-aansluitingscontract, goedgekeurd in toepassing van artikel 4, bevat tenminste de volgende elementen:

1° de wederzijdse rechten en plichten van de partijen met betrekking tot de aansluiting;

2° het bewijs van de financiële solvabiliteit van de medecontractant van de transmissienetbeheerder en de financiële garanties aan te bieden door de medecontractant;

3° de modaliteiten voor het invorderen door of voor de transmissienetbeheerder van eventueel onbetaalde sommen van de medecontractant;

4° de betalingsmodaliteiten, voorwaarden en termijnen van alle facturen geadresseerd aan de medecontractant van de netbeheerder, met inbegrip van de tenlasteneming van alle kosten betreffende de aansluiting en die de medecontractant zou oplopen, bij toepassing van de geldende wetgeving en dit besluit;

5° de bepalingen betreffende de vertrouwelijkheid, in het bijzonder van de commercieel gevoelige informatie;

6° de regeling van geschillenbeslechting, met inbegrip van, in voorkomend geval, de bepalingen inzake bemiddeling en arbitrage;

7° de algemene maatregelen die de medecontractant dient te nemen wanneer het net zich bevindt in een alarmtoestand, noodtoestand, black-outtoestand of hersteltoestand of in een noodtoestand bedoeld in artikel 13, tweede lid, evenals de gevolgen ervan voor de verplichtingen die voortvloeien uit het aansluitingscontract;

8° de modaliteiten en voorwaarden voor ontbinding en schorsing van het aansluitingscontract overeenkomstig dit besluit, met inbegrip van de eventuele schorsing van de werking wanneer de beperkte bedrijfsvoeringsnotificatie niet langer geldig is;

9° de modaliteiten en de gevolgen van de toekenning van een beperkte bedrijfsvoeringsnotificatie, in geval van tijdelijke intrekking van de conformiteit, bij toepassing van de maatregelen bedoeld in artikel 176 van dit besluit en in artikel 37 van Europese netwerkcode RfG;

10° de modaliteiten die de transmissienetbeheerder kan nemen wanneer een aansluitingsinstallatie of een aangesloten installatie afbreuk kan doen aan de veiligheid, de betrouwbaarheid of de efficiëntie van het net en/of een installatie van een andere transmissienetgebruiker;

11° in voorkomend geval, de modaliteiten van een flexibele toegang tot het transmissienet naar gelang de modaliteiten voorzien in artikel 170;

12° de relevante bepalingen inzake de verantwoordelijkheid van de partijen;

13° de opschorrende voorwaarde bedoeld in artikel 166, § 4;

14° de bijlagen.

§ 2. De volgende elementen uit het aansluitingscontract worden vastgelegd voor elke aansluiting, volgens de bijlagen van de typeovereenkomst goedgekeurd in toepassing van artikel 4:

1° de identiteit en de coördinaten van de partijen, evenals hun respectieve vertegenwoordigers;

2° de identificatie van de aansluiting en onder meer zijn geografische ligging en zijn nominale spanning;

3° het minimum en maximum schijnbaar kortsluitstroom van de aansluiting op het aansluitingspunt;

4° le schéma de raccordement et les modes d'exploitation du raccordement ;

5° l'identification des installations de raccordement ;

6° les modalités et procédures relatives à la vérification initiale de la conformité et au contrôle périodique de la conformité des installations de raccordement et des installations du cocontractant du gestionnaire de réseau de transport, en ce compris celles relatives au suivi des résultats des essais de conformité et simulations, ainsi que les modalités de notification au gestionnaire de réseau de transport des modifications des capacités techniques des installations de raccordement, projetées ou réalisées, volontaires ou résultant d'un incident, qui pourraient affecter cette conformité ;

7° les dispositions relatives aux droits de propriété et d'usage du raccordement ;

8° les dispositions et spécifications minimales à respecter par les installations du raccordement notamment en matière de caractéristiques techniques, de mesures et comptages, de changements de modes d'exploitation, d'entretien, de fonctionnalités des protections, la sécurité des biens et des personnes ;

9° les dispositions concernant l'accessibilité aux installations de raccordement et aux installations du cocontractant du gestionnaire de réseau de transport ;

10° la possibilité et les modalités de contrôle, de modification ou d'interruption de la production de puissance active sur le point d'injection et/ou de prélèvement, ainsi que la marge de tolérance applicable à la nouvelle consigne et au délai pour l'atteindre; le cas échéant, les modalités relatives à la demande de diminution de la puissance maximale pouvant être produite dans le cadre d'un accès flexible au réseau de transport ;

11° les dispositions des paramètres à respecter en mode de sensibilité à la fréquence ; les dispositions spécifiques des limites minimales et maximales du taux de variation de la puissance active ;

12° le cas échéant, les dispositions spécifiques prises par le cocontractant du gestionnaire de réseau de transport pour assurer l'insensibilité de ses installations aux creux de tension ;

13° le cas échéant, les dispositions spécifiques relatives à la qualité ;

14° le cas échéant, les dispositions spécifiques concernant la fourniture de services auxiliaires par le cocontractant du gestionnaire de réseau de transport ;

15° les modalités et le phasage pour la réalisation du raccordement et pour les renforcements de réseau requis pour ce raccordement ;

16° l'ensemble des exigences et modalités spécifiques devant ou pouvant être spécifiées par le gestionnaire de réseau de transport pour un utilisateur de réseau de transport déterminé ou devant être convenues entre le gestionnaire de réseau de transport et ce même utilisateur du réseau de transport, en application des codes de réseau et lignes directrices européens, qu'une référence à ces exigences et modalités spécifiques soit reprise ou non dans le présent arrêté.

§ 3. La conclusion du contrat de raccordement n'empêche pas le gestionnaire de réseau de transport, moyennant notification motivée, de revoir les exigences techniques et fonctionnelles établies pour le plan de protection du raccordement, pour des raisons de sécurité, fiabilité et efficacité du réseau de transport.

### **Titre 3. Raccordement avec accès flexible.**

**Art. 170. § 1<sup>er</sup>.** Lorsque la demande d'étude d'orientation visée à l'article 136, § 1<sup>er</sup>, ou la demande de raccordement visée à l'article 148, § 1<sup>er</sup>, porte sur le raccordement d'une unité de production d'électricité de type B, C ou D, le gestionnaire de réseau de transport qui propose un accès flexible pour le raccordement de l'unité de production d'électricité concernée dans une étude d'orientation en application de l'article 144, § 1<sup>er</sup>, ou dans une étude de détail en application de l'article 160, § 3, doit préalablement notifier le demandeur et la commission de son intention dans un rapport technique. Le gestionnaire de réseau de transport y justifie son choix par des critères objectifs et techniquement fondés. Une copie du rapport technique est notifiée à la Direction générale de l'Energie pour information.

4° het aansluitingsschema en de exploitatiewijzen van de aansluiting;

5° de identificatie van de aansluitingsinstallaties;

6° de modaliteiten en procedures met betrekking tot de initiële verificatie van de conformiteit en de periodieke controle van de conformiteit van de aansluitingsinstallaties en de installaties van de medecontractant van de transmissienetbeheerder, met inbegrip van die welke betrekking hebben op de opvolging van de resultaten van de conformiteitsproeven en de simulaties, evenals de modaliteiten van kennisgeving aan de transmissienetbeheerder van de wijzigingen van technische capaciteiten van de beoogde of gerealiseerde aansluitingsinstallaties, vrijwillig of als gevolg van een incident, die deze conformiteit zouden kunnen beïnvloeden;

7° de bepalingen met betrekking tot de eigendoms- en gebruiksrechten op de aansluiting;

8° de bepalingen en de specificaties door de medecontractant van de transmissienetbeheerder en/of zijn installaties minimaal na te leven, meer bepaald inzake de technische eigenschappen, de metingen en meteropnames, de wijzigingen van exploitatiewijzen, het onderhoud, de functionaliteiten van de beveiligingen, de veiligheid van personen en goederen;

9° bepalingen betreffende de toegankelijkheid van de aansluitingsinstallaties en de installaties van de medecontractant van de transmissienetbeheerder;

10° de mogelijkheid en de modaliteiten van controle, om de productie van actief vermogen op het injectie- en/of het afnamepunt te wijzigen of te onderbreken evenals de tolerantiemarge die toepasselijk is op de nieuwe instructie en op de termijn om die te bereiken; in voorkomend geval, de modaliteiten betreffende het verzoek tot verlaging van het maximaal vermogen dat kan worden geproduceerd in het kader van een flexibele toegang tot het transmissienet;

11° de bepalingen van de parameters die in acht dienen te worden genomen in frequentiegevoelige modus; de specifieke bepalingen van de minimale en maximale grenzen van de schommelingsgraad van het actief vermogen;

12° in voorkomend geval de specifieke maatregelen genomen door de medecontractant van de transmissienetbeheerder om zijn installaties ongevoelig voor spanningsdips te maken;

13° in voorkomend geval, de specifieke bepalingen betreffende de kwaliteit;

14° in voorkomend geval, de specifieke bepalingen betreffende de levering van ondersteunende diensten door de medecontractant van de transmissienetbeheerder;

15° de modaliteiten en de fasering voor de verwezenlijking van de aansluiting en voor de voor deze aansluiting vereiste netversterkingen;

16° alle specifieke eisen en modaliteiten die de transmissienetbeheerder moet of kan specificeren voor een welbepaalde transmissienetgebruiker of waarover de transmissienetbeheerder en diezelfde transmissienetgebruiker een akkoord dienen te bereiken, bij toepassing van de Europese netwerkcodes en richtsnoeren, ongeacht of er al dan niet een verwijzing naar die specifieke eisen en modaliteiten is opgenomen in dit besluit.

§ 3. Het sluiten van het aansluitingscontract verhindert de transmissienetbeheerder niet om, bij gemotiveerde kennisgeving, de voor de aansluiting uitgevoerde minimale technische vereisten en de functionaliteiten opgemaakt voor het beveiligingsschema te herzien, dit om redenen van veiligheid, betrouwbaarheid en efficiëntie van het transmissienet.

### **Titel 3. Aansluiting met flexibele toegang**

**Art. 170. § 1.** Wanneer het verzoek om een oriëntatiestudie als bedoeld in artikel 136, § 1, of de aansluitaanvraag als bedoeld in artikel 148, § 1, betrekking heeft op de aansluiting van een elektriciteitsopwekkingseenheid van type B, C of D, moet de transmissienetbeheerder die flexibele toegang voorstelt voor de aansluiting van de betrokken energie-opwekkingseenheid in een oriëntatiestudie bij toepassing van artikel 144, § 1, of in een studie bij toepassing van artikel 160, § 3, de aanvrager en de commissie eerst in een technisch rapport op de hoogte brengen van het voornemen. De transmissienetbeheerder rechtvaardigt zijn keuze aan de hand van objectieve en technisch deugdelijke criteria. Een kopie van het technisch verslag wordt ter informatie aan de Algemene Directie Energie medegedeeld.

La commission approuve la justification fournie par le gestionnaire de réseau de transport dans les meilleurs délais mais au plus tard dans les vingt jours ouvrables suivant la notification qui lui fait en application de l'alinéa 1<sup>er</sup>. Ce délai peut être prolongé une fois par la commission, pour une durée qu'elle précise, si la complexité de la demande d'étude d'orientation ou de raccordement l'exige. Les délais visés aux articles 144, § 1<sup>er</sup> et 160, §§ 1<sup>er</sup> et 3 sont prolongés à due concurrence.

§ 2. La possibilité d'octroyer un accès flexible pour le raccordement d'une unité de production d'électricité ne dispense pas le gestionnaire de réseau de transport de développer son réseau conformément au plan de développement visé à l'article 13 de la loi du 29 avril 1999.

L'accès flexible est limité dans le temps et prend fin à la date de mise en service des renforcements nécessaires du réseau prévus par le plan de développement visé à l'alinéa 1<sup>er</sup>. A cette date, la puissance flexible mise à disposition devient une puissance permanente et s'ajoute à la puissance permanente déjà mise à disposition. Cet accès flexible n'est pas limité dans le temps si le plan de développement précité ne prévoit pas les renforcements nécessaires.

§ 3. Le rapport technique visé au paragraphe 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, précise les conditions d'octroi de l'accès flexible, dont notamment :

1<sup>o</sup> le moment prévu pour la mise en service des renforcements nécessaires du réseau prévus par le plan de développement précité ;

2<sup>o</sup> la puissance permanente mise à disposition de manière permanente et la puissance flexible mise à disposition ;

3<sup>o</sup> une estimation de la durée moyenne et la durée totale par an pendant laquelle la puissance flexible peut être réduite.

Si les renforcements nécessaires du réseau prévus par le plan de développement visé à l'article 13 de la loi du 29 avril 1999 n'ont pas lieu au moment prévu conformément au § 3, 1<sup>o</sup>, le gestionnaire de réseau de transport peut demander à la commission une prolongation de l'accès flexible pour une durée déterminée, moyennant conditions le cas échéant.

§ 4. Le gestionnaire de réseau de transport ne peut réduire la puissance flexible mise à disposition que si les conditions cumulatives suivantes sont remplies :

1<sup>o</sup> en cas de congestion ;

2<sup>o</sup> lorsque la sécurité et la fiabilité du réseau sont menacées.

#### **Titre 4. Réalisation et conformité du raccordement au réseau de transport - Procédure de notification opérationnelle pour le raccordement au réseau de transport.**

##### **CHAPITRE 1<sup>er</sup>. Réalisation du raccordement.**

**Art. 171.** Le gestionnaire de réseau de transport et le demandeur de raccordement se chargent, chacun respectivement pour leurs installations de raccordement, d'introduire leurs demandes nécessaires pour l'obtention des autorisations et des permis requis pour le raccordement. A cette fin, le demandeur de raccordement et le gestionnaire de réseau de transport s'appuient toute l'aide nécessaire.

##### **CHAPITRE 2. Conformité du raccordement.**

###### **Section 1<sup>re</sup>. Généralités.**

**Art. 172.** Les essais et simulations visant à démontrer la conformité du raccordement par rapport aux exigences techniques fixées dans la législation applicable, au présent arrêté et dans le contrat de raccordement, à réaliser en application des codes de réseau européens RfG, DCC et HVDC ou du présent arrêté, ainsi que pour le raccordement d'un parc non-synchrone de stockage, lors du raccordement de l'installation et pendant la durée de vie de ce raccordement, sont mis en œuvre par l'utilisateur du réseau de transport ou un tiers qu'il a désigné pour ce faire.

L'utilisateur du réseau de transport notifie le résultat de ses essais de conformité et simulations à l'e gestionnaire du réseau de transport, en appliquant le cas échéant les modalités et procédures à ce propos, communiquées préalablement par le gestionnaire de réseau de transport.

La condition suspensive relative à la conformité des installations du raccordement et des installations de l'utilisateur du réseau est réalisée lorsque cette conformité est constatée par la notification opérationnelle de mise sous tension délivrée par le gestionnaire de réseau de transport.

De commissie keurt de door de netwerkexploitant verstrekte rechtvaardiging zo snel mogelijk goed, maar niet later dan twintig werkdagen na de kennisgeving uit hoofde van het eerste lid. Deze termijn kan eenmalig door de commissie worden verlengd, voor een duur die zij bepaalt, als de complexiteit van de aanvraag van de oriëntatie- of aansluitstudie dit vereist. De termijnen bedoeld in de artikelen 144, § 1 en 160, §§ 1 en 3, worden dienovereenkomstig verlengd.

§ 2. De mogelijkheid om flexibele toegang te verlenen voor de aansluiting van een stroomopwekkingseenheid ontslaat de transmissienetbeheerder niet van de ontwikkeling van zijn netwerk overeenkomstig het ontwikkelingsplan als bedoeld in artikel 13 van de wet van 29 april 1999.

De flexibele toegang is beperkt in de tijd en eindigt op de datum van de ingebruikname van de nodige versterkingen van het netwerk voorzien door het ontwikkelingsplan bedoeld in het eerste lid. Op deze datum wordt het ter beschikking gesteld flexibel vermogen een permanent vermogen en wordt deze toegevoegd aan het reeds ter beschikking gesteld permanent vermogen. Deze flexibele toegang is niet beperkt in de tijd als het vooroemde ontwikkelingsplan niet de nodige versterkingen biedt.

§ 3. Het technisch rapport bedoeld in paragraaf 1, eerste lid, specificeert de voorwaarden voor het verlenen van flexibele toegang, waaronder:

1<sup>o</sup> het geplande moment voor het in dienst stellen van de noodzakelijke netwerkversterkingen voorzien in het vooroemde ontwikkelingsplan;

2<sup>o</sup> permanent vermogen op permanente wijze beschikbaar gesteld en het beschikbare flexibele vermogen;

3<sup>o</sup> een schatting van de gemiddelde duur en de totale duur per jaar gedurende dewelke het flexibele vermogen kan worden verminderd.

Als de noodzakelijke netwerkversterkingen waarin in het ontwikkelingsplan als bedoeld in artikel 13 van de wet van 29 april 1999 is voorzien, niet plaatsvinden op het geplande tijdstip overeenkomstig § 3, 1<sup>o</sup>, kan de transmissienetbeheerder de commissie verzoeken om flexibele toegang voor een bepaalde periode uit te breiden, afhankelijk van voorwaarden in dat geval.

§ 4. De transmissienetbeheerder kan het beschikbare flexibele vermogen alleen verminderen als aan de volgende cumulatieve voorwaarden is voldaan:

1<sup>o</sup> in geval van congestie;

2<sup>o</sup> wanneer de veiligheid en betrouwbaarheid van het netwerk wordt bedreigd.

#### **Titel 4. Uitvoering en conformiteit van de aansluiting aan het transmissienet – Procedure van bedrijfsvoeringsnotificatie voor de aansluiting aan het transmissienet**

##### **HOOFDSTUK 1. Uitvoering van de aansluiting**

**Art. 171.** De transmissienetbeheerder en de aansluitingsaanvrager staan, elk respectievelijk voor hun aansluitingsinstallaties, in voor het indienen van hun noodzakelijke aanvragen tot het verkrijgen van de vereiste toelatingen en vergunningen voor de aansluiting. Te dien einde zullen de aansluitingsaanvrager en de transmissienetbeheerder elkaar alle noodzakelijke hulp verschaffen.

##### **HOOFDSTUK 2. Conformiteit van de aansluiting**

###### **Afdeling 1. Algemeen**

**Art. 172.** De testen en simulaties die tot doel hebben het bewijs van de conformiteit van de aansluiting te leveren ten aanzien van de technische eisen zoals vastgesteld in de toepasselijke wetgeving, in dit besluit en in het aansluitingscontract, uit te voeren bij toepassing van de Europese netwerkcodes RfG, DCC en HVDC of van dit besluit, alsook voor de aansluiting van een asynchrone opslagpark, bij de aansluiting van de installatie en tijdens de levensduur van deze aansluiting, worden uitgevoerd door de transmissienetgebruiker of door een derde die deze laatste daartoe aanwijst.

De transmissienetgebruiker geeft de transmissienetbeheerder kennis van het resultaat van zijn conformiteitstesten en simulaties, in voorkomend geval bij toepassing van de modaliteiten en procedures in verband daarmee vooraf door de transmissienetbeheerder meegeleed.

De opschortende voorwaarde met betrekking tot de conformiteit van de faciliteiten van de aansluiting en de installaties van de netgebruiker wordt gerealiseerd wanneer deze conformiteit wordt vastgesteld door de operationele kennisgeving van het opstarten geleverd door de transmissienetbeheerder.

Section 2. Procédure de notification opérationnelle pour le raccordement de parcs non synchrones de stockage et leur conformité.

**Art. 173.** Le gestionnaire de réseau de transport délivre à l'utilisateur du réseau de transport une notification opérationnelle de mise sous tension (EON) pour les parcs non-synchrones de stockage, dès que les étapes préparatoires de mise sous tension sont menées à bien, et ce indépendamment de la conformité des installations de ce raccordement.

Pour faire fonctionner son installation, cet utilisateur du réseau de transport devra ensuite disposer d'une notification opérationnelle provisoire, ainsi que prévu à l'article 174, § 3.

**Art. 174. § 1<sup>er</sup>.** La conformité des installations du raccordement et du parc non synchrone de stockage à l'ensemble des exigences techniques visées à l'article 172 est constatée par la réalisation concluante des essais de conformité et simulations visés à article 172 au niveau du ou des point(s) de raccordement concerné(s).

§ 2. Dans le cas des parcs non-synchrone de stockage de type A, l'examen de la conformité se limite à la soumission d'une fiche de collecte complète auprès du gestionnaire de réseau de transport selon la même procédure que celle applicable aux unités de production d'électricité de type A visée à l'article 30 du code de réseau européen RfG.

Pour les parcs non-synchrones de stockage de types B et C, une procédure simplifiée basée sur un dossier technique est suivie pour la recherche de conformité, selon les mêmes procédures que celles applicables aux unités de production d'électricité de type B et C visée aux articles 44 et 45 du code de réseau européen RfG.

§ 3. Sur base des résultats des essais de conformité, le gestionnaire de réseau de transport délivre, en cas de besoin, une notification opérationnelle provisoire (ION) à l'utilisateur du réseau pour une durée maximale de 24 mois, relative à son parc non-synchrone de stockage de type D. Elle couvre la période dont dispose l'utilisateur du réseau de transport pour mettre le raccordement concerné en conformité avec les exigences techniques mentionnées ci-dessus, et en fixe la durée explicitement. Cette notification opérationnelle provisoire liste les éléments à mettre en conformité, en réalisant les mêmes essais et simulations que ceux requis par le code de réseau européen RfG pour les unités de production d'électricité de type D et en application du présent arrêté.

Lorsque la durée maximale de la notification opérationnelle provisoire est atteinte sans que des progrès substantiels aient été faits pour la mise en conformité du raccordement, ce raccordement peut être déconnecté du réseau de transport en application des principes fixés à l'article 176.

**Art. 175.** Le gestionnaire de réseau de transport délivre à l'utilisateur du réseau de transport concerné une notification opérationnelle finale (FON) de la façon suivante :

1° pour les parcs non-synchrones de stockage de type A, dès que leur fiche de collecte est jugée complète par le gestionnaire de réseau de transport, notamment en application de la même procédure de notification opérationnelle que celle établie par l'article 30 du code de réseau européen RfG pour les unités de production d'électricité de type A ;

2° pour les parcs non-synchrones de stockage de types B et C, dès que leur dossier technique est jugé complet et satisfaisant par le gestionnaire de réseau de transport, en application de la même procédure de notification opérationnelle que celle établie par l'article 32 du code de réseau européen RfG pour les unités de production d'électricité de type B et C ;

3° pour les parcs non-synchrones de stockage de type D, dès que la conformité de ces installations est établie, notamment en application de la même procédure de notification opérationnelle établie par le codes de réseau européens RfG pour les unités de production d'électricité de type D.

**Art. 176.** Dans le cas où le raccordement d'un parc non synchrone de stockage de type D n'est plus conforme aux exigences techniques de raccordement, par rapport à la législation applicable, au présent arrêté et/ou au contrat de raccordement, ou lorsque l'installation subit temporairement une modification ou une perte de capacité significative dégradant ses performances l'utilisateur du réseau de transport en informe le gestionnaire du réseau de transport immédiatement et, la même procédure que celle visée à l'article 37.2 à 37.7 du code de réseau européen RfG est appliquée.

Afdeling 2. Operationele notificatieprocedure voor de aansluiting van asynchrone opslagparken en hun conformiteit

**Art. 173.** De transmissienetbeheerder bezorgt aan de transmissienetgebruiker een inschakelbedrijfsvoeringsnotificatie (EON) voor de asynchrone opslagparken zodra de voorbereidende fasen van de inschakeling naar behoren zijn uitgevoerd en los van de conformiteit van de installaties van deze aansluiting.

Om zijn installatie in werking te stellen, dient de transmissienetgebruiker te beschikken over een voorlopige bedrijfsvoeringsnotificatie, zoals voorzien in artikel 174, § 3.

**Art. 174. § 1.** De conformiteit van de aansluitingsinstallaties en de asynchrone opslag ten aanzien van alle technische eisen zoals bedoeld in artikel 172 wordt vastgesteld door de afdoende verwezenlijking van de conformiteitsgetesten en de simulaties zoals bedoeld in artikel 172 op het niveau van het (de) betrokken aansluitingspunt(en).

§ 2. Voor de asynchrone opslagparken van het type A, blijft het onderzoek van de conformiteit beperkt tot de indiening van een volledig installatielidocument bij de transmissienetbeheerder, overeenkomstig dezelfde procedure die van toepassing is op elektriciteitsproductie-eenheden type A bedoeld in artikel 30 van de Europese netwerkcode RfG.

Voor de asynchrone opslagparken van het type B en C wordt een vereenvoudigde procedure op basis van een technisch dossier gevolgd voor het zoeken van de conformiteit, overeenkomstig dezelfde procedure die van toepassing is op elektriciteitsproductie-eenheden type B en C bedoeld in de artikelen 44 en 45 van de Europese netwerkcode RfG.

§ 3. Op basis van de resultaten van de conformiteitsgetesten levert de transmissienetbeheerder, voor zover nodig, een voorlopig bedrijfsvoeringsnotificatie (ION) aan de transmissienetgebruiker voor een maximale duur van 24 maanden betreffende zijn asynchrone opslagpark van het type D. Ze heeft betrekking op de periode waarover de transmissienetgebruiker beschikt om de betrokken aansluiting overeenkomstig te maken ten opzichte van de hierboven genoemde technische eisen en stelt er de duur uitdrukkelijk van vast. Deze voorlopige bedrijfsvoeringsnotificatie bevat een opsomming van de overeenkomstig te maken elementen, door uitvoering van dezelfde testen en simulaties dan deze vereist in toepassing van de Europese netwerkcode RfG voor elektriciteitsproductie-eenheden van het type D en in toepassing van dit besluit.

Wordt de maximale duur van de voorlopige bedrijfsvoeringsnotificatie bereikt zonder dat er wezenlijke vooruitgang is geboekt om de aansluiting overeenkomstig te maken, dan kan deze aansluiting worden losgekoppeld van het transmissienet bij toepassing van de principes zoals vastgesteld in artikel 176.

**Art. 175.** De transmissienetbeheerder bezorgt aan de transmissienetgebruiker een definitieve bedrijfsvoeringsnotificatie (FON), als volgt:

1° voor het asynchrone opslagpark van het type A, zodra hun installatieliddocument als volledig wordt beschouwd door de transmissienetbeheerder, meer bepaald bij toepassing van dezelfde bedrijfsvoeringsnotificatieprocedure zoals deze vastgesteld door artikel 30 van de Europese netwerkcode RfG voor de elektriciteitsproductie-eenheden van het type A;

2° voor de asynchrone opslagparken van de types B en C, zodra hun technisch dossier als volledig en toereikend wordt beschouwd door de transmissienetbeheerder, meer bepaald bij toepassing van dezelfde bedrijfsvoeringsnotificatieprocedure zoals vastgesteld door artikel 32 van de Europese netwerkcode RfG voor de elektriciteitsproductie-eenheden van het type B en C;

3° voor de asynchrone opslagparken van het type D, zodra de conformiteit van zijn installaties is vastgesteld, meer bepaald bij toepassing van dezelfde bedrijfsvoeringsnotificatieprocedure zoals die vastgesteld door de Europese netwerkcodes RfG voor de elektriciteitsproductie-eenheden van het type D.

**Art. 176.** In het geval waarin de aansluiting van een asynchrone opslagpark van type D niet meer conform is aan de technische aansluitingseisen ten aanzien van de toepasselijke wetgeving, van dit besluit en/ of van het aansluitingscontract, of wanneer de installatie tijdelijk onderhevig is aan een significante wijziging of verlies van capaciteit die de prestaties beïnvloeden, brengt de transmissiegebruiker de transmissienetbeheerder daarvan onmiddellijk op de hoogte en dezelfde procedure dat deze bedoeld in artikel 37.2 à 37.7 van de Europese netwerkcode RfG blijft van toepassing.

La notification opérationnelle finale attestant de la conformité du raccordement concerné par la notification opérationnelle restreinte ne pourra être délivrée à nouveau qu'après la mise en conformité et la réalisation concluante des essais visés à l'article 174.

### Section 3. Procédure pour la réalisation des essais par l'utilisateur du réseau de transport.

**Art. 177.** Un accord écrit préalable doit être obtenu du gestionnaire de réseau de transport par tout utilisateur du réseau de transport qui souhaite mettre en œuvre des essais, soit sur ses installations, soit sur les installations de raccordement auquel il est raccordé, lorsque ces essais sont susceptibles d'influencer le réseau de transport, les installations de raccordement ou les installations d'un autre utilisateur du réseau de transport.

**Art. 178. § 1<sup>er</sup>.** La demande d'autorisation visée à 177 doit être notifiée au gestionnaire de réseau de transport. La demande doit :

- 1° être motivée par l'utilisateur du réseau de transport ;
- 2° contenir au moins les informations techniques relatives aux essais demandés, leur nature, la procédure, leur programmation et l'installation ou les installations à laquelle ou auxquelles les essais ont trait.

§ 2. Le gestionnaire de réseau de transport examine l'objet de la demande par rapport à la sécurité, la fiabilité et l'efficacité du réseau et des installations des utilisateurs du réseau de transport.

§ 3. A défaut d'autorisation des essais conformément au paragraphe 1<sup>er</sup>, le gestionnaire de réseau de transport les refuse par décision motivée ou demande à l'utilisateur du réseau de transport des informations complémentaires.

§ 4. Le cas échéant, il autorise les essais demandés, leur procédure et leur programmation. Il en informe l'utilisateur du réseau de transport qui souhaite mettre en œuvre ces essais et les utilisateurs du réseau de transport concernés, pour autant que ces derniers soient identifiables.

§ 5. L'utilisateur du réseau de transport informe le gestionnaire de réseau de transport de l'état d'avancement des essais ainsi que de tout changement par rapport au programme des travaux.

§ 6. L'utilisateur du réseau de transport qui souhaite mettre en œuvre des essais, y compris par le gestionnaire de réseau de transport, est tenu au paiement des services prestés, y compris les équipements ou autres matériels utilisés dans le cadre de ces essais. Chaque partie assume la pleine et entière responsabilité des essais menés sous son autorité. Dans le cas des essais mis en œuvre soit par le gestionnaire de réseau de transport, soit par un organisme indépendant, désigné par le gestionnaire de réseau de transport, ce dernier s'assure de la réalisation de ces essais au moindre coût.

**Art. 179.** Sans préjudice de l'accord donné par le gestionnaire de réseau de transport conformément à l'article 178, l'utilisateur du réseau de transport reste tenu de ses obligations prévues par et/ou en vertu de la législation applicable, du présent arrêté et des contrats conclus en vertu de celui-ci.

### Titre 5. Contrôle de la conformité des installations des utilisateurs du réseau de transport au point de raccordement.

#### CHAPITRE 1<sup>er</sup>. Essais réalisés par le gestionnaire de réseau de transport en cas de perturbation électrique.

**Art. 180.** L'utilisateur du réseau de transport qui présume ou constate des perturbations sur ses installations raccordées au réseau de transport, est tenu d'informer le gestionnaire de réseau de transport dans les plus brefs délais.

**Art. 181.** Dans le cas visé à l'article 180, le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport conviennent des essais à réaliser sur les installations raccordées au réseau de transport de cet utilisateur de réseau de transport et/ou sur toute autre installation sur laquelle ils estiment nécessaire d'effectuer des essais.

A défaut d'accord, la décision appartient au gestionnaire de réseau de transport qui est tenu d'agir de manière raisonnable et non discriminatoire.

Le gestionnaire de réseau de transport transmet à l'utilisateur du réseau de transport concerné un rapport sur la réalisation des essais.

**Art. 182.** L'utilisateur du réseau de transport visé à l'article 180 est tenu au paiement des services prestés, y compris les équipements ou autres matériels utilisés dans le cadre des essais si le rapport visé à l'article 181, alinéa 3, démontre qu'aucun manquement n'est à charge du gestionnaire de réseau de transport, d'un autre utilisateur du réseau de transport ou de toute autre personne.

De définitieve bedrijfsvoeringsnotificatie die de conformiteit van de aansluiting betrokken bij de beperkte bedrijfsvoeringsnotificatie bevestigt, kan pas opnieuw worden aangegeven nadat de testen zoals bedoeld in artikel 174 in overeenstemming zijn gebracht en zijn uitgevoerd.

### Afdeling 3. Procedure voor de uitvoering van de testen door de transmissienetgebruiker

**Art. 177.** Elke transmissienetgebruiker die testen wenst uit te voeren op zijn installaties of aansluitingsinstallaties waarop hij is aangesloten en die mogelijkwijze een invloed kunnen uitoefenen op het transmissienet, op aansluitingsinstallaties of op installaties van een andere transmissienetgebruiker, moet de voorafgaande schriftelijke toestemming verkrijgen van de transmissienetbeheerder.

**Art. 178. § 1.** De aanvraag tot toestemming bedoeld in artikel 177 dient aan de transmissienetbeheerder ter kennis gegeven te worden. De aanvraag dient:

1° gemotiveerd te zijn door de transmissienetgebruiker;

2° minstens de technische gegevens te bevatten met betrekking tot de gevraagde testen, hun aard, de procedure, hun programmering en de installatie of de installaties waarop de testen betrekking hebben.

§ 2. De transmissienetbeheerder onderzoekt het voorwerp van de aanvraag rekening houdend met de veiligheid, betrouwbaarheid en efficiëntie van het net en van de installaties van de transmissienetgebruikers.

§ 3. Bij gebrek aan toelating voor de testen bedoeld in paragraaf 1, weigert de transmissienetbeheerder de testen bij gemotiveerde beslissing of vraagt hij aan de transmissienetgebruiker bijkomende gegevens.

§ 4. In voorkomend geval laat hij de gevraagde testen, alsook hun procedure en programmering, toe. Hij meldt dit aan de transmissienetgebruiker, die de testen wenst uit te voeren en de desbetreffende transmissienetgebruikers, voor zover deze identificeerbaar zijn.

§ 5. De transmissienetgebruiker informeert de transmissienetbeheerder over de stand van zaken met betrekking tot de testen alsook over iedere wijziging met betrekking tot het programma van de werken.

§ 6. De transmissienetgebruiker die testen wenst uit te voeren, met inbegrip van testen uit te voeren door de transmissienetbeheerder, dient de geleverde diensten te betalen, inclusief de uitrusting en andere materialen die gebruikt worden in het kader van deze testen. Elke partij draagt de volledige en gehele verantwoordelijkheid van de testen gehouden onder haar verantwoordelijkheid. In het geval van testen die uitgevoerd worden ofwel door de transmissienetbeheerder ofwel door een onafhankelijk organisme, aangewezen door de transmissienetbeheerder, waarborgt de transmissienetbeheerder de verwerzing van deze testen tegen een zo laag mogelijke kost.

**Art. 179.** Onverminderd de toelating die door de transmissienetbeheerder gegeven wordt, overeenkomstig artikel 178 blijft de transmissienetgebruiker gehouden tot zijn verplichtingen voorzien door en/of krachtens dit besluit en de overeenkomsten afgesloten krachtens dit besluit.

### Titel 5. Controle van de aansluitingen en van de installaties van de transmissienetgebruikers

#### HOOFDSTUK 1. Testen uitgevoerd door de transmissienetbeheerder in geval van elektrische storing

**Art. 180.** De transmissienetgebruiker is gehouden zo snel mogelijk de transmissienetbeheerder te verwittigen van storingen die hij op zijn op het transmissienet aangesloten installaties vermoedt of vaststelt.

**Art. 181.** In het geval zoals bedoeld in artikel 180, komen de transmissienetbeheerder en de transmissienetgebruiker, de uit te voeren testen op de aan het net aangesloten installaties van de transmissienetgebruiker overeen en/of op elke andere installatie waarop zij het nodig achten om testen uit te voeren.

Bij ontstentenis van akkoord, beslist de transmissienetbeheerder die ertoe gehouden is om op een redelijke en niet discriminerende manier te handelen.

De transmissienetbeheerder maakt aan de desbetreffende transmissienetgebruiker een rapport over met betrekking tot de uitvoering van de testen.

**Art. 182.** De transmissienetgebruiker, bedoeld in artikel 180, is gehouden de geleverde diensten, met inbegrip van de uitrusting en andere materialen gebruikt in het kader van deze testen te betalen, indien het rapport zoals bedoeld in artikel 181, derde lid, aantoont dat geen enkel gebrek ten laste van de transmissienetbeheerder, van een andere transmissienetgebruiker of van elke andere persoon is.

Lorsque le rapport démontre un manquement à charge d'une personne autre que l'utilisateur du réseau de transport visé à l'article 181, cette personne est tenue au paiement des services prestés, y compris les équipements ou autres matériels utilisés dans le cadre de ces essais.

La personne visée à l'alinéa 2 apporte sans délai les modifications nécessaires aux installations si le rapport visé à l'article 181, alinéa 3, démontre que l'installation de cette personne n'est pas conforme aux exigences techniques de la législation applicable, du présent arrêté ou des contrats conclus en vertu de celui-ci. Il en va de même pour l'utilisateur du réseau de transport si le rapport visé à l'article 181, alinéa 3, démontre que son installation n'est pas conforme aux exigences techniques de la législation applicable, du présent arrêté ou des contrats conclus en vertu de celui-ci.

## CHAPITRE 2. Essais de conformité réalisés par le gestionnaire de réseau de transport.

**Art. 183.** Pour des raisons liées à la sécurité, la fiabilité ou l'efficacité du réseau de transport, le gestionnaire de réseau de transport peut à tout moment vérifier la conformité du raccordement et des installations d'un utilisateur du réseau de transport aux dispositions de la législation applicable, du présent arrêté et/ou du contrat de raccordement.

A cette fin, le gestionnaire de réseau de transport peut notamment :

1° obtenir sans délai de l'utilisateur du réseau de transport les informations nécessaires à cet effet ;

2° contrôler, sur place, le raccordement jusqu'au point d'interface et au moyen de mesures et/ou de comptages les installations de l'utilisateur du réseau de transport ;

3° contrôler la compétence technique du personnel affecté par l'utilisateur du réseau de transport à l'entretien, au fonctionnement et à l'opération de ses installations relatives au(x) raccordement(s) concerné(s) ;

4° en cas de présomption de non-respect de la conformité des installations de l'utilisateur du réseau de transport, effectuer lui-même ou faire effectuer des essais sur ces installations par l'utilisateur du réseau de transport.

**Art. 184.** Après concertation, le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport concerné conviennent d'une procédure, d'une programmation et des moyens à utiliser pour la réalisation des essais visés à l'article 183.

A défaut d'accord, la décision appartient au gestionnaire de réseau de transport qui est tenu d'agir de manière raisonnable et non discriminatoire. Il notifie et motive sa décision à l'utilisateur du réseau de transport concerné.

**Art. 185.** Les essais visés à l'article 183 sont réalisés aux frais de l'utilisateur du réseau de transport.

Le résultat de ces essais est transmis dans les meilleurs délais à l'utilisateur du réseau de transport concerné. Si le résultat de ces essais fait état d'un fonctionnement conforme, les frais encourus par l'utilisateur du réseau de transport sont remboursés par le gestionnaire de réseau de transport. Lorsque le gestionnaire de réseau de transport réalise ces essais de conformité et simulations, il peut déléguer cette réalisation à un organisme indépendant qu'il désigne.

**Art. 186.** Les frais encourus par le gestionnaire de réseau de transport à l'occasion des contrôles prévus notamment à l'article 183 sont établis conformément à la loi du 29 avril 1999 et ses arrêtés d'exécution.

## Titre 6. Mise hors service des raccordements et installations des utilisateurs du réseau de transport.

**Art. 187.** Outre la notification des données de planification en cas de déclassement d'une unité de production d'électricité, d'un parc non synchrone de stockage ou d'un système HVDC, prévue aux articles 32 à 34 et sans préjudice d'autres obligations ou autres dispositions légales liées à la fermeture d'unités de production d'électricité, l'utilisateur du réseau de transport notifie au gestionnaire de réseau de transport, au plus tard trois mois avant cette mise à l'arrêt, la mise hors service temporaire ou définitive de tout système HVDC, de toute installation de consommation, de tout parc non-synchrone de stockage ou unité de production d'électricité raccordés au réseau de transport, que cette dernière ait ou non reçu une autorisation individuelle conformément à l'article 4 de la loi du 29 avril 1999.

Wanneer het rapport een gebrek aantoont ten laste van een persoon verschillend van een transmissienetgebruiker zoals bedoeld in artikel 181 dient deze persoon de geleverde diensten te betalen, met inbegrip van de uitrustingen of andere materialen die in het kader van deze testen gebruikt zijn.

De persoon bedoeld in het tweede lid brengt onverwijld de nodige aanpassingen aan zijn installaties aan indien het rapport, zoals bedoeld in artikel 181, derde lid, aantoont dat de installatie niet conform is aan de technische eisen gesteld in dit besluit of in de overeenkomsten die afgesloten zijn op grond van dit besluit. Hetzelfde geldt voor de transmissienetgebruiker indien het rapport zoals bedoeld in artikel 181, derde lid, aantoont dat zijn installatie niet conform is aan de technische eisen van de toepasselijke wetgeving, van dit besluit of van afgesloten overeenkomsten krachtens deze.

## HOOFDSTUK 2. Conformiteitstesten uitgevoerd door de transmissienetbeheerder

**Art. 183.** Voor redenen verbonden met de veiligheid, de betrouwbaarheid of de efficiëntie van het transmissienet, kan de transmissienetbeheerder op elk ogenblik de conformiteit van de aansluiting en van de installaties van een transmissienetgebruiker voor wat betreft de bepalingen van de toepasselijke wetgeving, dit besluit en/of het aansluitingscontract nagaan.

Daarvoor kan de transmissienetbeheerder onder meer:

1° zonder uitstel de hiervoor noodzakelijke gegevens van de transmissienetgebruiker verkrijgen;

2° ter plaatse de aansluiting controleren tot het interfacepunt en de installaties van de transmissienetgebruiker door middel van metingen en/of meteropnames;

3° de technische bekwaamheid van het personeel dat door de transmissienetgebruiker beschikbaar gesteld is voor het onderhoud, voor de werking en voor de verrichtingen op zijn installaties met betrekking tot de desbetreffende aansluiting(en) controleren;

4° in geval van vermoeden dat de installaties van de transmissienetgebruiker de conformiteit niet respecteren, testen op deze installaties zelf uitvoeren of laten uitvoeren door de transmissienetgebruiker.

**Art. 184.** Na overleg, komen de transmissienetbeheerder en de betrokken transmissienetgebruiker een procedure, een programmering en de middelen te gebruiken voor de uitvoering van de testen bedoeld in artikel 183 overeen.

Bij gebrek aan een akkoord, beslist de transmissienetbeheerder die ertoe gehouden is om op een redelijke en niet-discriminerende manier te handelen. Hij geeft kennis van zijn beslissing aan de betrokken transmissienetgebruiker en motiveert deze beslissing.

**Art. 185.** De testen zoals bedoeld in artikel 183 worden op kosten van de transmissienetgebruiker uitgevoerd.

Het resultaat van deze testen wordt onverwijld aan de betrokken transmissienetgebruiker doorgegeven. Indien het resultaat van deze testen een overeenkomstige werking uitwijst, worden de kosten van de transmissienetgebruiker door de transmissienetbeheerder terugbetaald. Wanneer de transmissienetbeheerder deze conformiteitstesten en simulaties uitvoert, mag hij deze uitvoering toevertrouwen aan een onafhankelijk orgaan dat hij aanwijst.

**Art. 186.** De kosten die de transmissienetbeheerder maakt ter gelegenheid van de in artikel 183 bedoelde controles worden vastgesteld overeenkomstig de wet van 29 april 1999 en haar uitvoeringsbesluiten.

## Titel 6. Buitendienststelling van de aansluitingen en de installaties van de transmissienetgebruikers

**Art. 187.** Buiten de kennisgeving van de planningsgegevens in geval van buiten gebruikstelling van een elektriciteitsproductie-eenheid, een asynchroon opslagpark of HVDC-systeem, zoals bedoeld in de artikelen 32 tot 34 en onvermindert andere verplichtingen of andere wetsbepalingen betreffende de sluiting van elektriciteitsproductie-eenheden, geeft de transmissienetgebruiker de transmissienetbeheerder, uiterlijk drie maanden voorafgaand aan deze stillegging, kennis van de tijdelijke of definitieve buiten gebruikstelling van elk HVDC-systeem, verbruiksinstallatie, elk asynchroon opslagpark of elektriciteitsproductie-eenheid aangesloten op het transmissienet, ongeacht of deze laatste al dan niet een individuele vergunning heeft verkregen overeenkomstig artikel 4 van de wet van 29 april 1999.

Dans ce cas, le gestionnaire de réseau de transport organise avec l'utilisateur du réseau de transport concerné la mise hors tension définitive de ce raccordement, ainsi que la suppression du point d'accès et du point de raccordement qui s'y rapportent. Ils concluent, le cas échéant, un contrat de démantèlement et/ou de transfert de propriété et soldent les éventuels frais restant à charge de l'utilisateur du réseau de transport relatifs à ce raccordement, dans le respect du contrat de raccordement applicable à ce raccordement. Le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport conviennent enfin, de commun accord, la date de fin du contrat de raccordement.

#### **Partie 4. Access au réseau de transport d'un utilisateur du réseau de transport.**

##### **Livre 1<sup>er</sup> Procédure d'accès.**

**Art. 188.** Le présent livre traite des conditions à remplir pour disposer d'un accès au réseau de transport pour injecter ou prélever de la puissance, à partir d'une unité de production d'électricité, d'une installation de consommation, d'un parc non-synchrone de stockage ou d'un CDS raccordé au réseau de transport.

Le détenteur d'accès peut être un utilisateur du réseau de transport pour ses propres points d'accès, ou toute personne physique ou morale qui gère un portefeuille de points d'accès pour lesquels il est désigné pour une durée déterminée, en application de la procédure décrite au présent livre.

##### **Titre 1<sup>er</sup>. Demande d'accès au réseau de transport et contrat d'accès.**

**Art. 189.** Le demandeur d'accès complète le formulaire de demande de contrat d'accès publié par le gestionnaire de réseau de transport sur son site web, dûment daté et signé.

Les informations communiquées par le demandeur d'accès dans sa demande de contrat d'accès sont considérées comme des informations commercialement sensibles à caractère confidentiel. Il en est de même pour les informations complémentaires demandées, le cas échéant, par le gestionnaire de réseau de transport.

**Art. 190.** Au plus tard dans les cinq jours ouvrables suivant l'introduction de la demande de contrat d'accès auprès du gestionnaire de réseau de transport, celui-ci vérifie si la demande est complète. Si elle est incomplète, le gestionnaire de réseau de transport signale au demandeur d'accès les informations ou documents qui font défaut et lui accorde un délai pour compléter sa demande.

Le gestionnaire de réseau de transport transmet au demandeur d'accès un projet de contrat d'accès dans les quinze jours ouvrables de la réception de la demande de contrat d'accès complète ou de la réception des informations complémentaires nécessaires pour examiner la demande de contrat d'accès.

Le demandeur d'accès devient le détenteur d'accès une fois le contrat d'accès signé.

**Art. 191.** Le contrat type d'accès, approuvé en application de l'article 4, contient au moins les éléments suivants :

1° les modalités de paiement, termes et délais concernant les factures des tarifs d'accès, et le cas échéant de raccordement ;

2° les modalités pour le recouvrement des impayés éventuels du détenteur d'accès, en ce compris les garanties financières fournies au gestionnaire de réseau de transport ;

3° les dispositions relatives à la confidentialité des informations commerciales relatives au détenteur d'accès et aux points d'accès pour lesquels il est désigné ;

4° le règlement des litiges, y compris le cas échéant, les clauses de conciliation et d'arbitrage ;

5° les mesures à prendre par le détenteur d'accès lorsque le réseau est en état d'alerte, état d'urgence, état de panne généralisée et en état de reconstitution, ou dans une situation de danger visée à l'article 13, alinéa 2, ainsi que leurs conséquences sur les obligations découlant du contrat d'accès ;

6° les modalités relatives à la désignation du détenteur d'accès et sa durée, lorsqu'une autre personne physique ou morale que l'utilisateur du réseau de transport est désignée comme détenteur d'accès, ainsi que les modalités relatives à l'ajout d'un ou plusieurs points d'accès dans son portefeuille, conformément à la procédure décrite au titre 2, livre 1<sup>er</sup>, partie 4, ainsi qu'à son éventuel renouvellement ;

7° les modalités relatives à l'identification du (des) fournisseur(s) pour chaque point d'accès, à l'exclusion des points d'accès qui alimentent un CDS raccordé au réseau de transport ;

In dit geval organiseert de transmissienetbeheerde met de betrokken transmissienetgebruiker de definitieve uitschakeling van deze aansluiting evenals de schrapping van het toegangspunt en het aansluitingspunt in verband daarmee. In voorkomend geval sluiten ze een overeenkomst voor de ontmanteling en/of eigendomsoverdracht en verrekenen ze de eventuele kosten die nog ten laste blijven van de transmissienetgebruiker met betrekking tot deze aansluiting, met inachtneming van het aansluitingscontract die toepasselijk is op deze aansluiting. De transmissienetbeheerde en de transmissienetgebruiker bereiken tot slot een akkoord over de einddatum van het aansluitingscontract.

#### **Deel 4. Toegang tot het transmissienet voor een transmissienetgebruiker**

##### **Boek 1. - Toegangsprocedure**

**Art. 188.** Dit boek behandelt de in te vullen voorwaarden om te beschikken over een toegang tot het transmissienet om vermogen te injecteren of af te nemen vanaf een elektriciteitsproductie-eenheid, een verbruiksinstallatie, een asynchroon opslagpark, of een CDS aangesloten op het transmissienet.

De toegangshouder kan een transmissienetgebruiker zijn voor zijn eigen toegangspunten of elke natuurlijke of rechtspersoon die een portefeuille van toegangspunten beheert waarvoor hij voor bepaalde duur is aangeduid volgens de procedure beschreven in dit boek.

##### **Titel 1. Aanvraag voor toegang tot het transmissienet en het toegangscontract**

**Art. 189.** De toegangsaanvrager vult het aanvraagformulier voor een toegangscontract zoals gepubliceerd op de website van de transmissienetbeheerde naar behoren in, gedateerd en ondertekend.

De gegevens die de toegangsaanvrager opneemt in zijn aanvraag voor een toegangscontract worden beschouwd als commercieel gevoelige gegevens, die vertrouwelijk van aard zijn. Dit geldt ook voor de bijkomende gegevens die, in voorkomend geval, door de transmissienetbeheerde worden opgevraagd.

**Art. 190.** Ten laatste binnen een termijn van vijf werkdagen volgend op de indiening van de aanvraag voor een toegangscontract bij de transmissienetbeheerde, kijkt deze laatste na of de aanvraag volledig is. Indien de aanvraag onvolledig is, meldt de transmissienetbeheerde aan de toegangsaanvrager de gegevens of documenten die ontbreken en staat hem een termijn toe om zijn aanvraag te vervolledigen.

De transmissienetbeheerde bezorgt de toegangsaanvrager een ontwerp van toegangscontract binnen vijftien werkdagen na ontvangst van de volledige aanvraag van toegangscontract of na ontvangst van de aanvullende gegevens die nodig zijn om de aanvraag van toegangscontract te onderzoeken.

De toegangsaanvrager wordt toegangshouder zodra het toegangscontract ondertekend is.

**Art. 191.** Het toegangscontract, goedgekeurd overeenkomstig artikel 4 bevat ten minste de volgende elementen:

1° de betalingsmodaliteiten, de bepalingen en termijnen betreffende de facturen voor de toegangstarieven en, indien van toepassing, voor aansluiting;

2° de modaliteiten voor het invorderen van eventueel onbetaalde sommen van de toegangshouder, met inbegrip van de financiële garanties die aan de transmissienetbeheerde worden verstrekt;

3° de bepalingen betreffende de vertrouwelijkheid van de commerciële informatie van de toegangshouder en de toegangspunten waarvoor hij aangeduid is;

4° de regeling van geschillenbeslechting, met inbegrip van, in voorkomend geval, de bepalingen inzake bemiddeling en arbitrage;

5° de maatregelen die de toegangshouder dient te nemen wanneer het net zich in de alarmtoestand, noodtoestand, black-outtoestand hersteltoestand of in de noodtoestand zoals bedoeld in artikel 13, tweede lid, bevindt, evenals de gevallen ervan voor de verplichtingen die voortvloeien uit het toegangscontract;

6° de modaliteiten betreffende de aanduiding van de toegangshouder en diens duur, in het geval een andere natuurlijke of rechtspersoon dan de transmissienetgebruiker is aangeduid als toegangshouder, net als de modaliteiten betreffende de toevoeging van één of meerdere toegangspunten aan zijn portefeuille, volgens de procedure beschreven in titel 2, boek 1, deel 4, evenals de eventuele hernieuwing ervan;

7° de modaliteiten betreffende de identificatie van de leverancier(s) voor elke toegangspunt, met uitsluiting van de toegangspunten die een CDS voeden dewelke aangesloten is op het transmissienet;

8° les modalités relatives à la désignation par le détenteur d'accès du responsable d'équilibre responsable du suivi du point d'accès, ainsi que de tout autre responsable d'équilibre actif sur le point d'accès, ainsi qu'à leur éventuel renouvellement ;

9° les dispositions relatives aux possibilités de suspension et de résiliation du contrat d'accès par le gestionnaire de réseau de transport et/ou le détenteur d'accès ;

10° les règles objectives et non discriminatoires relatives à la gestion de l'accès des utilisateurs d'un CDS, par le gestionnaire de ce CDS, dans la mesure où elles sont nécessaires pour le gestionnaire du réseau de transport dans le cadre de l'exécution de ses responsabilités ;

11° les règles objectives et non discriminatoires permettant au gestionnaire de réseau de transport d'interrompre, partiellement ou totalement, l'accès au réseau, pour une période temporaire, en cas de surcharge du réseau ou en cas de possibilité de surcharge du réseau, y compris les cas d'indisponibilité de tout ou partie de la capacité pour des raisons de sécurité, fiabilité et efficacité du réseau de transport ;

12° les annexes.

## **Titre 2. Ajout d'un ou plusieurs points d'accès dans le portefeuille d'un détenteur d'accès.**

**Art. 192.** Pour pouvoir prélever ou injecter de la puissance depuis ou vers le réseau à partir d'un ou plusieurs de ses points d'accès, l'utilisateur du réseau de transport doit désigner un détenteur d'accès pour son ou ses point(s) d'accès, selon les modalités visées au présent titre. Cette désignation est à durée déterminée si le détenteur d'accès est une personne physique ou morale autre que l'utilisateur du réseau de transport. Cette désignation est à durée indéterminée si l'utilisateur du réseau de transport est son propre détenteur d'accès.

**Art. 193. § 1<sup>er</sup>.** Pour réaliser la désignation visée à l'article 192, le détenteur d'accès proposé et l'utilisateur du réseau de transport introduisent auprès du gestionnaire de réseau de transport une demande d'ajout du ou des point(s) d'accès concernés dans le portefeuille de ce détenteur d'accès.

Le détenteur d'accès proposé et l'utilisateur du réseau de transport utilisent le formulaire de demande d'ajout de ce ou ces points d'accès, publié par le gestionnaire de réseau de transport sur son site web. Ce formulaire est dûment daté et signé par le détenteur d'accès proposé et l'utilisateur du réseau de transport.

**§ 2.** Le formulaire de demande d'ajout d'un ou plusieurs point(s) d'accès mentionne au minimum :

1° l'identité et les coordonnées du détenteur d'accès désigné par l'utilisateur du réseau de transport qui dispose du raccordement de ce ou ces points d'accès, à moins que le détenteur d'accès soit l'utilisateur du réseau de transport lui-même ;

2° le cas échéant, l'identification du(des) point(s) d'accès au réseau de transport faisant l'objet de la demande d'ajout en indiquant, pour chaque point, s'il s'agit d'une injection et/ou d'un prélèvement.

**Art. 194. § 1<sup>er</sup>.** Au plus tard dans les cinq jours ouvrables suivant l'introduction de la demande d'ajout d'un ou plusieurs points d'accès dans le portefeuille d'un détenteur d'accès, le gestionnaire de réseau de transport vérifie si cette demande d'ajout est complète. Si elle est incomplète, le gestionnaire de réseau de transport signale au détenteur d'accès et à l'utilisateur du réseau de transport les informations ou documents qui font défaut et lui accorde un délai pour compléter sa demande.

**§ 2.** Lorsque la demande d'ajout d'un ou plusieurs points d'accès est complète, le gestionnaire de réseau de transport évalue la demande de manière non discriminatoire eu égard notamment :

1° au maintien de l'intégrité, de la sécurité, de la fiabilité et de l'efficacité du réseau de transport ;

2° au respect des dispositions du présent arrêté.

Le gestionnaire de réseau de transport peut refuser, conformément à l'article 15, § 1<sup>er</sup>, de la loi du 29 avril 1999, la demande d'ajout d'un ou plusieurs point(s) d'accès en cas de non-respect d'un ou plusieurs de ces critères mentionnés ci-dessus. Dans ce cas, le refus motivé est notifié au détenteur d'accès et à l'utilisateur du réseau de transport et indique qu'il peut faire l'objet d'un recours et ainsi que les modalités pour l'exercer.

8° de modaliteiten betreffende de aanduiding, door de toegangshouder, van de evenwichtsverantwoordelijke die verantwoordelijk is voor de monitoring van het toegangspunt, evenals van elke evenwichtsverantwoordelijke die op het toegangspunt actief is en de eventuele hernieuwing ervan;

9° de bepalingen betreffende de mogelijkheden tot opschorting en verbrekking van het toegangscontract door de transmissienetbeheerder en/of de toegangshouder;

10° de objectieve en niet-discriminerende regels betreffende het beheer van de toegang van de CDS-gebruikers binnen een CDS, door de beheerder van dat CDS, in de mate dat ze noodzakelijk zijn voor de transmissienetbeheerder in het kader van het uitvoeren van zijn verantwoordelijkheden;

11° de objectieve en niet-discriminerende regels die de transmissienetbeheerder toelaten om de toegang tot het net, geheel of gedeeltelijk, voor een tijdelijke periode te onderbreken, in het geval van overbelasting van het net of in het geval van een mogelijkheid tot overbelasting van het net, met inbegrip van de gevallen van beperkte of volledige onbeschikbaarheid van de capaciteit om redenen van veiligheid, betrouwbaarheid en efficiëntie van het transmissienet;

12° de bijlagen.

## **Titel 2. Toevoeging van één of meerdere toegangspunten in de portefeuille van een toegangshouder**

**Art. 192.** Om vermogen te kunnen afnemen of te injecteren van of naar het net vanuit één of meerdere van zijn toegangspunten, moet de transmissienetgebruiker een toegangshouder aanduiden voor zijn toegangspunt(en) volgens de modaliteiten bepaald in deze titel. Deze aanduiding geldt voor een bepaalde duur als de toegangshouder een andere natuurlijke of rechtspersoon is dan de transmissienetgebruiker. De aanduiding geldt voor onbepaalde duur als de transmissienetgebruiker zijn eigen toegangshouder is.

**Art. 193. § 1.** Om de in artikel 192 bedoelde aanstelling uit te voeren, dienen de voorgestelde toegangshouder en de transmissienetgebruiker bij de transmissienetbeheerder een aanvraag in tot toevoeging van het (de) betrokken toegangspunt(en) in de portefeuille van die toegangshouder.

De voorgestelde toegangshouder en de transmissienetgebruiker gebruiken het formulier voor toevoeging van dat (die) toegangspunt(en) dat de transmissienetbeheerder ter beschikking stelt op zijn website. De voorgestelde toegangshouder en de transmissienetgebruiker dateren in ondertekenen dit formulier naar behoren.

**§ 2.** Het aanvraagformulier voor toevoeging van één of meerdere toegangspunten vermeldt ten minste:

1° de identiteit en de persoonlijke gegevens van de toegangshouder aangeduid door de transmissienetgebruiker die over de aansluiting van het (de)aansluitingspunt(en) beschikt, tenzij de toegangshouder zelf de transmissienetgebruiker is;

2° in voorkomend geval, de identificatie van het (de) toegangspunt(en) op het transmissienet die onderwerp uitmaken van een aanvraag tot toevoeging, met aanduiding voor elk punt of het gaat om een injectie en/of een afname.

**Art. 194. § 1.** Uiterlijk binnen vijf werkdagen na de indiening van de aanvraag tot toevoeging van één of meerdere toegangspunten aan de portefeuille van een toegangshouder, controleert de transmissienetbeheerder of de aanvraag tot toevoeging compleet is. Indien deze niet volledig is, dan laat de transmissienetbeheerder aan de toegangshouder en de transmissienetgebruiker weten welke gegevens of documenten ontbreken en geeft hij hun een termijn om de aanvraag te vervolledigen.

**§ 2.** Wanneer de aanvraag tot toevoeging van één of meerdere toegangspunten volledig is, evaluateert de transmissienetbeheerder de aanvraag op niet-discriminerende wijze, waarbij hij onder meer rekening houdt met:

1° het behoud van de integriteit, de veiligheid, de betrouwbaarheid en de efficiëntie van het transmissienet;

2° de naleving van de bepalingen van dit besluit.

Overeenkomstig artikel 15, § 1, van de wet van 29 april 1999 kan de transmissienetbeheerder de aanvraag tot toevoeging van één of meerdere toegangspunt(en) weigeren indien één of meerdere van bovenstaande criteria niet vervuld zijn. In dat geval, worden de toegangshouder en de transmissienetgebruiker in kennis gesteld van de gemotiveerde weigering met de vermelding dat hier tegen verhaal mogelijk is, evenals de modaliteiten om dit uit te oefenen.

§ 3. Si la demande d'ajout est acceptée par le gestionnaire de réseau de transport, celui-ci transmet au détenteur d'accès et à l'utilisateur du réseau de transport le projet de désignation finalisé dans les cinq jours ouvrables de la réception de la demande complète d'ajout du ou des points d'accès ou de la réception des informations complémentaires nécessaires pour réaliser cette demande d'ajout.

**Art. 195.** Le gestionnaire de réseau de transport enregistre la demande d'ajout de points d'accès dans les douze jours ouvrables de la réception du projet de désignation finalisé signé par le détenteur d'accès et l'utilisateur du réseau de transport, en adaptant son registre des points d'accès.

Le gestionnaire de réseau de transport confirme la désignation au détenteur d'accès et à l'utilisateur du réseau de transport, qui débute le premier jour du mois calendrier fixé dans le projet de désignation.

#### Livre 2. Puissance mise à disposition.

**Art. 196.** Le gestionnaire de réseau de transport veille à transporter la puissance apparente pour autant que cette puissance apparente soit inférieure ou égale à la puissance mise à disposition (exprimée en KVA) de l'utilisateur du réseau de transport visé à l'article 188, alinéa 1<sup>er</sup>, en chacun de ses points d'accès. La puissance mise à disposition est fixée par point d'accès de l'utilisateur de réseau de transport dans son contrat de raccordement.

**Art. 197.** Les dispositions du présent livre ne sont pas applicables pour l'accès à une interconnexion avec un réseau étranger ou pour d'autres utilisateurs du réseau de transport que ceux visés à l'article 188, alinéa 2.

#### Livre 3. Résiliation unilatérale de la désignation en qualité de détenteur d'accès et de responsable d'équilibre.

**Art. 198.** Au plus tard douze mois après l'entrée en vigueur du présent arrêté, le gestionnaire de réseau de transport soumet à l'approbation de la commission une modification du contrat type d'accès au réseau afin d'établir une procédure de résiliation unilatérale par le détenteur d'accès et/ou le responsable d'équilibrage de leur désignation respective en tant que détenteur d'accès et responsable d'équilibrage en cas de non paiement, qui peut aboutir, en définitive, au déclenchement du ou des points d'accès concernés. Cette procédure est établie après consultation par le gestionnaire de réseau de transport des acteurs concernés du marché.

#### Partie 5. Equilibre.

##### Livre 1<sup>er</sup>. Droits et obligations du responsable d'équilibre et du gestionnaire de réseau de transport.

**Art. 199. § 1<sup>er</sup>.** Conformément notamment aux articles 55, 118 et 139 de la ligne directrice européenne SOGL, et de l'article 14 de la ligne directrice européenne EBGL, le gestionnaire de réseau de transport surveille, maintient et, le cas échéant, rétablit à tout moment l'équilibre entre l'offre et la demande de la puissance active dans la zone de réglage fréquence-puissance, entre autres suite à la somme des déséquilibres individuels des responsables d'équilibre.

A cette fin, le gestionnaire de réseau de transport met en place une série de mesures, conformément à l'article 140 de la ligne directrice européenne SOGL, auxquelles il fait appel pendant l'exploitation du réseau, et selon un ordre précis. Ces moyens comprennent notamment des offres d'énergie d'équilibrage faites par les fournisseurs de services d'équilibrage conformément à l'article 225. La liste des moyens auxquels il fait appel ainsi que l'ordre dans lequel ils sont utilisés sont établis dans les règles d'équilibrage conformément à l'article 200.

§ 2. Si les modalités, visées au paragraphe 1<sup>er</sup>, ne sont pas suffisantes pour rétablir l'équilibre entre l'offre et la demande de puissance active dans la zone de réglage fréquence-puissance, le gestionnaire de réseau de transport prend, si la situation le permet, une ou plusieurs mesures visées à l'article 232, et/ou modifie l'ensemble ou une partie des exportations et/ou importations programmées, lorsqu'elles sont d'application, des dispositions en la matière prévues à l'article 72 de la ligne directrice européenne CACM et prend toute autre mesure applicable suivant que le réseau est en état d'alerte, état d'urgence, état de panne généralisée ou en état de reconstitution.

**Art. 200. § 1<sup>er</sup>.** Sans préjudice des codes de réseau et des lignes directrices européens, le gestionnaire de réseau de transport soumet, après consultation publique, à la commission pour approbation les règles de fonctionnement du marché destinées à la compensation des déséquilibres quart-horaire. Ces règles sont fixées selon des critères clairement établis, objectifs, transparents et non discriminatoires. Ces règles sont également appelées règles d'équilibrage et après approbation par la commission, ces règles sont intégralement publiées par le gestionnaire de réseau de transport.

§ 3. Indien de transmissienetbeheerde de aanvraag tot toevoeging aanvaardt, bezorgt deze het afgewerkte ontwerp van aanduiding aan de toegangshouder en de transmissienetgebruiker binnen vijf werkdagen na ontvangst van de volledige aanvraag tot toevoeging van het of de toegangspunten of na ontvangst van de nodige aanvullende gegevens om die aanvraag tot toevoeging uit te voeren.

**Art. 195.** De transmissienetbeheerde registreert de aanvraag tot toevoeging van toegangspunten binnen twaalf werkdagen na ontvangst van het door de toegangshouder en de transmissienetgebruiker ondertekende definitieve ontwerp van aanduiding, en past zijn register van toegangspunten aan.

De transmissienetbeheerde bevestigt de aanduiding aan de toegangshouder en de transmissienetgebruiker, dewelke een aanvang neemt op de eerste dag van de kalendermaand die bepaald is in het ontwerp van aanduiding.

#### Boek 2. Ter beschikking gesteld vermogen

**Art. 196.** De transmissienetbeheerde waakt over de transmissie van het schijnbaar vermogen voor zover dit schijnbaar vermogen lager is dan of gelijk aan het aan de transmissienetgebruiker ter beschikking gesteld vermogen (uitgedrukt in KVA) zoals bedoeld in artikel 188, eerste lid, in elk van zijn toegangspunten. Het ter beschikking gesteld vermogen, is vastgesteld per toegangspunt van de transmissienetgebruiker in zijn aansluitingscontract.

**Art. 197.** De bepalingen van dit boek zijn niet van toepassing op de toegang tot een verbinding met een buitenlands net noch op andere transmissienetgebruikers dan diegene bedoeld in artikel 188, tweede lid.

#### Boek 3. Eenzijdige opzegging van de aanwijzing als toegangshouder en evenwichtsverantwoordelijke.

**Art. 198.** Uiterlijk twaalf maanden na de inwerkingtreding van dit besluit legt de transmissienetbeheerde de commissie ter goedkeuring een wijziging van het toegangsmodelcontract voor teneinde een procedure vast te stellen voor de eenzijdige opzegging door de toegangshouder en/of de evenwichtsverantwoordelijke van hun respectieve aanwijzingen als toegangshouder en evenwichtsverantwoordelijke in geval van wanbetaling, hetgeen uiteindelijk kan leiden tot deactivering van het (de) betrokken toegangspunt(en). Deze procedure wordt vastgesteld na raadpleging van de betrokken marktdeelnemers door de transmissienetbeheerde.

#### Deel 5. Evenwicht

##### Boek 1. Rechten en verantwoordelijkheden van de evenwichtsverantwoordelijke en van de transmissienetbeheerde

**Art. 199. § 1.** Overeenkomstig met name de artikelen 55, 118 en 139 van de Europese richtsnoeren SOGL, en het artikel 14 van de Europese richtsnoeren EBGL, bewaakt, handhaaft dan wel herstelt de transmissienetbeheerde op elk moment het evenwicht tussen aanbod en vraag van actief vermogen in de belasting-frequentieregelzone, onder meer ten gevolge van de som van individuele onevenwichten van de evenwichtsverantwoordelijken.

Daartoe implementeert de transmissienetbeheerde een aantal maatregelen overeenkomstig artikel 140 van de Europese richtsnoeren SOGL, die hij inzet tijdens de uitbating van het net en volgens een specifieke volgorde. Die middelen zijn met name aanbiedingen van balanceringsenergie van aanbieders van balanceringsdiensten overeenkomstig artikel 225. De lijst van de middelen die hij inzet en de volgorde waarin ze worden gebruikt, zijn bepaald in de balanceringsregels overeenkomstig artikel 200.

§ 2. Indien de modaliteiten, bedoeld in paragraaf 1, niet volstaan om tot het herstel te leiden van het evenwicht tussen de vraag en het aanbod van actief vermogen in de belasting-frequentieregelzone, neemt de transmissienetbeheerde, indien de situatie het toelaat, één of meerdere van de maatregelen bedoeld in artikel 232, en/of wijzigt geheel of gedeeltelijk de geplande uitvoer en/of invoer, wanneer van toepassing, de relevante bepalingen van artikel 72 van de Europese richtsnoeren CACM neemt de andere maatregelen die van toepassing zijn naargelang het net zich bevindt in de alarmtoestand, noodtoestand, in black-outtoestand of hersteltoestand.

**Art. 200. § 1.** Onverminderd de toepassing van de netcodes en de Europese richtlijnen, legt de transmissienetbeheerde, na publieke consultatie, de werkingsregels van de markt bestemd voor de compensatie van de kwartuuren evenwichten ter goedkeuring voor aan de commissie. Deze regels zijn vastgelegd volgens duidelijke, objectieve, transparante en niet-discriminerende criteria. Deze regels worden ook balanceringsregels genoemd, en worden, na de goedkeuring van de commissie integraal gepubliceerd door de transmissienetbeheerde.

§ 2. Les règles d'équilibrage visées au paragraphe 1<sup>er</sup> déterminent au moins les éléments suivants, à moins que ceux-ci ne soient déjà fixés dans la législation applicable et/ou dans les documents approuvés par la commission en application de la ligne directrice européenne EBGL :

1<sup>o</sup> la liste des moyens qui sont à sa disposition et les modalités détaillées sur la base desquelles le gestionnaire de réseau de transport les utilise pour assurer l'équilibre de la zone de réglage fréquence-puissance ;

2<sup>o</sup> l'impact éventuel de leur utilisation sur les composants des tarifs appliqués aux responsables d'équilibre conformément aux articles 12 à 12quinquies de la loi du 29 avril 1999 ;

3<sup>o</sup> les modalités pour la publication en temps utile des informations pertinentes pour l'équilibrage de la zone de réglage fréquence-puissance ;

4<sup>o</sup> Les modalités de surveillance du fonctionnement du marché d'équilibrage et d'établissement de rapports qui y sont associés, destinés à la commission.

§ 3. Le gestionnaire de réseau de transport communique au responsable d'équilibre de l'information pertinente, en cas d'activation d'énergie menant à une modification des injections et/ou prélevements de puissance active qui sont attribués à ce responsable d'équilibre selon des modalités décrites dans les modalités et conditions applicables aux responsables d'équilibre.

## Livre 2. Responsable d'équilibre.

### Titre 1<sup>er</sup>. Principes de base.

**Art. 201.** Sans préjudice des modalités et les conditions applicables aux responsables d'équilibrage visées à l'article 18.6 de la ligne directrice européenne EBGL, le responsable d'équilibre respecte notamment les règles visées ci-après :

1<sup>o</sup> le cas échéant, à la compensation des pertes actives en réseau de transport conformément au titre 2 du livre 2 de la partie 5 ;

2<sup>o</sup> au dépôt de son programme journalier d'équilibre, qui doit être en équilibre conformément à l'article 18.6, d), de la ligne directrice européenne EBGL ;

3<sup>o</sup> le cas échéant, au suivi du point d'accès, pour les points d'accès dont il est chargé du suivi conformément au livre de la partie et/ou le suivi de points d'accès au marché au sein d'un CDS dont il est chargé du suivi conformément au Livre 2 de la Partie 9 ;

4<sup>o</sup> au respect de la responsabilité financière du déséquilibre, conformément à l'article 17.2 de la ligne directrice européenne EBGL ;

5<sup>o</sup> à assurer, par des moyens propres ou de toutes autres façons, un service opérationnel continu 24 heures sur 24 ;

6<sup>o</sup> au respect de toute autre procédure en exploitation conformément au présent arrêté et aux contrats conclus en vertu de celui-ci ;

7<sup>o</sup> le cas échéant, et pour une période transitoire conformément à l'article 379, le dépôt de programmes journaliers de coordination ainsi que l'appel des unités de production d'électricité pour lesquelles il est chargé du suivi du point d'accès, à travers la conclusion d'un contrat de coordination de l'appel des unités de production d'électricité.

### Titre 2. Compensation des pertes actives en réseau de transport.

**Art. 202.** Sous réserve des modalités et conditions applicables au responsable d'équilibre visées à l'article 18.6 de la ligne directrice EBGL, chaque responsable d'équilibre compense les pertes actives en réseau de transport pour l'ensemble de son périmètre.

**Art. 203.** Les volumes des pertes actives en réseau de transport à compenser sont déterminés par le gestionnaire de réseau de transport sur base de critères soumis à l'approbation de la commission. Dans le cas où les responsables d'équilibre sont chargés de la compensation des pertes actives, les volumes à compenser estimés par le gestionnaire de réseau de transport sont communiqués aux utilisateurs de réseau de transport et aux responsables d'équilibre.

Le gestionnaire de réseau de transport établit un rapport annuel faisant état des pertes actives en réseau de transport comptabilisées selon les critères établis conformément à l'alinéa 1<sup>er</sup> et des pertes actives effectivement mesurées sur le réseau de transport. Il communique ce rapport à la commission et le publie conformément à l'article 20.

§ 2. De balanceringsregels bedoelen in paragraaf 1 stellen tenminste de volgende elementen vast, tenzij deze al vastgelegd zijn in de toepasselijke wetgeving en/of in de documenten goedgekeurd door de commissie bij toepassing van het Europees richtsnoer EBGL:

1<sup>o</sup> de lijst van de middelen die de transmissienetbeheerder ter beschikking heeft, en de gedetailleerde modaliteiten op grond waarvan hij deze gebruikt om het evenwicht van de belasting-frequentieregelzone te verzekeren;

2<sup>o</sup> de mogelijke impact die het gebruik ervan kan hebben op de componenten van de tarieven van toepassing op de evenwichtsverantwoordelijken overeenkomstig de artikelen 12 tot en met 12quinquies van de wet van 29 april 1999;

3<sup>o</sup> de modaliteiten voor de tijdige publicatie van de relevante informatie voor de balancering van de belasting-frequentieregelzone;

4<sup>o</sup> de modaliteiten voor toezicht op de werking van de balanceringsmarkt en de opmaak van de daarbij horende rapporten voor de commissie.

§ 3. De transmissienetbeheerder communiceert aan de evenwichtsverantwoordelijke alle relevante informatie, in geval van activatie van energie die leidt tot een wijziging van de injecties en/of afnames van actief vermogen die aan deze evenwichtsverantwoordelijke zijn toegewezen overeenkomstig de bepalingen beschreven in de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de evenwichtsverantwoordelijken.

## Boek 2. Evenwichtsverantwoordelijke

### Titel 1. Basisbeginselen

**Art. 201.** Onverminderd de modaliteiten en de voorwaarden toepasbaar op de evenwichtsverantwoordelijken bedoeld in artikel 18.6 van de Europees richtsnoeren EBGL, voldoet de evenwichtsverantwoordelijke aan de hieronder vermelde regels:

1<sup>o</sup> in voorkomende geval, de compensatie van de actieve verliezen op het transmissienet overeenkomstig titel 2 van boek 2 van deel 5;

2<sup>o</sup> de neerlegging van zijn dagelijks evenwichtsprogramma overeenkomstig artikel 18.6, d), van de Europees richtsnoeren EBGL;

3<sup>o</sup> in voorkomend geval, de opvolging, van de toegangspunten waarvoor hij instaat overeenkomstig boek 3 van deel 5, en/of de opvolging van de markttoegangspunten binnen een CDS waarvoor hij instaat overeenkomstig Boek 2 van Deel 9;

4<sup>o</sup> de naleving van de financiële verantwoordelijkheid voor het onevenwicht zoals bepaald in artikel 17.2 van de Europees richtsnoeren EBGL;

5<sup>o</sup> het verzekeren, met eigen middelen en op elke andere wijze, van een ononderbroken operationele service 24/24 uur;

6<sup>o</sup> de naleving van elke ander uitbatingsprocedure overeenkomstig dit besluit en de overeenkomsten die op grond daarvan zijn gesloten;

7<sup>o</sup> in voorkomend geval, en voor een overgangsperiode overeenkomstig artikel 379, de neerlegging van de dagelijkse coördinatieprogramma's en de inschakeling van de elektriciteitsproductie-eenheden voor dewelke hij instaat voor de opvolging van het toegangspunt, door een overeenkomst af te sluiten voor de coördinatie van de inschakeling van de elektriciteitsproductie-eenheden.

### Titel 2. Compensatie van actieve verliezen en in het transmissienet

**Art. 202.** Onder voorbehoud van de modaliteiten en voorwaarden die van toepassing zijn op de evenwichtsverantwoordelijke bedoeld in artikel 18.6, van de Europees richtsnoeren EBGL, compenseert elke evenwichtsverantwoordelijke de actieve verliezen op het transmissienet voor het geheel van zijn perimeter.

**Art. 203.** De omvang van de te compenseren actieve verliezen op het transmissienet worden door de transmissienetbeheerder bepaald op basis van criteria die ter goedkeuring aan de commissie worden voorgelegd. In het geval dat de evenwichtsverantwoordelijken belast zijn met de compensatie van actieve verliezen, worden de door de transmissiensysteembeheerder geraamde te compenseren volumes aan de transmissienetgebruikers en evenwichtsverantwoordelijken meegeleed.

De transmissienetbeheerder stelt jaarlijks een verslag op met betrekking tot de geboekte actieve verliezen in het transmissienet volgens de criteria bepaald in het eerste lid en de actieve verliezen effectief gemeten in het transmissienet. Hij brengt dit verslag ter kennis van de commissie en publiceert deze overeenkomstig artikel 20.

**Livre 3. Suivi d'un point d'accès au réseau de transport.****Titre 1er. Responsable d'équilibre chargé du suivi d'un point d'accès au réseau de transport.**

**Art. 204.** Le détenteur d'accès visé à l'article 188, alinéa 2, désigne, pour chaque point d'accès, un ou plusieurs responsable(s) d'équilibre inscrit(s) au registre des responsables d'équilibre tenu par le gestionnaire de réseau de transport.

Le suivi du prélèvement ou de l'injection d'un point d'accès est assuré à chaque point d'accès ou d'injection et de prélèvement pour lesquels le détenteur d'accès peut désigner jusqu'à deux responsables d'équilibre chargés du suivi sous réserve des dispositions prévues dans les modalités et conditions applicables aux responsables d'équilibre.

**Art. 205.** La puissance active physiquement injectée ou prélevée au point d'accès est attribuée par le gestionnaire de réseau de transport au(x) responsable(s) d'équilibre de ce point d'accès conformément aux dispositions prévues dans les modalités et conditions applicables aux responsables d'équilibre.

**Titre 2. Notification conjointe.**

**Art. 206. § 1<sup>er</sup>.** Le détenteur d'accès, le(s) responsable(s) d'équilibre désigné(s) par ce détenteur d'accès comme responsable(s) d'équilibre chargé(s) du suivi ainsi que l'(les) éventuel(s) autre(s) responsable(s) d'équilibre désigné(s) sur un point d'accès par le détenteur d'accès, notifient conjointement, au gestionnaire de réseau de transport une demande de désignation reprenant l'identité de chaque responsable d'équilibre concerné et la date à laquelle la (les) désignation(s) en question prendra(ont) effet, sachant que toute désignation ne peut prendre effet que le eerste jour du mois suivant la notification conjointe.

La notification conjointe de cette désignation doit être communiquée au gestionnaire du réseau de transport, avec un préavis de minimum douze jours ouvrables fixé dans le contrat d'accès, une fois le dossier de notification complet, avant que celle-ci ne puisse prendre effet.

§ 2. En cas de modification d'un (ou plusieurs) responsable(s) d'équilibre désigné(s) sur un point d'accès par le détenteur d'accès, ce détenteur d'accès est tenu de notifier au(x) responsable(s) d'équilibre qui sera(seront) remplacé(s), la fin de sa(leur) désignation en qualité de responsable d'équilibre pour ce point d'accès, simultanément à la notification au gestionnaire de réseau de transport visée au paragraphe 1<sup>er</sup>.

§ 3. Le détenteur d'accès notifie au gestionnaire de réseau de transport copie de la notification visée au paragraphe 2. Cette notification au gestionnaire de réseau de transport doit intervenir simultanément avec la notification conjointe relative à la désignation du(des) nouveau(x) responsable(s) d'équilibre, visée au paragraphe 1<sup>er</sup>.

**Art. 207.** Toute désignation par un détenteur d'accès d'un responsable d'équilibre pour un point d'accès n'engendre des droits à l'égard du gestionnaire de réseau de transport que moyennant le respect préalable de toutes les formalités et notifications prévues dans le contrat d'accès conformément à la partie 4.

Toute désignation par un détenteur d'accès d'un responsable d'équilibre pour un point d'accès implique l'obligation pour ce dernier de se conformer aux moyens et procédures, prévues par les modalités et conditions applicables au responsable d'équilibre visées par l'article 18.6 de la ligne directrice européenne EBGL, pour anticiper et contrôler les situations pouvant mener à son déséquilibre.

La notification conjointe précise la durée de la désignation de responsable d'équilibre chargé du suivi.

**Art. 208.** Les notifications visées au présent chapitre s'effectuent au moyen des formulaires établis par le gestionnaire de réseau de transport conformément au présent arrêté et aux contrats conclus en vertu de celui-ci.

**Boek 3. Opvolging van een toegangspunt tot het transmissienet****Titel 1. Evenwichtsverantwoordelijke belast met de opvolging van een toegangspunt op het transmissienet**

**Art. 204.** De toegangshouder, zoals bedoeld in artikel 188, tweede lid, wijst voor elk toegangspunt, één of meerder evenwichtsverantwoordelijken aan die ingeschreven zijn in het register van evenwichtsverantwoordelijken dat door de transmissienetbeheerder wordt bijgehouden.

De opvolging van de afname of de injectie aan het toegangspunt moet worden gewaarborgd door elk toegangspunt die injectie- en afnamepunten zijn waarvoor de toegangshouder tot twee evenwichtsverantwoordelijken belast met de opvolging onder voorbehoud van de in de modaliteiten en voorwaarden voorziene bepalingen die van toepassing zijn op de evenwichtsverantwoordelijken.

**Art. 205.** Het actief vermogen dat fysiek wordt geïnjecteerd of afgenumen op het toegangspunt wordt door de transmissienetbeheerder aan de evenwichtsverantwoordelijke(n) van dat toegangspunt toegewezen, overeenkomstig met de voorziene bepalingen in de modaliteiten en voorwaarden die gelden voor de evenwichtsverantwoordelijken.

**Titel 2. Gezamenlijke kennisgeving**

**Art. 206. § 1.** De toegangshouder, de evenwichtsverantwoordelijke(n) die door die toegangshouder aangeduid is (zijn) als evenwichtsverantwoordelijke(n) belast met de opvolging en de eventuele andere evenwichtsverantwoordelijk(en) die door de toegangshouder is (zijn) aangeduid op een toegangspunt, geven gezamenlijk aan de transmissienetbeheerder kennis van een aanvraag tot aanduiding met vermelding van de identiteit van elke betrokken evenwichtsverantwoordelijke en van de datum waarop de aanduiding(en) in kwestie aanvang zal (zullen) nemen, met dien verstande dat elke aanduiding alleen aanvang kan nemen op de eerste dag van de maand volgend op de gezamenlijke kennisgeving.

Deze gezamenlijke kennisgeving van deze aanduiding moet aan de transmissienetbeheerder worden meegedeeld met een opzegtermijn van minimaal twaalf werkdagen zoals bepaald in het toegangscontract, na de voltooiing van het notificatielijstje en dit voordat het aanvang kan nemen.

§ 2. In geval van wijziging van één of meerdere evenwichtsverantwoordelijken die door de toegangshouder op een toegangspunt zijn aangeduid, moet die toegangshouder de evenwichtsverantwoordelijke(n) die vervangen zal (zullen) worden in kennis stellen van zijn (hun) aanduiding als evenwichtsverantwoordelijke op dat toegangspunt gelijktijdig met de kennisgeving aan de transmissienetbeheerder bedoeld in paragraaf 1.

§ 3. De toegangshouder geeft de transmissienetbeheerder een kopie van de bekendmaking bedoeld in paragraaf 2. Deze kennisgeving aan de transmissienetbeheerder moet gelijktijdig plaatsvinden met de gezamenlijke kennisgeving, betreffende de aanduiding van één of meerdere nieuwe evenwichtsverantwoordelijke(n), zoals bedoeld in paragraaf 1.

**Art. 207.** Elke aanduiding door een toegangshouder van een evenwichtsverantwoordelijke voor een toegangspunt doet enkel rechten ontstaan ten opzichte van de transmissienetbeheerder, mits de voorafgaande naleving van de formaliteiten en kennisgevingen bepaald in het toegangscontract overeenkomstig Deel 4.

Elke aanduiding door een toegangshouder van een evenwichtsverantwoordelijke voor een toegangspunt houdt voor die laatste de verplichting in om zich te schikken naar de in artikel 18.6 van de Europese richtsnoeren EBGL bedoelde middelen en procedures voorzien door de modaliteiten en de voorwaarden die van toepassing zijn op het evenwichtsverantwoordelijke bedoeld om de situaties die kunnen leiden tot onevenwichtigheid van het toegangspunt voor te komen en te controleren.

De gezamenlijke kennisgeving bepaalt de duur van de aanduiding van de evenwichtsverantwoordelijke belast met de opvolging.

**Art. 208.** De kennisgevingen bedoeld in dit hoofdstuk worden verricht door middel van formulieren opgesteld door de transmissienetbeheerder overeenkomstig dit besluit en de krachtens dit besluit gesloten overeenkomsten.

### Titre 3. Mesures spécifiques.

**Art. 209. § 1<sup>er</sup>.** Lorsqu'aucun responsable d'équilibre n'est désigné par le détenteur d'accès pour le suivi du point d'accès concerné conformément au présent livre, ou lorsque la durée pour laquelle le responsable d'équilibre chargé du suivi d'un point d'accès a été désigné arrive à échéance, le gestionnaire de réseau de transport entreprend successivement les actions suivantes, sans préjudice de la possibilité de mettre une ou plusieurs des parties concernées en demeure lors des différentes étapes ci-dessous :

1° il informe l'utilisateur du réseau de transport de ce point d'accès par courrier recommandé de la situation et lui demande d'entreprendre toutes les démarches nécessaires afin que le détenteur d'accès désigne un responsable d'équilibre chargé du suivi ;

2° à défaut d'une désignation d'un responsable d'équilibre dans les délais impartis, il attribue le suivi du point d'accès et l'ensemble des obligations qui en résultent au détenteur d'accès ;

3° si le détenteur d'accès ne remplit pas les conditions et obligations fixées dans le contrat de responsable d'équilibre dans les délais impartis, le gestionnaire du réseau de transport attribue le suivi du prélèvement et l'ensemble des obligations qui en résultent à l'utilisateur du réseau de transport.

§ 2. Si le transfert des obligations de responsable d'équilibre chargé du suivi à l'utilisateur du réseau de transport sont susceptibles de ne plus permettre d'assurer la sécurité, la fiabilité ou l'efficacité du réseau, le gestionnaire de réseau de transport est autorisé à refuser l'accès au réseau de transport au point d'accès concerné, après une nouvelle mise en demeure. Il notifie et motive sa décision à l'utilisateur du réseau de transport concerné ainsi qu'à la commission, et lui indique que celle-ci peut faire l'objet d'un recours, ainsi que les modalités pour l'exercer. Le gestionnaire du réseau de transport informe la commission de cette décision en même temps.

### Livre 4. Programme journalier d'équilibre.

#### Titre 1<sup>er</sup>. Principes de base.

**Art. 210.** Toute injection ou prélèvement physique au réseau dans la zone de déséquilibre requiert le dépôt préalable, par le responsable d'équilibre auprès du gestionnaire de réseau de transport, d'un programme prévisionnel de production ou de consommation, appelé nomination.

Tout échange commercial d'électricité entre acteurs du marché requiert le dépôt préalable par le responsable d'équilibre d'un programme d'échanges commerciaux intérieurs ou extérieurs tels que définis à l'article 3.2, 75) et 79) de la ligne directrice européenne SOGL.

L'ensemble des nominations et l'ensemble des programmes d'échanges commerciaux de la zone de déséquilibre dont un responsable d'équilibre à la charge, constituent le programme journalier d'équilibre de ce responsable d'équilibre.

**Art. 211.** Le programme journalier d'équilibre relatif au jour D est déposé au plus tard le jour D-1 à une heure déterminée et peut être adapté par le responsable d'équilibre avant l'heure déterminée selon une procédure et des conditions de recevabilité, transparentes et non discriminatoires.

Les conditions de recevabilité du programme journalier d'équilibre déposé conformément à l'alinéa 1<sup>er</sup> se rapportent entre autres à l'équilibre pour chaque quart d'heure de l'ensemble des éléments qui le composent à savoir les programmes d'échanges commerciaux intérieurs, les programmes d'échanges commerciaux extérieurs, les nominations d'injection et les nominations de prélèvement y compris les pertes de puissance active que le responsable d'équilibre compense lui-même.

**Art. 212.** Lorsque le gestionnaire du réseau de transport juge que le programme journalier d'équilibre ou ses composants introduits par le responsable d'équilibre mettent en danger l'équilibre de la zone de réglage fréquence-puissance ou la sécurité, la fiabilité ou l'efficacité du réseau, il informe le responsable d'équilibre des mesures à prendre et/ou qu'il a l'intention de prendre.

L'obligation d'information visée à l'alinéa 1<sup>er</sup> vaut si les circonstances le permettent. Dans le cas contraire, le gestionnaire du réseau de transport en motive la raison aux responsables d'équilibre concernés dans les plus brefs délais.

Les responsables d'équilibre effectuent, le cas échéant, les modifications nécessaires communiquées par le gestionnaire du réseau de transport conformément à l'alinéa 1<sup>er</sup>.

### Titel 3. Specifieke maatregelen

**Art. 209. § 1.** Wanneer de toegangshouder voor het betrokken toegangspunt geen enkele evenwichtsverantwoordelijke aanduidt overeenkomstig dit boek, of wanneer de duur waarvoor de evenwichtsverantwoordelijke belast met de opvolging van het toegangspunt is aangeduid afloopt, stelt de transmissienetbeheerder achterenvolgens de volgende handelingen, onverminderd de mogelijkheid om een of meer van de betrokken partijen in gebreke te stellen tijdens de verschillende stappen hieronder:

1° hij informeert de transmissienetgebruiker van het toegangspunt per aangetekende brief over de situatie en vraagt hem alle nodige stappen te ondernemen opdat de toegangshouder een evenwichtsverantwoordelijke belast met de opvolging aanduidt;

2° indien geen evenwichtsverantwoordelijke binnen de bepaalde termijnen wordt aangeduid, wijst hij de opvolging van het toegangspunt in alle daaruit voortvloeiende verplichtingen toe aan de toegangshouder;

3° indien de toegangshouder de voorwaarden en verplichtingen van de overeenkomst voor evenwichtsverantwoordelijke niet binnen de gestelde termijnen vervult, wijst de transmissienetbeheerder de opvolging van de afname en het geheel van de daaruit resulterende plichten toe aan de transmissienetgebruiker.

§ 2. Indien de overdracht van de verplichtingen van de evenwichtsverantwoordelijke belast met de opvolging naar de transmissienetgebruiker ertoe kunnen leiden dat de veiligheid, de betrouwbaarheid of de efficiëntie van het net niet meer gewaarborgd kunnen worden, heeft de transmissienetbeheerder het recht om na een nieuwe ingebrekestelling de toegang tot het transmissienet op het desbetreffende toegangspunt te weigeren. Hij geeft kennis van en motiveert zijn beslissing aan de betrokken transmissienetgebruiker alsook aan de commissie en meldt hem dat deze het voorwerp van een verhaal kan uitmaken, net als de modaliteiten om deze uit te voeren. Tevens stelt de transmissienetbeheerder de commissie in kennis van deze beslissing.

### Boek 4. Dagelijks evenwichtsprogramma

#### Titel 1. - Basisbeginselen

**Art. 210.** Elke fysieke injectie of afname van het net in de onevenwichtige zone vereist de voorafgaandelijke indiening, door het evenwichtsverantwoordelijke bij de transmissienetbeheerder, van een voorlopig programma van productie of gebruik, hierna nominatie genaamd.

Elke commerciële uitwisseling van elektriciteit tussen actoren op de markt vereist de voorafgaandelijke indiening van een programma door het evenwichtsverantwoordelijke voor interne en externe commerciële uitwisselingen, zoals gedefinieerd in artikel 3.2, 75) en 79) van de Europese richtsnoeren SOGL.

Alle nominaties en alle programma's voor commerciële uitwisselingen in de onevenwichtige zone waarmee de evenwichtsverantwoordelijke wordt belast vormen het dagelijkse evenwichtsprogramma van deze evenwichtsverantwoordelijke.

**Art. 211.** Het dagelijkse evenwichtsprogramma voor dag D wordt niet later dan dag D-1 op een bepaald tijdstip ingediend en kan door de evenwichtsverantwoordelijke vóór het vastgestelde tijdstip worden aangepast in overeenstemming met een procedure en transparante en niet-discriminerende ontvankelijkheidsvoorwaarden.

De ontvankelijkheidsvoorwaarden van het overeenkomstig het eerste lid ingediende dagelijkse evenwichtsprogramma hebben onder meer betrekking op het evenwicht voor elk kwartier van alle elementen waaruit het is samengesteld, namelijk binnenlandse handelsprogramma's, programma's voor buitenlandse handel, nominaties voor injecties en nominaties voor afnamen, met inbegrip van het verlies aan actief vermogen dat de evenwichtsverantwoordelijke zelf compenseert.

**Art. 212.** Wanneer de transmissienetbeheerder van mening is dat het dagelijkse evenwichtsprogramma of de componenten daarvan die door de evenwichtsverantwoordelijke zijn ingevoerd, het evenwicht in het frequentiegebied of de veiligheid, betrouwbaarheid of efficiëntie van het net in gevaar brengen, stelt hij de evenwichtsverantwoordelijke op de hoogte van de te nemen maatregelen en/of die hij voorneemt te nemen.

De informatieplicht bedoeld in het eerste lid is van toepassing indien de omstandigheden dit toelaten. Indien dit niet het geval is, deelt de transmissienetbeheerder de reden hiervan zo spoedig mogelijk mee aan de betrokken evenwichtsverantwoordelijke.

De evenwichtsverantwoordelijke voeren in voorkomend geval de nodige wijzigingen uit die door de transmissienetbeheerder overeenkomstig het eerste lid worden meegedeeld.

**Art. 213.** § 1<sup>er</sup>. Dans le cas visé à l'article 212, nonobstant des modifications proposées par les responsables d'équilibre concernés, le gestionnaire du réseau de transport peut notamment :

1<sup>o</sup> au jour D-1, refuser aux responsables d'équilibre impliqués, en tout ou partie, la mise en oeuvre au jour "D" d'un ou de plusieurs nominations ou programmes d'échanges commerciaux de leur programme journalier d'équilibre; et/ou

2<sup>o</sup> au jour "D", suspendre, en tout ou partie, la mise en oeuvre d'un(s) ou plusieurs nominations ou programmes d'échanges commerciaux des programmes journaliers d'équilibre par les responsables d'équilibre impliqués.

§ 2. La décision prise par le gestionnaire du réseau de transport visée au § 1<sup>er</sup> doit être motivée et notifiée dans les meilleurs délais aux responsables d'équilibre concernés.

#### Livre 5 Acquisition du statut de responsable d'équilibre et conclusion du contrat de responsable d'équilibre.

##### Titre 1<sup>er</sup>. Registre des responsables d'équilibre.

**Art. 214.** Toute personne physique ou morale peut, aux conditions du présent arrêté, effectuer une demande auprès du gestionnaire de réseau de transport en vue de se faire inscrire au registre des responsables d'équilibre.

**Art. 215.** Le gestionnaire de réseau de transport tient le registre des responsables d'équilibre qu'il publie sur son site web et qui mentionne, pour chaque responsable d'équilibre, au moins son identité et ses coordonnées.

**Art. 216.** L'inscription au registre des responsables d'équilibre nécessite préalablement et successivement :

1<sup>o</sup> l'admission par le gestionnaire de réseau de transport d'une demande de statut de responsable d'équilibre conformément au titre 2 du présent livre;

2<sup>o</sup> la conclusion d'un contrat de responsable d'équilibre conformément au titre 3 du présent livre.

##### Titre 2. Demande du statut de responsable d'équilibre.

**Art. 217.** § 1<sup>er</sup>. En application de l'article 18.6 b), de la ligne directrice européenne EBGL, le demandeur du statut de responsable d'équilibre introduit sa demande auprès du gestionnaire de réseau de transport au moyen du formulaire établi et mis en ligne par le gestionnaire de réseau de transport.

§ 2. En application de l'article 18.6 b), de la ligne directrice européenne EBGL, la demande pour le statut de responsable d'équilibre contient notamment les informations suivantes :

1<sup>o</sup> l'identité et les coordonnées du demandeur du statut de responsable d'équilibre et, s'il s'agit d'une personne morale, copie de ses statuts et des pouvoirs de signature ;

2<sup>o</sup> des informations concernant la solvabilité financière, l'honorabilité professionnelle ainsi que la capacité technique à assumer les responsabilités décrites dans les modalités et conditions applicables au responsable d'équilibre visées par l'article 18.6 de la ligne directrice européenne EBGL, en ce compris, lorsque d'application, les moyens et procédures qui y sont prévues pour anticiper et contrôler les situations pouvant mener à son déséquilibre ;

3<sup>o</sup> l'engagement de payer les tarifs de déséquilibre conformément aux dispositions de la ligne directrice européenne EBGL, de la loi du 29 avril 1999 et ses arrêtés d'exécution, ainsi que la constitution d'une garantie financière telle que décrit dans les modalités et conditions applicables aux responsables d'équilibre ;

4<sup>o</sup> une déclaration sur l'honneur du demandeur du statut de responsable d'équilibre certifiant que les informations qu'il fournit sont exactes.

**Art. 218.** Le gestionnaire de réseau de transport vérifie si la demande est complète. Si elle est incomplète, le gestionnaire de réseau de transport signale au demandeur du statut de responsable d'équilibre les informations ou documents qui font défaut et lui accorde un délai pour compléter sa demande.

Au plus tard dans les quinze jours ouvrables suivant le constat du caractère complet de la demande de statut de responsable d'équilibre, le gestionnaire de réseau de transport statue sur celle-ci par décision motivée et la notifie au demandeur du statut de responsable d'équilibre. Cette décision mentionne qu'elle peut faire l'objet de recours ainsi que les modalités pour l'exercer.

**Art. 213.** § 1. In het in artikel 212 bedoelde geval kan de transmissienetbeheerder, niettegenstaande de door de betrokken evenwichtsverantwoordelijke voorgestelde wijzigingen, met name:

1<sup>o</sup> op dag D-1, weigeren aan de evenwichtsverantwoordelijken die geheel of gedeeltelijk betrokken zijn bij de uitvoering op dag "D" van een of meer nominaties of commerciële uitwisselingen van hun dagelijks evenwichtsprogramma, en/of

2<sup>o</sup> op dag "D", de uitvoering van een of meer nominaties of commerciële uitwisselingsprogramma's van de dagelijkse evenwichtsprogramma's door de betrokken evenwichtsverantwoordelijken geheel of gedeeltelijk opschorten.

§ 2. De in § 1 bedoelde beslissing van de transmissienetbeheerder moet worden gemotiveerd en zo spoedig mogelijk ter kennis worden gebracht van de betrokken evenwichtsverantwoordelijken.

#### Boek 5. Verwerving van het statuut van evenwichtsverantwoordelijke en afsluiting van de overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke.

##### Titel 1. Register van evenwichtsverantwoordelijken

**Art. 214.** Elke natuurlijke of rechtspersoon kan, onder de voorwaarden van dit besluit, een aanvraag doen bij de transmissienetbeheerder om zich als "evenwichtsverantwoordelijke" te laten inschrijven in het register van evenwichtsverantwoordelijken.

**Art. 215.** De transmissienetbeheerder houdt het register van evenwichtsverantwoordelijken bij dat hij op zijn website publiceert en dat voor elke evenwichtsverantwoordelijke tenminste zijn identiteit en zijn persoonlijke gegevens vermeldt.

**Art. 216.** De inschrijving in het register van evenwichtsverantwoordelijken vereist voorafgaandelijk en opeenvolgend:

1<sup>o</sup> de aanvaarding door de transmissienetbeheerder van een aanvraag voor het statuut van evenwichtsverantwoordelijke, overeenkomstig titel 2 van dit boek;

2<sup>o</sup> het sluiten van een overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke overeenkomstig titel 3 van dit boek.

##### Titel 2. Aanvraag voor het statuut van evenwichtsverantwoordelijke

**Art. 217.** § 1. Overeenkomstig artikel 18.6 b), van de Europese richtsnoeren EBGL, dient de aanvrager van het statuut van evenwichtsverantwoordelijke zijn aanvraag bij de transmissienetbeheerder in door middel van het formulier dat de transmissienetbeheerder heeft opgesteld en online heeft gezet.

§ 2. Overeenkomstig artikel 18.6, b) van de Europese richtsnoeren EBGL, bevat de aanvraag voor het statuut van evenwichtsverantwoordelijke onder meer de volgende gegevens:

1<sup>o</sup> de identiteit en de persoonlijke gegevens van de aanvrager van het statuut van evenwichtsverantwoordelijke en, indien het een rechtspersoon betreft, een kopie van zijn statuten en zijn machtiging tot ondertekenen;

2<sup>o</sup> informatie over zijn financiële solvabiliteit, zijn professionele betrouwbaarheid en de technische capaciteit om de verantwoordelijkheden op te nemen zoals beschreven in de modaliteiten en voorwaarden die van toepassing zijn op de evenwichtsverantwoordelijke bedoeld in artikel 18.6 van de Europese richtsnoeren EBGL, met inbegrip van, indien van toepassing, de middelen en procedures die erin zijn voorzien om te anticiperen op en situaties te controleren die tot diens onevenwicht zouden kunnen leiden;

3<sup>o</sup> de verbintenis om de tarieven voor onevenwicht te betalen overeenkomstig de bepalingen van de Europese richtsnoeren EBGL, de wet van 29 april 1999 en haar uitvoeringsbesluiten, evenals het stellen van een financiële garantie zoals beschreven in de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de evenwichtsverantwoordelijken;

4<sup>o</sup> een verklaring op eer van de aanvrager van het statuut van evenwichtsverantwoordelijke, waarbij hij verzekert dat de gegevens die hij verschaft juist zijn.

**Art. 218.** De transmissienetbeheerder kijkt na of de aanvraag volledig is. Indien de aanvraag onvolledig is, meldt de transmissienetbeheerder aan de aanvrager van het statuut van evenwichtsverantwoordelijke welke informatie of documenten nog ontbreken en staat hem een termijn toe om zijn aanvraag te vervullen.

Binnen ten laatste vijftien werkdagen volgend op de vaststelling van de volledigheid van de aanvraag voor het statuut van evenwichtsverantwoordelijke spreekt de transmissienetbeheerder zich met gemotiveerde beslissing uit, en brengt de beslissing aan de aanvrager van het statuut van evenwichtsverantwoordelijke ter kennis. Die beslissing vermeldt tevens dat zij het voorwerp van een verhaal kan uitmaken en de modaliteiten om dat verhaal uit te oefenen.

### **Titre 3. Contrat de responsable d'équilibre.**

**Art. 219.** § 1<sup>er</sup>. Lorsque la demande pour l'obtention du statut de responsable d'équilibre est admise, le gestionnaire de réseau de transport communique au demandeur du statut de responsable d'équilibre un projet de contrat de responsable d'équilibre, valable pour une période de trois mois.

Si le demandeur de statut de responsable d'équilibre ne signe pas le projet de contrat dans les trois mois, sa demande est considérée comme annulée.

§ 2. La conclusion du contrat de responsable d'équilibre est conditionnée à la constitution d'une garantie financière.

§ 3. Le contrat de responsable d'équilibre entre en vigueur au plus tard dix jours ouvrables après réception par le gestionnaire de réseau de transport du projet de contrat original signé par le demandeur de statut de responsable d'équilibre, avec la preuve de constitution de la garantie financière.

§ 4. Le contrat de responsable d'équilibre contient au moins les éléments suivants :

1<sup>o</sup> l'engagement à se conformer aux modalités et conditions applicables aux responsables d'équilibre conformément à l'article 18.6) a), b), c), d) et i), de la ligne directrice européenne EBGL ;

2<sup>o</sup> les modalités pour le recouvrement par ou pour le gestionnaire de réseau de transport des impayés éventuels du responsable d'équilibre ;

3<sup>o</sup> les modalités de paiement, termes et délais concernant les factures adressées au responsable d'équilibre ;

4<sup>o</sup> les dispositions générales à prendre par le cocontractant lorsque le réseau est en état d'alerte, état d'urgence, état de panne généralisée ou en état de reconstitution; ainsi que leurs conséquences sur les obligations découlant du contrat de responsable d'équilibre ;

5<sup>o</sup> cas de situation d'urgence par le responsable d'équilibre ;

6<sup>o</sup> les dispositions relatives à la confidentialité, notamment des informations commerciales sensibles ;

7<sup>o</sup> le règlement des litiges, y compris le cas échéant, les clauses de conciliation et d'arbitrage ;

8<sup>o</sup> l'identité et les coordonnées des parties ainsi que celles de leurs représentants respectifs.

§ 5. Le contrat de responsable d'équilibre est un contrat à durée indéterminée, sans préjudice des clauses relatives à sa suspension et à sa résiliation.

**Art. 220.** Le responsable d'équilibre peut exercer ses droits de responsable d'équilibre le jour de l'entrée en vigueur de son contrat.

### **Titre 4. Manquement aux obligations et conséquences sur le contrat de responsable d'équilibre.**

**Art. 221.** En cas de manquement grave par le responsable d'équilibre aux obligations visées au présent arrêté et/ou au contrat de responsables d'équilibres, le gestionnaire de réseau de transport peut, après mise en demeure et/ou lorsque la sécurité du réseau est en cause, suspendre, par décision motivée, l'exécution du contrat de responsable d'équilibre.

En cas de suspension ou de résiliation du contrat de responsable d'équilibre par le gestionnaire de réseau de transport, celui-ci informe les autres gestionnaires de réseau et tout acteur de marché directement concerné par cette décision, ainsi que la commission.

**Art. 222.** La suspension ou la résiliation du contrat de responsable d'équilibre entraîne le retrait, temporaire ou définitif, de l'inscription au registre des responsables d'équilibre.

## **Livre 6. Services auxiliaires.**

### **Titre 1<sup>er</sup>. – Principes.**

**Art. 223.** L'ensemble des services auxiliaires comprend les services suivants :

1<sup>o</sup> les services d'équilibrage :

a) les réserves de stabilisation de la fréquence conformément au Titre 5 de la partie IV de la ligne directrice européenne SOGL ;

b) les réserves de restauration de la fréquence, avec activation automatique et activation manuelle conformément au Titre 6 de la partie IV de la ligne directrice européenne SOGL ;

### **Titel 3. Overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke**

**Art. 219.** § 1. Wanneer de aanvraag voor het verkrijgen van het statuut van evenwichtsverantwoordelijke aanvaard is, deelt de transmissienetbeheerder aan de aanvrager van het statuut van evenwichtsverantwoordelijke een ontwerp van overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke mee dat drie maanden geldig is.

Indien de aanvrager van het statuut van evenwichtsverantwoordelijke het ontwerp van overeenkomst niet ondertekent binnen de drie maanden, wordt zijn aanvraag als nietig beschouwd.

§ 2. Het afsluiten van een overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke is afhankelijk van het voorleggen van een financiële garantie.

§ 3. De overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke treedt in werking uiterlijk tien werkdagen na ontvangst door de transmissienetbeheerder van het origineel ontwerp van overeenkomst ondertekend door de aanvrager van het statuut van evenwichtsverantwoordelijke met het bewijs van de financiële garantie.

§ 4. De overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke bevat ten minste de volgende elementen:

1<sup>o</sup> de verbintenis om alle modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de evenwichtsverantwoordelijken bedoeld in artikel 18.6, a), b), c), d) en i), van de Europese richtsnoeren EBGL na te leven;

2<sup>o</sup> de modaliteiten voor de invordering door of voor de transmissienetbeheerder van eventuele onbetaalde bedragen van de evenwichtsverantwoordelijken;

3<sup>o</sup> de betalingsmodaliteiten, bepalingen en de termijnen betreffende facturen aan de evenwichtsverantwoordelijken;

4<sup>o</sup> de algemene maatregelen die de medecontractant dient te nemen wanneer hij zich bevindt in een alarmtoestand, noodtoestand, black-outtoestand of hersteltoestand; evenals de gevolgen ervan voor de verplichtingen die voortvloeien uit het contract van evenwichtsverantwoordelijken;

5<sup>o</sup> de algemene maatregelen die de evenwichtsverantwoordelijke in een noodsituatie moet nemen;

6<sup>o</sup> de bepalingen betreffende de vertrouwelijkheid, met name van de commerciële gevoelige informatie;

7<sup>o</sup> de regeling van geschillenbeslechting, met inbegrip van, in voorkomend geval, de bepalingen inzake bemiddeling en arbitrage;

8<sup>o</sup> De identiteit en de gegevens van de partijen, alsook deze van hun respectievelijke vertegenwoordigers.

§ 5. De overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke is een overeenkomst van onbepaalde duur, onverminderd de clausules betreffende haar opschorting en haar opzegging.

**Art. 220.** De evenwichtsverantwoordelijke kan zijn rechten als evenwichtsverantwoordelijke uitoefenen vanop de eerste dag van de inwerkingtreding van zijn overeenkomst.

### **Titel 4. Tekortkoming aan verplichtingen en gevolgen op de overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke**

**Art. 221.** In geval van grove tekortkoming van de evenwichtsverantwoordelijke aan de verplichtingen bedoeld in dit besluit en/of de overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke, kan de transmissienetbeheerder na ingebrekkestelling en/of indien de veiligheid van het net in het gedrang is, de uitvoering van de overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke opschorten bij gemotiveerde beslissing.

In geval van opschorting of ontbinding van de overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke door de transmissienetbeheerder, brengt deze dit ter kennis aan de andere netbeheerders en elke marktspeler die rechtstreeks betrokken zijn bij deze beslissing, alsook aan de commissie.

**Art. 222.** De opschorting of de ontbinding van de overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke leidt tot de tijdelijke of definitieve intrekking van de inschrijving in het register van evenwichtsverantwoordelijken.

## **Boek 6. - Ondersteunende diensten**

### **Titel 1. Beginselen**

**Art. 223.** Het geheel van ondersteunende diensten omvat volgende diensten:

1<sup>o</sup> balanceringsdiensten:

a) de frequentiebegrenzingsreserves overeenkomstig Titel 5 van deel IV van de Europese richtsnoeren SOGL;

b) de frequentieherstelreserves, met automatische activering en manuele activering overeenkomstig Titel 6 van deel IV van de Europese richtsnoeren SOGL;

2° les autres services auxiliaires :

- a) le réglage de la tension et de la puissance réactive ;
- b) la gestion des congestions ;
- c) les services reconstitution parmi lesquels le service de black-start ;
- d) les services de défense ;

3° tout autre éventuel service auxiliaire appartenant à l'une des deux catégories des 1° ou 2° pouvant être développé par le gestionnaire de réseau de transport en conformité avec les dispositions en la matière des codes de réseaux européens et lignes directrices européennes et sur approbation de la commission, soit dans le cadre d'une harmonisation des services auxiliaires au niveau européen ou national, soit dans le cadre d'un besoin constaté par le gestionnaire de réseau de transport en vue de garantir la sécurité, la fiabilité et l'efficacité du réseau.

**Art. 224.** Le présent livre fixe les règles relatives à la mise en place et l'utilisation des services d'équilibrage tels que définis à l'article 2.3 de la ligne directrice européenne EBGL, en ce compris l'énergie d'équilibrage telle que définie à l'article 2.4 de la ligne directrice européenne EBGL et la capacité d'équilibrage telle que définie à l'article 2.5 de la ligne directrice européenne EBGL.

Le gestionnaire de réseau de transport est tenu de mettre en place les règles applicables à ces services d'équilibrage selon les dispositions du présent livre, en application des lignes directrices européennes SOGL et EBGL. Ces règles sont soumises à la commission, qui les approuve.

## Titre 2. Energie d'équilibrage.

**Art. 225.** Le fournisseur de services d'équilibrage soumet au gestionnaire de réseau de transport des offres d'énergie d'équilibrage conformément aux modalités et conditions applicables aux fournisseurs de services d'équilibrage. Ces modalités et conditions applicables aux fournisseurs de service d'équilibrage sont déterminées par le gestionnaire de réseau de transport en vertu de l'article 18.1 et 18.5 de la ligne directrice européenne EBGL et soumises à la commission pour approbation conformément à l'article 5.4 de la ligne directrice européenne EBGL et aux articles 4, 5 et 6 du présent arrêté.

Les offres d'énergie d'équilibrage peuvent avoir fait l'objet au préalable d'une réservation de capacité par le gestionnaire de réseau de transport auprès du fournisseur de services d'équilibrage conformément aux dispositions du présent livre et selon des dispositions décrites dans les modalités et conditions applicables aux fournisseurs de services d'équilibrage.

Le fournisseur de services d'équilibrage conclut un ou plusieurs contrats de services d'équilibrage avec le gestionnaire de réseau de transport dans le(s)quel(s) il s'engage à respecter les modalités et conditions applicables aux fournisseurs de services d'équilibrage. Ces contrats sont également soumis à la commission pour approbation.

**Art. 226. § 1<sup>er</sup>.** Le fournisseur de services d'équilibrage tient à disposition du gestionnaire de réseau de transport sous forme d'offres d'énergie d'équilibrage la puissance active disponible à la hausse et à la baisse sur :

1° toute unité de production d'électricité ou parc de générateurs de la zone de réglage visés à l'article 35, § 2, alinéa 1<sup>er</sup>, considéré comme existant(e) ou nouveau(nouvelle) conformément à l'article 35, §§ 7, et 8, de type C ou D conformément au classement l'article 35, § 2, alinéa 3, et dont la puissance nominale pour l'accès au réseau est supérieure ou égale à 25 MW ;

2° tout parc non-synchrone de stockage dans la zone de réglage, considéré comme existant ou nouveau conformément à l'article 35, § 9, et de type C ou D conformément au classement de l'article 35, § 4.

§ 2. Cette obligation ne porte pas préjudice au droit pour un fournisseur de services d'équilibrage de soumettre des offres d'énergie d'équilibrage à partir d'autres unités de production d'électricité et parcs non synchrones de stockage que ceux visés au paragraphe 1<sup>er</sup>, ou à partir d'unités de consommation, à condition de satisfaire aux exigences décrites dans les modalités et conditions applicables aux fournisseurs de services d'équilibrage, ainsi qu'aux dispositions de l'article 182 de la ligne directrice européenne SOGL.

§ 3. Le fournisseur de services d'équilibrage est désigné par un utilisateur de réseau concerné selon des dispositions prévues dans les modalités et conditions applicables aux fournisseurs de services d'équilibrage. Lorsqu'aucun fournisseur de services d'équilibrages n'est désigné pour les installations visées au paragraphe 1<sup>er</sup> l'utilisateur de réseau concerné devient par défaut fournisseur de services d'équilibrage et se voit attribuer l'obligation de mise à disposition de puissance disponible au gestionnaire de réseau de transport tel que visé au paragraphe 1<sup>er</sup>.

2° de andere ondersteunende diensten:

- a) de regeling van de spanning en van het reactief vermogen;
- b) het congestiebeheer;
- c) de diensten voor herstel waaronder de black-startdienst;
- d) de beschermingsdiensten;

3° elke eventuele andere ondersteunende dienst behorend tot een van de twee categorieën van 1° en 2° die door de transmissienetbeheerder kan worden ontwikkeld volgens de bepalingen ter zake van de Europese netwerkcodes en richtsnoeren en betreffende de goedkeuring van de commissie, hetzij in het kader van een harmonisering van de ondersteunende diensten op Europees of nationaal niveau, hetzij in het kader van een behoefte die de transmissienetbeheerder vaststelt om de veiligheid, betrouwbaarheid en efficiëntie van het net te verzekeren.

**Art. 224.** Dit boek bepaalt de regels betreffende de inrichting en het gebruik van de balanceringsdiensten, zoals gedefinieerd in artikel 2.3 van de Europese richtsnoeren EBGL, waaronder de balanceringsenergie zoals gedefinieerd in artikel 2.4 van de Europese richtsnoeren EBGL en de balanceringscapaciteit zoals gedefinieerd in artikel 2.5 van de Europese richtsnoeren EBGL.

De transmissienetbeheerder is gehouden de regels van toepassing op de balanceringsdiensten volgens de bepalingen van dit boek, in toepassing van de Europese richtlijnen SOGL en EBGL. Deze regels worden overlegd aan de commissie, dewelke deze goedkeurt.

## Titel 2. – Balanceringsenergie

**Art. 225.** De aanbieder van balanceringsdiensten stelt aan de transmissienetbeheerder aanbiedingen van balanceringsenergie ter beschikking overeenkomstig aan de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de aanbieders van balanceringsdiensten. Die modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de aanbieders van balanceringsdiensten worden bepaald door de transmissienetbeheerder krachtens artikel 18.1 en 18.5 van de Europese richtsnoeren EBGL en voor goedkeuring voorgelegd aan de commissie overeenkomstig artikel 5.4 van de Europese richtsnoeren EBGL en de artikelen 4, 5 en 6 van dit besluit.

De aanbiedingen van balanceringsenergie kunnen vooraf het voorwerp hebben uitgemaakt van een reservering van capaciteit door de transmissienetbeheerder bij de aanbieder van balanceringsdiensten overeenkomstig de bepalingen in dit boek en volgens de bepalingen beschreven in de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op aanbieders van balanceringsdiensten.

De aanbieder van balanceringsdiensten sluit met de transmissienetbeheerder één of meerdere overeenkomsten voor balanceringsdiensten af waarin hij zich ertoe verbindt om de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op aanbieders van balanceringsdiensten na te leven. Deze overeenkomsten worden eveneens ter goedkeuring voorgelegd aan de commissie.

**Art. 226. § 1.** De aanbieder van balanceringsdiensten stelt het beschikbare opwaartse of neerwaartse actieve vermogen onder de vorm van aanbiedingen van balanceringsenergie ter beschikking van de transmissienetbeheerder, voor:

1° elke elektriciteitsproductie-eenheid of productiepark in de regelzone bedoeld in artikel 35, § 2, eerste lid, beschouwd als bestaande of nieuwe, overeenkomstig artikel 35, §§ 7 en 8, van het type C of D volgens de classificatie van artikel 35, § 2, derde lid, en waarvan het nominale vermogen voor de toegang tot het net hoger is dan of gelijk is aan 25 MW;

2° elk asynchroon opslagpark in de regelzone, beschouwd als bestaand of nieuw overeenkomstig artikel 35, § 9, en van het type C of D overeenkomstig de classificatie van artikel 35, § 4.

§ 2. Die verplichting doet geen afbreuk aan het recht voor een aanbieder van balanceringsdiensten om aanbiedingen van balanceringsenergie in te dienen vanuit andere elektriciteitsproductie-eenheden en asynchrone opslagparken dan degene bepaald in paragraaf 1, of vanaf verbruikerseenheden op voorwaarde te beantwoorden aan de vereisten zoals beschreven in de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de aanbieders van balanceringsdiensten en aan de bepalingen van artikel 182 van de Europese richtsnoeren SOGL.

§ 3. De aanbieder van balanceringsdiensten is aangeduid door een betrokken netgebruiker volgens de bepalingen voorzien in de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de aanbieders van balanceringsdiensten. Wanneer er geen enkele aanbieder voor balanceringsdiensten is aangeduid voor de installaties bedoeld in paragraaf 1, dan wordt de betrokken netgebruiker automatisch aanbieder van balanceringsdiensten en krijgt hij de verplichting toegewezen om het beschikbare vermogen ter beschikking te stellen van de transmissienetbeheerder zoals bepaald in paragraaf 1.

**Titre 3. Capacité d'équilibrage.**

**Art. 227.** Le gestionnaire de réseau de transport veille à la disponibilité et, le cas échéant, met en place les services d'équilibrage :

1° selon des procédures objectives, transparentes, non discriminatoires, et reposant sur les règles du marché conformément à l'article 4 de la ligne directrice européenne EBGL ; et

2° conformément aux règles opérationnelles prescrites dans le présent arrêté.

**Art. 228. § 1<sup>er</sup>.** La capacité de réserve de stabilisation de la fréquence que le gestionnaire de réseau de transport doit se procurer est établie par tous les gestionnaires de réseau de la zone synchrone en application des dispositions de l'article 153 de la ligne directrice européenne SOGL.

§ 2. Les besoins en services d'équilibrage autres que la réserve de stabilisation de la fréquence sont déterminés par le gestionnaire de réseau de transport pour le bloc de réglage fréquence-puissance conformément à l'article 119.1, h) et i), de la ligne directrice européenne SOGL. La méthode pour l'évaluation de ces besoins est communiquée à la commission pour approbation conformément aux articles 6.3, e) et 119.2 de la ligne directrice européenne SOGL.

§ 3. Le gestionnaire de réseau de transport soumet pour approbation, en même temps que la proposition visée à l'article 6.3, e), de la ligne directrice européenne SOGL :

1° après consultation publique, la méthodologie pour déterminer, pour chacun des services d'équilibrage, la capacité d'équilibrage à résérer auprès des fournisseurs de services d'équilibrage au sein de la zone de déséquilibre selon une analyse de la fourniture optimale telle que décrite à l'article 32.1 de la ligne directrice européenne EBGL ; et

2° si la période d'achat de capacité d'équilibrage est égale ou supérieure à un an, le résultat de l'application pratique des règles de dimensionnement est soumis par le gestionnaire de réseau de transport à la commission pour approbation. Pour toutes les autres périodes d'achat de capacité d'équilibrage, le résultat de l'application pratique des règles de dimensionnement par le gestionnaire de réseau de transport est immédiatement notifié par ce dernier à la commission.

§ 4. Le gestionnaire de réseau de transport en publie la version finale conformément à l'article 20.

**Art. 229.** Le gestionnaire de réseau de transport achète auprès des fournisseurs de services d'équilibrage la capacité d'équilibrage, par procédure de mise en concurrence.

Les quantités de capacité d'équilibrage qui font l'objet des procédures visées au paragraphe 1<sup>er</sup> sont publiées par le gestionnaire de réseau de transport.

Le gestionnaire de réseau de transport réalise au moins une fois par année une analyse de la fourniture optimale de capacités de réserve, telle que visée à l'article 32.1 du EB GL, la communique sans délais à la commission et la publie sur son site internet. La commission contrôle les résultats obtenus ainsi que l'application de la méthode, déterminée/approuvée en application de l'article 157 du SOGL, dont notamment les paramètres utilisés pour déterminer les capacités de réserve.

**Art. 230. § 1<sup>er</sup>.** Les spécifications techniques concernant la disponibilité de la capacité d'équilibrage ainsi que l'activation d'énergie d'équilibrage pour chacune des réserves visées aux paragraphes 1<sup>er</sup> et 2 de l'article 228 sont déterminées dans les modalités et conditions applicables aux fournisseurs de services d'équilibrage visées à l'article 225.

§ 2. Pour déterminer ces spécifications, le gestionnaire de réseau de transport tient compte notamment des exigences techniques ainsi que des règles concernant la fourniture de ces services conformément aux dispositions applicables de la ligne directrice européenne SOGL.

§ 3. En particulier :

1° le fournisseur de réserve de stabilisation de la fréquence doit être en mesure d'assurer une activation automatique d'énergie d'équilibrage de manière linéaire en fonction de la déviation de fréquence qu'il mesure;

2° le fournisseur de réserve de restauration de la fréquence avec activation automatique doit être en mesure d'une part, d'activer son énergie d'équilibrage de manière automatique et continue sur base d'une consigne envoyée par le gestionnaire de réseau de transport et d'autre part, de renvoyer au gestionnaire de réseau de transport en temps réel et de manière continue une confirmation de son activation;

**Titel 3. Balanceringscapaciteit**

**Art. 227.** De transmissienetbeheerder ziet toe op de beschikbaarheid van en, in voorkomend geval, op de inwerkingstelling van de balanceringsdiensten:

1° volgens objectieve, transparante en niet-discriminerende procedures, die berusten op de marktregels overeenkomstig artikel 4 van de Europese richtsnoeren EBGL; en

2° overeenkomstig de operationele regels voorzien in dit besluit.

**Art. 228. § 1.** De frequentiebegrenzingsreservecapaciteit die de transmissienetbeheerder zich moet verschaffen wordt bepaald door alle netbeheerders van de synchrone zone in toepassing van de bepalingen van artikel 153 van de Europese richtsnoeren SOGL.

§ 2. De behoeften aan andere balanceringsdiensten dan de frequentiebegrenzingsreserve worden bepaald door de transmissienetbeheerder voor het belasting-frequentieregelblok overeenkomstig artikel 119.1, h) en i), van de Europese richtsnoeren SOGL. Hij deelt zijn evaluatiemethode voor die behoeften aan de commissie mee ter goedkeuring overeenkomstig artikel 6.3, e) en 119.2 van de Europese richtsnoeren SOGL.

§ 3. De transmissienetbeheerder overlegt ter goedkeuring, gelijktijdig met het voorstel bedoeld in artikel 6.3, e), van de Europees richtsnoeren SOGL:

1° na openbare raadpleging, de methodologie om voor elk van de balanceringsdiensten de balanceringscapaciteit te bepalen die bij de aanbieders van balanceringsdiensten moet worden gereserveerd binnen de onevenwichtszone volgens een analyse van de optimale levering zoals beschreven in artikel 32.1 van de Europese richtsnoeren EBGL; en

2° indien de periode van aankoop van balanceringscapaciteit gelijk is aan of langer is dan één jaar, het resultaat van de praktische toepassing van de dimensioneringsregels wordt door de transmissienetbeheerder aan de commissie ter goedkeuring voorgelegd. Voor alle andere periodes van aankoop van balanceringscapaciteit, wordt het resultaat van de praktische toepassing van de dimensioneringsregels door de transmissienetbeheerder onmiddellijk door deze laatste aangemeld bij de commissie.

§ 4. De transmissienetbeheerder publiceert hiervan de definitieve versie overeenkomstig artikel 20.

**Art. 229.** De transmissienetbeheerder koopt bij de aanbieders van balanceringsdiensten de balanceringscapaciteit via een mededingingsprocedure.

De volumes van balanceringscapaciteit die het voorwerp uitmaken van de procedures bedoeld in paragraaf 1 worden door de transmissienetbeheerder gepubliceerd.

De transmissienetbeheerder maakt minstens eenmaal per jaar een analyse van de optimale levering van reservecapaciteit, zoals bedoeld in artikel 32.1 van de Europese richtsnoeren EBGL, deelt deze onverwijld mee aan de commissie en publiceert deze op zijn website. De commissie controleert de bekomen resultaten alsook de toepassing van de methode, bepaald/goedgekeurd bij toepassing van artikel 157 van de Europese richtsnoeren SOGL, waaronder met name de parameters gebruikt om de reservecapaciteit te bepalen.

**Art. 230. § 1.** De technische specificaties betreffende de beschikbaarheid van de balanceringscapaciteit en de activering van balanceringsenergie voor elk van de reserves bedoeld in de paragrafen 1 en 2 van artikel 228 worden bepaald in de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de aanbieders van balanceringsdiensten bedoeld in artikel 225.

§ 2. Om die specificaties te bepalen houdt de transmissienetbeheerder met name rekening met de technische vereisten net als met de regels betreffende de levering van die diensten overeenkomstig de toepasselijke bepalingen van de Europese richtsnoeren SOGL.

§ 3. Meer bepaald:

1° de aanbieder van frequentiebegrenzingsreserve moet in staat zijn een automatische activering van balanceringsenergie op lineaire wijze te verzekeren in functie van de frequentieafwijking die hij meet;

2° de aanbieder van frequentieherstelreserve met automatische activering moet in staat zijn om enerzijds, zijn balanceringsenergie automatisch en continu te activeren op basis van een richtlijn van de transmissienetbeheerder en anderzijds, om aan de transmissienetbeheerder in realtime en continu een bevestiging van zijn activering terug te sturen;

3° le fournisseur de réserve de restauration de la fréquence avec activation manuelle doit être en mesure d'activer son énergie d'équilibrage sur demande du gestionnaire de réseau de transport.

**Art. 231.** Le fournisseur de services d'équilibrage auprès duquel le gestionnaire de réseau de transport a réservé de la capacité d'équilibrage s'engage à mettre à disposition de ce dernier et pendant toute la durée sur laquelle porte la réservation ou pendant la durée convenue par leur contrat, des offres d'énergie d'équilibrage pour un volume supérieur ou égal à la capacité réservée, et, le cas échéant, à les activer conformément à l'article 230.

Le fournisseur de services d'équilibrages auprès duquel le gestionnaire de réseau de transport a réservé de la capacité d'équilibrage est tenu de tout mettre en œuvre afin de maintenir ce niveau de capacité, en recourant notamment en cas d'indisponibilité totale ou partielle de la capacité réservée, à un transfert de ses obligations de fourniture de capacité d'équilibrage vers un autre fournisseur de services d'équilibrage.

**Art. 232. § 1<sup>er</sup>.** Dans le cas où le gestionnaire de réseau de transport présume ou constate que les capacités d'équilibrage à sa disposition ne pourraient pas être suffisantes pour rétablir l'équilibre de la zone de réglage fréquence-puissance, découlant des situations décrites au paragraphe 2, il met en œuvre tous les moyens à sa disposition et notamment le démarrage de procédures spécifiques tel que prévu à l'article 119 de la ligne directrice européenne SOGL.

§ 2. Les circonstances pouvant mener aux procédures visées au paragraphe 1<sup>er</sup> sont notamment les situations suivantes :

1° les capacités d'équilibrage offertes par les fournisseurs de services d'équilibrage ne sont pas suffisantes par rapport aux quantités visées à l'article 228, § 3 ;

2° une partie du volume de capacité d'équilibrage contracté auprès des fournisseurs de services d'équilibrage est indisponible, sans préjudice des obligations du fournisseur de services d'équilibrage prévues à l'article 231, alinéa 2 ;

3° un risque de déséquilibre de la zone de réglage fréquence-puissance, supérieur aux quantités prévues conformément à la méthodologie visée à l'article 228, § 2, dû à la non anticipation et mitigation par certains responsables d'équilibres de situations menant à un déséquilibre de ces derniers, ou dû à tout autre phénomène exceptionnel ;

4° toute autre situation mettant la sécurité, la fiabilité et l'efficacité du réseau en péril.

## Partie 6. Conduite du réseau de transport.

### Livre 1<sup>er</sup>. Services auxiliaires autres que les services d'équilibrage.

**Art. 233.** Le présent livre fixe les règles relatives à la mise en place et l'utilisation des services auxiliaires liés à la conduite du réseau de transport. Il s'agit de services auxiliaires autres que les services d'équilibrage décrits à l'article 223.

Le gestionnaire de réseau de transport est tenu de mettre en place ces services auxiliaires selon les dispositions du présent livre, sans préjudice des dispositions relatives à ces services auxiliaires dans la ligne directrice européenne SOGL et du code de réseau européen E&R.

#### Titre 1<sup>er</sup>. Service auxiliaire de réglage la puissance réactive et de maintien de la tension.

**Art. 234.** Le gestionnaire de réseau de transport détermine, de manière transparente et non discriminatoire, dans le(s) contrat(s)-type(s) visé(s) à l'article 4, § 1<sup>er</sup>, 5<sup>o</sup>, les modalités et conditions applicables aux fournisseurs de réglage de la puissance réactive et de maintien de la tension, les spécifications techniques concernant la fourniture du service de réglage de la puissance réactive et du maintien de la tension, les conditions de participation et le mécanisme de constitution de ce service auxiliaire ainsi que, le cas échéant, les modalités de compensation relatives à la participation à ce service.

Conformément aux articles 29.6 et 22.1, c) de la ligne directrice européenne SOGL, tout utilisateur du réseau de transport dont les installations électriques dont il est propriétaire ou gestionnaire sont soumises aux exigences techniques quant à leur aptitude au réglage de la puissance réactive et au maintien de la tension conformément aux articles 62 à 68 ainsi qu'aux articles 89, 93, 99, 104, 106, 107, 118, 119, 130 et 131 est tenu de participer sur demande du gestionnaire de réseau de transport au service de réglage de la puissance réactive et du maintien de la tension dans les limites techniques de ses installations.

3° de l'aanbieder van frequentieherstelreserve met manuele activering moet in staat zijn om zijn balanceringsenergie te activeren op vraag van de transmissienetbeheerde.

**Art. 231.** De aanbieder van balanceringsdiensten bij wie de transmissienetbeheerde balanceringscapaciteit heeft gereserveerd, verbindt zich ertoe om aan die laatste gedurende de volledige periode van reservering of gedurende de periode overeengekomen in hun contract, aanbiedingen aan balanceringsenergie ter beschikking te stellen voor een volume dat hoger dan of gelijk is aan de gereserveerde capaciteit en die, in voorkomend geval, te activeren overeenkomstig artikel 230.

De aanbieder van balanceringsdiensten bij wie de transmissienetbeheerde balanceringscapaciteit heeft gereserveerd, is ertoe gehouden alles in te zetten om dat capaciteitsniveau aan te houden, en onder meer, in geval van volledige of gedeeltelijke niet-beschikbaarheid van de gereserveerde capaciteit, door een overdracht van zijn verplichtingen tot levering van balanceringscapaciteit aan een andere aanbieder van balanceringsdiensten.

**Art. 232. § 1.** In het geval dat de transmissienetbeheerde veronderstelt of vaststelt dat de capaciteiten van balanceringsreserves tot zijn beschikking ontoereikend zouden kunnen zijn om het evenwicht van de frequentiebegrenzingszone te herstellen, als gevolg van situaties beschreven in paragraaf 2, zet hij alle middelen waarover hij beschikt in en meer bepaald het opstarten van de specifieke procedures bepaald in artikel 119 van de Europese richtsnoeren SOGL.

§ 2. De omstandigheden die aanleiding kunnen geven tot de procedures bedoeld in paragraaf 1 zijn onder meer de volgende situaties:

1° de door de aanbieders van balanceringsdiensten aangeboden capaciteiten van balanceringsreserves volstaan niet ten opzichte van de hoeveelheden bedoeld in artikel 228, § 3 ;

2° een deel van het bij de aanbieders van balanceringsdiensten gecontracteerde volume van balanceringscapaciteit is niet beschikbaar, onverminderd de verplichtingen van de aanbieder van balanceringsdiensten bepaald in artikel 231, tweede lid;

3° een risico op onevenwicht van de belasting-frequentieregelzone, hoger dan de hoeveelheden voorzien overeenkomstig de methodologie bedoeld in artikel 228, § 2, doordat bepaalde evenwichtsverantwoordelijken niet hebben geanticipeerd of gemitigeerd op situaties die leiden tot een onevenwicht, of door elk ander uitzonderlijk fenomeen;

4° elke andere situatie die de veiligheid, betrouwbaarheid en doeltreffendheid van het net in het gedrang brengt.

## Deel 6. Beheer van het transmissienet

### Boek 1. Andere ondersteunende diensten dan balanceringsdiensten

**Art. 233.** Dit boek legt de regels vast voor de invoering en het gebruik van ondersteunende diensten betreffende het beheer van het transmissienet. Dat zijn andere ondersteunende diensten dan de balanceringsdiensten beschreven in artikel 223.

De transmissienetbeheerde is verplicht die ondersteunende diensten in te richten volgens de bepalingen van dit boek, onverminderd de bepalingen van die ondersteunende diensten in de Europese richtsnoeren SOGL en de Europese netwerkcode E&R.

#### Titel 1. Ondersteunende dienst voor regeling van het reactief vermogen en handhaving van de spanning

**Art. 234.** De transmissienetbeheerde bepaalt, op transparante en niet-discriminerende wijze, in de typeovereenkomst(en) bedoeld in artikel 4, § 1, 5<sup>o</sup>, de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de aanbieders van de regeling van het reactief vermogen en van de handhaving van de spanning, de technische specificaties inzake de levering van de dienst voor regeling van het reactief vermogen en van de handhaving van de spanning, de voorwaarden voor deelname en het mechanisme voor het opzetten van die ondersteunende dienst, alsook, in voorkomend geval, de modaliteiten voor de compensatie met betrekking tot de deelname aan deze dienst.

Overeenkomstig de artikelen 29.6 en 22.1, c) van de Europese richtsnoeren SOGL, is elke transmissienetgebruiker van wie de elektrische uitrusting, waarvan hij eigenaar of beheerde is, onderworpen aan de technische vereisten wat betreft haar geschiktheid voor de regeling van het reactief vermogen en de handhaving van de spanning overeenkomstig de artikelen 62 tot 68 alsook de artikelen 89, 93, 99, 104, 106, 107, 118, 119, 130 en 131 is verplicht om op verzoek van de transmissienetbeheerde deel te nemen aan de dienst van regeling van het reactief vermogen en van handhaving van de spanning binnen de technische grenzen van deze installaties.

Tout utilisateur de réseau de transport peut proposer librement au gestionnaire de réseau de transport de participer au service de réglage de la puissance réactive et du maintien de la tension au moyen d'installations autres que celles visées au paragraphe 2 et ce à condition de répondre aux spécifications techniques et conditions de participation au service visées au paragraphe 1<sup>er</sup>.

Les modalités permettant la participation des utilisateurs de réseau public de distribution et des utilisateurs de CDS ainsi que la coordination éventuelle nécessaire avec le gestionnaire de réseau public de distribution ou gestionnaire du CDS auquel ils sont raccordés, conformément à article 29.9 de la ligne directrice européenne SOGL, sont décrites également dans le(s) contrat(s)-type(s) visé(s) à l'article 4, § 1<sup>er</sup>, 5<sup>o</sup>. La participation de ces utilisateurs de réseau à ce service est, dans tous le cas, conditionnée à l'autorisation préalable de leur gestionnaire de réseau public de distribution ou gestionnaire du CDS et/ou au respect des éventuelles limitations techniques ou opérationnelles pour la livraison du service imposées par ce gestionnaire de réseau public de distribution ou gestionnaire du CDS. Le gestionnaire de réseau public de distribution ou gestionnaire de réseau CDS concerné ne peut, après motivation adéquate, imposer des limites ou refuser la participation que dans le but de préserver la sécurité de son réseau.

Le service de réglage de la puissance réactive et du maintien de la tension est fourni directement par l'utilisateur de réseau qui participe à ce service en qualité de fournisseur de réglage de la puissance réactive et du maintien de la tension ou par l'intermédiaire d'un tiers qui est alors fournisseur de réglage de la puissance réactive et du maintien de la tension conformément à une procédure de désignation décrite dans les modalités et conditions visées au paragraphe 1<sup>er</sup>.

Le fournisseur de réglage de la puissance réactive et du maintien de la tension conclut un contrat de fourniture du service de réglage de la puissance réactive et du maintien de la tension avec le gestionnaire de réseau de transport dans lequel il s'engage à respecter les modalités et conditions visées au paragraphes 1<sup>er</sup> et 3. Ce contrat est également soumis à la commission pour approbation.

## **Titre 2. Services de reconstitution.**

**Art. 235.** Sans préjudice du plan de reconstitution visé à l'article 23 du code de réseau européen E&R, le gestionnaire de réseau de transport détermine les différents moyens destinés à fournir un service de reconstitution du réseau après un effondrement de celui-ci.

**Art. 236. § 1<sup>er</sup>.** Tout utilisateur de réseau peut proposer librement au gestionnaire de réseau de transport de participer à un ou plusieurs services de reconstitution à condition de répondre aux spécifications techniques et conditions de participation établies conformément à l'article 4.2 et 4.4 du code de réseau européen E&R.

La participation à ce(s) service(s) d'utilisateurs de réseau public de distribution et d'utilisateurs de CDS est, également conditionnée à l'autorisation préalable de leur gestionnaire de réseau public de distribution ou gestionnaire du CDS et/ou au respect des éventuelles limitations techniques ou opérationnelles pour la livraison du/des service(s) imposées par ce gestionnaire de réseau public de distribution ou gestionnaire du CDS.

Le gestionnaire de réseau concerné ne peut, après motivation adéquate, imposer des limites ou refuser la participation que dans le but de préserver la sécurité de son réseau.

Ces limitations sont décrites également dans les modalités et conditions applicables aux fournisseurs de services de reconstitution.

La coordination éventuelle nécessaire avec le gestionnaire de réseau de distribution ou le gestionnaire du CDS, conformément à l'article 25.1 du code de réseau européen E&R, est quant à elle décrite dans le plan de reconstitution et ou dans les modalités et conditions régissant le rôle du fournisseur de services de reconstitution visée à l'article 4.4 du code de réseau européen E&R.

**§ 2.** Tout service de reconstitution est fourni directement par l'utilisateur du réseau concerné qui participe à ce service en qualité de fournisseur de services de reconstitution tel que défini à l'article 3.2 du code de réseau européen E&R ou par l'intermédiaire d'un tiers qui est alors fournisseur de services de reconstitution conformément à une procédure de désignation décrite dans les modalités et conditions régissant le rôle du fournisseur de services de reconstitution visée à l'article 4.4 du code de réseau européen E&R.

Elke transmissienetgebruiker kan vrij aan de transmissienetbeheerder voorstellen om deel te nemen aan de dienst van regeling van het reactief vermogen en handhaving van de spanning via één of meerdere van zijn installaties, andere dan die bedoeld in paragraaf 2, en dit op voorwaarde dat hij beantwoordt aan de technische specificaties en voorwaarden voor deelname aan de dienst bedoeld in paragraaf 1.

De modaliteiten die de deelname van publieke-distributienetgebruikers en CDS-gebruikers mogelijk maken, alsook de eventueel noodzakelijke coördinatie met de beheerder van het publieke distributienet of met de betrokken CDS-beheerder op wiens net ze aangesloten zijn, overeenkomstig artikel 29.9 van de Europese richtsnoeren SOGL, staan eveneens beschreven in de typeovereenkomst(en) bedoeld in artikel 4, § 1, 5<sup>o</sup>. De deelname van deze netgebruikers aan deze dienst is in elk geval onderworpen aan de voorafgaande toestemming van hun publieke-distributienetbeheerder of CDS-beheerder en/of aan de naleving van eventuele technische of operationele beperkingen voor de levering van de dienst opgelegd door deze publieke-distributienetbeheerder of CDS-beheerder. De betreffende publieke-distributienetbeheerder of CDS-beheerder kan, mits gepaste motivering, limiteren opleggen of deelname weigeren teneinde de veiligheid van zijn net te waarborgen.

De dienst voor regeling van het reactief vermogen en behoud van de spanning wordt rechtstreeks verstrekt door de netgebruiker die aan die dienst deelneemt in de hoedanigheid van aanbieder van regeling van reactief vermogen en behoud van spanning of via een derde die in dat geval aanbieder van regeling van reactief vermogen en behoud van spanning is volgens een aanduidingsprocedure beschreven in de modaliteiten en voorwaarden bedoeld in paragraaf 1.

De aanbieder van regeling van het reactief vermogen en handhaving van de spanning sluit met de transmissienetbeheerder een overeenkomst voor levering van de dienst van regeling van het reactief vermogen en van handhaving van de spanning, waarin hij zich verbindt tot naleving van de modaliteiten en voorwaarden bedoeld in de paragrafen 1 en 3. Deze overeenkomst wordt eveneens voor goedkeuring voorgelegd aan de commissie.

## **Titel 2. Hersteldiensten**

**Art. 235.** Zonder afbreuk te doen aan het herstelplan bedoeld in artikel 23 van de Europese netwerkcode E&R, bepaalt de transmissienetbeheerder de verschillende middelen bestemd om een dienst van herstel van het net te leveren na een spanningsinstorting ervan.

**Art. 236. § 1.** Elke netgebruiker kan vrij aan de transmissienetbeheerder voorstellen om deel te nemen aan één of meerdere hersteldiensten met één of meerdere van zijn installaties op voorwaarde dat hij beantwoordt aan de technische specificaties en deelnemingsvoorwaarden vastgesteld overeenkomstig de artikelen 4.2 en 4.4 van de Europese netwerkcode E&R.

De deelname van publieke-distributienetgebruikers en CDS-gebruikers aan deze dienst(en) is ook onderworpen aan de voorafgaande toestemming van hun publieke-distributienetbeheerder of CDS-beheerder en/of aan de naleving van technische of operationele beperkingen voor de levering van de dienst(en) opgelegd door deze publieke-distributienetbeheerder of CDS-beheerder.

De betreffende netbeheerder kan, mits gepaste motivering, enkel limiteren opleggen of deelname weigeren teneinde de veiligheid van zijn net te waarborgen.

Die beperkingen staan ook beschreven in de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de aanbieders van hersteldiensten.

De eventuele coördinatie die nodig is met de betrokken distributienetbeheerder, CDS-beheerder, overeenkomstig artikel 25.1 van de Europese netwerkcode E&R, staat dan weer beschreven in het herstelplan en/of in de modaliteiten en voorwaarden inzake de rol van de aanbieder van hersteldiensten bedoeld in artikel 4.4 van de Europese netwerkcode E&R.

**§ 2.** Elke hersteldienst wordt rechtstreeks geleverd door de netgebruiker die aan die dienst deelneemt in de hoedanigheid van aanbieder van hersteldiensten zoals bepaald in artikel 3.2 van de Europese netwerkcode E&R of via een derde die in dat geval aanbieder van hersteldiensten is volgens een aanduidingsprocedure die beschreven staat in de modaliteiten en voorwaarden bedoeld in de modaliteiten en voorwaarden inzake de rol van de aanbieder van hersteldiensten bedoeld in artikel 4.4 van de Europese netwerkcode E&R.

**Art. 237.** Sans préjudice de l'article 23 du code de réseau européen E&R, le plan de reconstitution qui y est visé comprend la méthodologie permettant de déterminer la nécessité des services de reconstitution, le choix des types de services de reconstitution nécessaires et le volume de chaque service de reconstitution nécessaire. Le potentiel des sources d'énergie insulaires et le potentiel des sources d'énergie pour l'alimentation électrique de secours doivent être pris en compte.

### Titre 3. Services de défense.

**Art. 238.** Sans préjudice du plan de défense visé à l'article 11 du code de réseau européen E&R, le gestionnaire de réseau de transport détermine la nécessité et, le cas échéant, les différents moyens destinés à fournir un service de défense du réseau.

**Art. 239, § 1<sup>er</sup>.** Tout utilisateur de réseau peut proposer librement au gestionnaire de réseau de transport de participer à un ou plusieurs services de défense et ce à condition de répondre aux spécifications techniques et conditions de participation établies conformément à l'article 4.2, et 4.4, du code de réseau européen E&R.

La participation à ce(s) service(s) d'utilisateurs de réseau public de distribution et d'utilisateurs de CDS est, également conditionnée à l'autorisation préalable de leur gestionnaire de réseau public de distribution ou gestionnaire du CDS et/ou au respect des éventuelles limitations techniques ou opérationnelles pour la livraison du/des service(s) imposées par ce gestionnaire de réseau public de distribution ou gestionnaire du CDS.

Le gestionnaire de réseau concerné ne peut, après motivation adéquate, imposer des limites ou refuser la participation que dans le but de préserver la sécurité de son réseau.

Ces limitations sont décrites également dans les modalités et conditions applicables aux fournisseurs de services de défense.

La coordination éventuelle nécessaire avec le gestionnaire de réseau de distribution ou le gestionnaire du CDS concerné, conformément à l'article 13.1 du code de réseau européen E&R, est quant à elle décrite dans le plan de défense et ou dans les modalités et conditions régissant le rôle de fournisseur de services de défense.

**§ 2.** Tout service de défense est fourni directement par l'utilisateur du réseau concerné qui participe à ce service en qualité de fournisseur de services de défense tel que défini à l'article 3.1 du code de réseau européen E&R ou par l'intermédiaire d'un tiers qui est alors fournisseur de services de défense conformément à une procédure de désignation décrite dans les modalités et conditions régissant le rôle de fournisseur de services de défense.

**Art. 240.** Sans préjudice de l'article 11 du code de réseau européen E&R, le plan de protection du système qui y est visé comprend la méthodologie permettant de déterminer le besoin de services de protection, le choix des types de services de protection nécessaires et le volume de chaque service de protection nécessaire.

### Titre 4. Gestion des congestions.

**Art. 241.** Le gestionnaire de réseau de transport met en œuvre les moyens dont il dispose afin de gérer de manière sûre, fiable et efficace les flux d'électricité sur le réseau, conformément aux règles de gestion des congestions approuvées par la commission conformément à l'article 23, § 2, deuxième alinéa, 36°, de la loi du 29 avril 1999 et ce en veillant à respecter les dispositions légales applicables en termes d'ordre d'utilisation de ces moyens et notamment les dispositions de l'article 264.

### Livre 2. Coordination intégrée des installations électriques pour la planification, la programmation et la gestion des congestions.

#### Titel 1<sup>er</sup>. Principes.

**Art. 242, § 1<sup>er</sup>.** Le présent livre fixe les règles relatives à la planification des indisponibilités, à la programmation ainsi qu'à la coordination de certaines installations ou ensembles d'installations d'utilisateurs de réseau en vue d'assurer la sécurité opérationnelle, la fiabilité et l'efficacité du réseau.

**§ 2.** Les installations visées au présent livre sont les installations considérées comme existantes conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, ou considérées comme nouvelles conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 2, 8 et 9, faisant partie d'une des catégories suivantes :

1° toute unité de production d'électricité, ou parc de générateurs, tels que visés à l'article 35, § 2, de type B, C ou D conformément au classement du même article et directement raccordé(e) au réseau de transport ou ayant le même point d'accès au réseau de transport qu'une

**Art. 237.** Onverminderd artikel 23 van de Europese netwerkcode E&R, bevat het daarin bedoelde herstelplan de methodologie voor het bepalen van de behoefte aan hersteldiensten, van de keuze van de benodigde types hersteldiensten en van het benodigde volume van iedere hersteldienst. Het potentieel van energiebronnen met eilandbedrijfgeschiktheid en het potentieel van energiebronnen voor noodstroomvoorziening worden hierbij in rekening gebracht.

### Titel 3. Beschermdiensten

**Art. 238.** Onverminderd het systeembeschermingsplan bedoeld in artikel 11 van de Europese netwerkcode E&R, bepaalt de transmissie-netbeheerder de verschillende middelen bestemd om een dienst van bescherming van het net te leveren.

**Art. 239, § 1.** Elke netgebruiker kan vrij aan de transmissienetbeheerder voorstellen om deel te nemen aan één of meerdere beschermingsdiensten met één of meerdere van zijn installaties in dit op voorwaarde dat hij beantwoordt aan de technische specificaties en deelnemingsvoorwaarden vastgesteld overeenkomstig de artikelen 4.2 en 4.4 van de Europese netwerkcode E&R.

De deelname van publieke-distributienetgebruikers en CDS-gebruikers aan deze dienst(en) is ook onderworpen aan de voorafgaande toestemming van hun publieke-distributienetbeheerder of CDS-beheerder en/of aan de naleving van technische of operationele beperkingen voor de levering van de dienst(en) opgelegd door deze publieke-distributienetbeheerder of CDS-beheerder.

De desbetreffende netbeheerder kan, mits gepaste motivering, enkel limiteren opleggen of deelname weigeren teneinde de veiligheid van zijn net te waarborgen.

Die beperkingen staan ook beschreven in de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de aanbieders van beschermingsdiensten.

De eventuele coördinatie die nodig is met de betrokken distributienetbeheerder, CDS-beheerder, overeenkomstig artikel 13.1 van de Europese netwerkcode E&R, staat dan weer beschreven in het systeembeschermingsplan en/of in de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de aanbieders van beschermingsdiensten.

**§ 2.** Elke beschermingsdienst wordt rechtstreeks geleverd door de betrokken netgebruiker die aan die dienst deelneemt in de hoedanigheid van aanbieder van beschermingsdiensten zoals bepaald in artikel 3.1 van de Europese netwerkcode E&R of via een derde die in dat geval aanbieder van beschermingsdiensten is volgens een aanduidingsprocedure die beschreven staat in de modaliteiten en voorwaarden om op te treden als aanbieder van beschermingsdiensten.

**Art. 240.** Onverminderd artikel 11 van de Europese netwerkcode E&R, bevat het daarin bedoelde systeembeschermingsplan de methodologie voor het bepalen van de behoefte aan beschermingsdiensten, van de keuze van de benodigde types beschermingsdiensten en van het benodigde volume van iedere beschermingsdienst.

### Titel 4. Congestiebeheer

**Art. 241.** De transmissienetbeheerder neemt de maatregelen waarover hij beschikt om op een veilige, betrouwbare en efficiënte wijze de elektriciteitsstromen op het net te beheren, overeenkomstig de regels van de congestiebeheer goedgekeurd door de commissie overeenkomstig artikel 23, § 2, tweede lid, 36°, van de wet van 29 april 1999 en ziet toe op de naleving van de geldende wettelijke bepalingen op het vlak van de volgorde van gebruik van die maatregelen en met name de bepalingen van artikel 264.

### Boek 2. Geïntegreerde coördinatie van elektrische installaties voor de planning, de programmering en het beheer van congesties

#### Titel 1. Beginselen

**Art. 242, § 1.** Dit boek bepaalt de regels betreffende de planning van de niet-beschikbaarheden, de programmering alsook de coördinatie van bepaalde installaties of groepen van installaties van netgebruikers om de operationele veiligheid, betrouwbaarheid en efficiëntie van het net te verzekeren.

**§ 2.** De installaties die dit boek worden beoogt, zijn installaties beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, of beschouwd als nieuwe overeenkomstig artikel 35, §§ 7, tweede lid, 8 en 9, die vallen onder een van de volgende categorieën:

1° elke elektriciteitsproductie-eenheid of productiepark zoals opgenomen in artikel 35, § 2, van het type B, C of D overeenkomstig de classificatie van datzelfde artikel en rechtstreeks aangesloten op een transmissienet of waarvan het toegangspunt tot het transmissienet

installation de consommation visée à l'article 35, § 3, 1°, ou situé(e) au sein d'un CDS lui-même raccordé au réseau de transport ;

2° tout parc non synchrone de stockage de type B, C ou D conformément au classement de l'article 35, § 4 directement raccordé au réseau de transport ou ayant le même point d'accès qu'une installation de consommation visée à l'article 35, § 3, 1°, ou situé au sein CDS lui-même raccordé au réseau de transport ;

3° toute installation de consommation telle que définie à l'article 2.1 de la ligne directrice européenne SOGL raccordée au réseau de transport, ainsi que ;

4° tout ensemble d'installations de consommation d'un CDS raccordé au réseau de transport.

## Titre 2. Planification des indisponibilités.

### CHAPITRE 1<sup>er</sup>. Obligations relatives à la planification des indisponibilités.

**Art. 243.** Toute installation faisant partie des catégories décrites à l'article 242, § 2, 1° à 3°, doit faire l'objet d'informations envoyées au gestionnaire de réseau de transport relatives à la planification des indisponibilités de l'installation.

L'obligation d'envoi de ces informations au gestionnaire de réseau de transport est attribuée au responsable de la planification des indisponibilités de l'installation qui est introduit par la ligne directrice européenne SOGL.

Les informations visées à l'alinéa 1<sup>er</sup>, contiennent au moins le plan de disponibilité de l'installation tel que défini à l'article 3.2, 70), de la ligne directrice européenne SOGL ainsi que les restrictions temporaires quant à la capacité maximale et minimale qui peut être déployée par cette installation en injection et/ou en prélèvement et sont mises à jour régulièrement.

**Art. 244. § 1<sup>er</sup>.** Le gestionnaire de réseau de transport détermine de manière transparente et non discriminatoire, dans le contrat type de responsable de la planification des indisponibilités, les modalités et conditions applicables aux responsables de la planification des indisponibilités. Ce contrat type est soumis, après consultation publique, à la commission pour approbation.

§ 2. Le contrat type de responsable de la planification des indisponibilités décrit, dans le respect des dispositions de la ligne directrice européenne SOGL ou de documents et méthodologies qui en découlent, en termes de planification des indisponibilités, au moins :

1° Les obligations opérationnelles applicables aux installations électriques ainsi qu'à leur responsable de la planification des indisponibilités et les responsabilités qui en découlent ;

2° les modalités selon lesquelles l'utilisateur de réseau désigne son responsable de programmation des indisponibilités ;

3° l'ensemble des informations pertinentes qui doivent être envoyées au gestionnaire de réseau de transport en ce y compris les informations visées à l'article 243, alinéa 3 ;

4° les modalités et procédures relatives à la transmission des informations telles que le calendrier d'échange de données, la forme, le détail et la granularité des données échangées tenant compte de la taille, des caractéristiques, de la localisation ainsi que des limitations techniques de l'installation concernée ;

5° le mécanisme relatif aux adaptations du plan de disponibilité visé à l'article 243, alinéa 3, ainsi que les circonstances dans lesquelles ces adaptations mènent à une rémunération ;

6° le fait que ces rémunérations éventuelles visées au 5° doivent couvrir des coûts démontrables et raisonnables directement générés par la modification du plan de disponibilité ;

7° une description des mécanismes éventuels de pénalité et les circonstances dans lesquelles elles sont applicables.

### CHAPITRE 2. Dispositions particulières en cas d'indisponibilité forte.

**Art. 245.** Le responsable de la planification des indisponibilités pour une installation communique au gestionnaire de réseau de transport, dans les plus brefs délais suivant l'arrêt de l'installation concernée, toute indisponibilité forte de son installation, individuelle, complète ou partielle de cette installation ; il précise également dans la mesure du possible toute information pertinente quant à la raison de cette indisponibilité forte ainsi que la meilleure prévision pour la durée de l'indisponibilité.

identiek is aan het afnamepunt van één in artikel 35, § 3, 1° bedoelde verbruiksinstallatie of dat zich binnen een CDS bevindt dat op zijn beurt is aangesloten op het transmissienet;

2° elk asynchrone opslagpark van het type B, C of D overeenkomstig de classificatie van artikel 35, § 4, rechtstreeks aangesloten op het transmissienet of waarvan het toegangspunt tot het transmissienet identiek is aan het afnamepunt van één of meerdere in artikel 35, § 3, 1° bedoelde verbruiksinstallatie of dat zich binnen CDS bevindt dat op zijn beurt aangesloten is op het transmissienet;

3° elke verbruiksinstallatie zoals geviseerd in artikel 2.1 van de Europese richtsnoeren SOGL die aangesloten is op het transmissiesysteem, evenals

4° elke groep van verbruiksinstallaties van een CDS aangesloten op het transmissienet.

## Titel 2. Niet-beschikbaarheidsplanning

### HOOFDSTUK 1. Verplichtingen betreffende de niet-beschikbaarheidsplanning

**Art. 243.** Elke installatie die valt onder de categorieën beschreven in artikel 242, § 2, 1° tot 3°, moet het voorwerp uitmaken van informatie die aan de transmissienetbeheerder wordt verstuurd betreffende de niet-beschikbaarheidsplanning van de installatie.

De verplichting om deze informatie te versturen naar de transmissienetbeheerder is toegewezen aan de verantwoordelijke voor de niet-beschikbaarheidsplanning van de installatie zoals geïntroduceerd door de Europese richtsnoeren SOGL.

De informatie bedoeld in het eerste lid bevat ten minste het beschikbaarheidsplan van de installatie zoals bepaald in artikel 3.2, 70), van de Europese richtsnoeren SOGL, evenals de tijdelijke beperkingen wat betreft de maximum- en minimumcapaciteit die deze installatie kan halen bij injectie en/of afname. De informatie wordt regelmatig bijgewerkt.

**Art. 244. § 1.** De transmissienetbeheerder bepaalt op transparante en niet-discriminerende wijze, in de typeovereenkomst van de verantwoordelijke voor de niet-beschikbaarheidsplanning, de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de verantwoordelijken van de niet-beschikbaarheidsplanning. Deze overeenkomst wordt na een publieke consultatie ter goedkeuring voorgelegd aan de commissie.

§ 2. De typeovereenkomst van de verantwoordelijke voor niet-beschikbaarheidsplanning, beschrijft, met naleving van de bepalingen van de Europese richtsnoeren SOGL of de daaruit voortvloeiende documenten en methodes, in termen van niet-beschikbaarheidsplanning, ten minste :

1° de operationele verplichtingen die van toepassing zijn op elektrische installaties en op hun verantwoordelijke voor de niet-beschikbaarheidsplanning en de daaruit voortvloeiende verantwoordelijkheden;

2° de modaliteiten volgens dewelke de netgebruiker zijn verantwoordelijke voor de niet-beschikbaarheidsplanning aanduidt;

3° alle relevante informatie die naar de transmissienetbeheerder moet worden verstuurd, met inbegrip van de informatie bedoeld in artikel 243, derde lid;

4° de modaliteiten en procedures betreffende het doorgeven van informatie zoals het tijdsbestek voor de gegevensuitwisseling, de vorm, het detail en de granulariteit van de uitgewisselde gegevens rekening houdend met de omvang, de kenmerken, de locatie alsook de technische beperkingen van de betrokken installatie;

5° het mechanisme betreffende de aanpassingen van het beschikbaarheidsplan bedoeld in artikel 243, derde lid, en de omstandigheden waarin die aanpassing aanleiding geven tot een vergoeding;

6° het feit of die eventuele vergoedingen in 5° de aantoonbare en redelijke kosten moeten dekken die rechtstreeks voortvloeien uit de aanpassing van het beschikbaarheidsplan;

7° een beschrijving van de eventuele boetemechanismen en de omstandigheden waarin die van toepassing zijn.

### HOOFDSTUK 2. Bijzondere bepalingen in geval van ongeplande niet-beschikbaarheid

**Art. 245.** De verantwoordelijke van de niet-beschikbaarheidsplanning voor een installatie brengt de transmissienetbeheerder zo snel mogelijk na het uitvallen van de installatie in kwestie, op de hoogte van elke individuele, volledige of gedeeltelijke ongeplande niet-beschikbaarheid van die installatie; hij deelt daarbij ook in de mate van het mogelijke alle relevante informatie mee omtrent de reden van die ongeplande niet-beschikbaarheid en zijn beste prognose over de duur ervan.

**Titre 3. Programmation de production d'électricité ou de consommation d'une installation électrique et mise à disposition de puissance disponible.**

**CHAPITRE 1<sup>er</sup>. Obligations relatives à la programmation.**

**Art. 246.** § 1<sup>er</sup>. Toute installation faisant partie des catégories décrites aux 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> de l'article 242, § 2, doit faire l'objet de l'envoi au gestionnaire de réseau de transport d'informations relatives à la programmation de production ou de consommation de l'installation.

§ 2. Toute installation ou ensemble d'installations de consommation faisant partie des catégories décrites aux 3<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup> de l'article 242, § 2, est par défaut, exemptée de cette obligation de programmation comme prévu par les dispositions en la matière de l'article 52.2, a), de la ligne directrice européenne SOGL.

Le gestionnaire de réseau de transport peut toutefois exiger, dans le cas de participation d'une unité de consommation (qui est un sous-ensemble d'une installation de consommation visée aux 3<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup> de l'article 242, § 2, à la fourniture d'un service auxiliaire, de recevoir des informations relatives à la programmation pour cette unité de consommation tenant compte de la nature de ladite unité.

§ 3. Ces informations sont envoyées par le responsable de la programmation de l'installation selon les procédures prévues dans le contrat type de responsable de la programmation visé à l'article 249.

**Art. 247.** Lorsqu'une installation participe également à un ou des services d'équilibrage avec un fournisseur de services d'équilibrages, conformément au livre 6 de la partie 5, le responsable de la programmation de l'installation ne peut être que l'utilisateur de réseau concerné ou le fournisseur de services d'équilibrages concerné.

**CHAPITRE 2. Obligations relatives à la mise à disposition de puissance disponible.**

**Art. 248.** § 1<sup>er</sup>. L'utilisateur de réseau de transport ou utilisateur de CDS ou le tiers qu'il désigne comme responsable de la programmation pour toute installation électrique faisant l'objet d'une programmation obligatoire telle que visée à l'article 246, § 1<sup>er</sup>, tient à disposition du gestionnaire de réseau de transport la puissance active disponible à la hausse et à la baisse sur cette installation en vue notamment de permettre au gestionnaire de réseau de transport d'effectuer des actions correctives de redispaching.

L'inscription pour cette puissance est accompagnée d'une offre de prix répondant aux critères établis dans les modalités et conditions applicables aux responsables de la programmation visées à l'article 249 et se fait selon des règles stipulées dans ces mêmes modalités et conditions.

§ 2. Tout utilisateur de réseau peut, sur base volontaire, proposer au gestionnaire de réseau de transport la mise à disposition de puissance active à partir d'une ou plusieurs unités de consommation telles que définies à l'article 2.4 de la ligne directrice européenne DCC. Et ce à condition de répondre aux spécifications techniques de mise à disposition de puissance et aux conditions de participation prévues dans les modalités et conditions applicables aux responsables de la programmation visées à l'article 249.

Il doit pour ce faire également soit devenir responsable de la programmation de son/ ses unité(s) de consommation à partir de laquelle/ lesquelles il souhaite mettre de la puissance à disposition, soit désigner un tiers pour assurer cette fonction conformément à l'article 110.3 de la ligne directrice européenne SOGL.

§ 3. Dans le cas d'unités de consommations situées au sein d'un réseau public de distribution ou d'un CDS, la mise à disposition de puissance est conditionnée à l'autorisation préalable du gestionnaire de réseau public de distribution ou du gestionnaire du CDS auquel sont raccordées les installations concernées ainsi qu'au respect des éventuelles limitations techniques ou opérationnelles pour la mise à disposition de puissance qu'il impose. Le gestionnaire de réseau concerné ne peut, après motivation adéquate, imposer des limites ou refuser la participation que dans le but de préserver la sécurité de son réseau.

**Titel 3. Programmering van productie of verbruik van een elektrische installatie en beschikbaarstelling van beschikbaar vermogen**

**HOOFDSTUK 1. Verplichtingen op het vlak van programmering**

**Art. 246.** § 1. Elke installatie die valt onder de categorieën beschreven in artikel 242, § 2, 1<sup>o</sup> en 2<sup>o</sup>, moet het voorwerp uitmaken van de informatie die aan de transmissienetbeheerder wordt verstuurd betreffende de programmering van de productie of van het verbruik van de installatie.

§ 2. Elke verbruiksinstallatie of groep van verbruiksinstallaties die valt onder de categorieën beschreven in artikel 242, § 2, 3<sup>o</sup> en 4<sup>o</sup>, is, standaard vrijgesteld van die verplichting tot programmering zoals beschreven in de bepalingen ter zake in artikel 52.2, a), van de Europese richtsnoeren SOGL.

De transmissienetbeheerder kan niettemin, in geval van deelname aan de levering van een ondersteunende dienst van een verbruikerseenheid (die een deelverzameling is van een verbruiksinstallatie zoals bedoeld in artikel 242, § 2, 3<sup>o</sup> en 4<sup>o</sup>), informatie eisen over de programmering voor die verbruikerseenheid, rekening houdend met de aard ervan.

§ 3. De programma-agent van de installatie moet die informatie versturen volgens de procedures zoals voorzien in de overeenkomst van de programma-agent bedoeld in artikel 249.

**Art. 247.** Wanneer een installatie ook deelneemt aan één of meerdere balanceringsdiensten met een aanbieder van balanceringsdiensten, overeenkomstig boek 6 van deel 5, kan de programma-agent van de installatie enkel de betrokken netgebruiker of de betrokken aanbieder van balanceringsdiensten zijn.

**HOOFDSTUK 2. Verplichtingen betreffende de beschikbaarstelling van beschikbaar vermogen**

**Art. 248.** § 1. De transmissienet- of CDS-gebruiker of de derde die hij aanduidt als programma-agent voor elke elektrische installatie die het voorwerp uitmaakt van een verplichte programmering zoals bedoeld in artikel 246, § 1, houdt het actief vermogen dat op die installatie opwaarts en neerwaarts beschikbaar is ter beschikking van de transmissienetbeheerder opdat die onder meer de corrigerende acties van redispaching kan uitvoeren.

De inschrijving voor dat vermogen wordt vergezeld van een prijsopgave die voldoet aan de criteria, die vastgelegd worden in de in artikel 249 bepaalde modaliteiten en voorwaarden die van toepassing zijn op de programma-agenten en verloopt volgens de regels vastgelegd in dezelfde modaliteiten en voorwaarden.

§ 2. Elke netgebruiker kan op vrijwillige basis aan de transmissienetbeheerder de beschikbaarstelling van actief vermogen vanaf één of meerdere verbruikerseenheden, zoals bepaald in artikel 2.4 van de Europese netwerkcode DCC, voorstellen. En dit op voorwaarde dat hij beantwoordt aan de technische specificaties voor beschikbaarstelling van vermogen en aan de deelnemingsvooraarden voorzien in de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de programma-agent zoals bedoeld in artikel 249.

Daarvoor moet hij ook hetzelfde programma-agent worden van zijn verbruikerseenheid/eenheden van waaruit hij vermogen ter beschikking wil stellen, hetzelfde derde aanduiden om die functie te vervullen overeenkomstig artikel 110.3 van de Europese richtsnoeren SOGL.

§ 3. Voor de verbruikerseenheden binnen een publiek distributienet of een CDS is de ter beschikking stelling van actief vermogen onderworpen aan de voorafgaande toestemming van de publieke distributienetbeheerder of de CDS-beheerder op wiens net de betrokken installaties zijn aangesloten en het naleven van de eventuele technische of operationele beperkingen voor de beschikbaarstelling van het vermogen zoals opgelegd door de betrokken publieke distributienetbeheerder of de CDS-beheerder op wiens net de betrokken installaties zijn aangesloten. De betreffende netbeheerder kan, mits aangepaste motivering, enkel limiteren opleggen of deelname weigeren ten einde de veiligheid van zijn net te waarborgen.

### CHAPITRE 3. Contrat type de responsable de la programmation.

**Art. 249. § 1<sup>er</sup>.** Le gestionnaire de réseau de transport détermine de manière transparente et non discriminatoire, dans le contrat type de responsable de la programmation, les modalités et conditions applicables aux responsables de la programmation. Il soumet ce contrat type, après consultation publique, à la commission pour approbation conformément à l'article 4.

§ 2. Ce contrat type de responsable de la programmation décrites, dans le respect des dispositions de la ligne directrice européenne SOGL en termes de programmation et de redispatching, au moins :

1° Les obligations opérationnelles applicables aux installations électriques ainsi qu'au responsable de programmation de ces installations et les responsabilités qui en découlent ;

2° les modalités selon lesquelles l'utilisateur de réseau concerné désigne son responsable de programmation ;

3° l'ensemble des informations pertinentes qui doivent être envoyées au gestionnaire de réseau de transport en ce y compris les programmes visées au paragraphe 3 ainsi que les communications prévues aux articles 250 et 252 ;

4° les modalités et procédures relatives à la transmission des informations telles que le calendrier d'échange de données, la forme, le détail et la granularité des données échangées tenant compte de la taille, des caractéristiques, de la localisation ainsi que des limitations techniques de l'installation concernée ;

5° les conditions préalables à l'acceptation par le gestionnaire de réseau de transport d'une modification du programme visé à l'article 246 demandée par le responsable de la programmation ;

6° les modalités et procédures relatives à l'inscription de puissance disponible à la hausse et à la baisse visée à l'article 248, tenant compte le cas échéant des limitations techniques de l'installation concernée ainsi que les critères pour l'offre de prix accompagnant la mise à disposition de cette puissance ;

7° la possibilité pour le gestionnaire de réseau de transport d'imposer des restrictions au programme avant sa première soumission ;

8° le mécanisme relatif aux adaptations, à la demande du gestionnaire de réseau de transport, du programme visé à l'article 246 sous forme d'activation de puissance disponible ainsi que les circonstances dans lesquelles ces adaptations mènent à une rémunération. Ces rémunérations éventuelles devant couvrir des coûts démontrables et raisonnables directement générés par la modification du dit plan ;

9° la possibilité pour le gestionnaire de réseau de transport d'imposer un retour au programme de l'installation lorsque celle-ci dévie ou va dévier de ce dernier, et ce sans rémunération ;

10° une description des mécanismes de pénalités et les circonstances dans lesquelles elles sont applicables.

§ 3. Conformément à l'article 246 et aux procédures prévues dans le contrat type de responsable de la programmation, les informations envoyées par le responsable de la programmation contiennent au moins les programmes de production d'électricité et le cas échéant de consommation de puissance active. Ces programmes sont envoyés au gestionnaire de réseau de transport sur base journalière, la veille pour le lendemain, et mis à jour sur base infra journalière, durant la journée.

### CHAPITRE 4. Dispositions particulières lors de l'exploitation.

**Art. 250.** Lorsque le responsable de la programmation pour une installation transmet à l'installation concernée des consignes de fonctionnement, il en communique simultanément une copie au gestionnaire de réseau de transport.

**Art. 251. § 1<sup>er</sup>.** Lorsque le gestionnaire de réseau de transport identifie une déviation des consignes visées à l'article 250 ou de la production d'électricité/consommation effective par rapport au dernier programme soumis pour cette installation et s'il estime que l'entièreté ou une partie des consignes visées à l'article 250 peut porter préjudice à la sécurité, la fiabilité ou l'efficacité du réseau, il demande au responsable de la programmation les modifications à ces consignes en vue de suivre à nouveau le dernier programme de production d'électricité/consommation soumis.

Le responsable de la programmation doit faire appliquer la demande du gestionnaire de réseau de transport sans délai par son installation concernée, conformément au contrat de programmation et à la mise à disposition de puissance disponible.

§ 2. L'application du paragraphe 1<sup>er</sup> n'exonère pas les utilisateurs de réseau pour les installations concernées de leurs obligations prévues par le présent arrêté et/ou en vertu des contrats conclus avec le gestionnaire de réseau de transport.

### HOOFDSTUK 3. Overeenkomst van de programma-agenten

**Art. 249. § 1.** De transmissienetbeheerder bepaalt op transparante en niet-discriminerende wijze, in de overeenkomst van de programma-agent, de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de programma-agenten. Hij legt de typeovereenkomst na publieke consultatie ter goedkeuring voor aan de commissie overeenkomstig artikel 4.

§ 2. Deze typeovereenkomst van de programma-agent beschrijft, met naleving van de bepalingen van de Europese richtsnoeren SOGL wat betreft programmering en redispatching, ten minste:

1° de operationele verplichtingen die gelden voor elektrische installaties evenals voor de programma-agent van die installaties en de daaruit voortvloeiende verantwoordelijkheden;

2° de modaliteiten volgens dewelke de betrokken netgebruiker zijn programma-agent aanduidt;

3° alle relevante informatie die naar de transmissienetbeheerder moet worden verstuurd, met inbegrip van de programma's bedoeld in paragraaf 3 en de mededelingen bepaald in de artikelen 250 en 252;

4° de modaliteiten en procedures betreffende het doorgeven van informatie, zoals het tijdsbestek voor de gegevensuitwisseling, de vorm, de details en de granulariteit van de uitgewisselde gegevens, rekening houdend met de omvang, de kenmerken, de lokalisatie alsook de technische beperkingen van de betrokken installatie;

5° de opschortende voorwaarden van aanvaarding door de transmissienetbeheerder van een wijziging van het programma als bedoeld in artikel 246 op verzoek van de programma-agent;

6° de modaliteiten en de procedures met betrekking tot de inschrijving van het beschikbaar opwaarts en neerwaarts vermogen zoals bedoeld in artikel 248, rekening houdend in voorkomend geval met de technische beperkingen van de bedoelde installatie, alsook de criteria voor de prijsofferte die gepaard gaat met de beschikbaarstelling van dit vermogen;

7° de mogelijkheid voor de transmissienetbeheerder om beperkingen op te leggen voor het programma voor de eerste indiening ervan;

8° het mechanisme voor de aanpassingen, op aanvraag van de transmissienetbeheerder, van het programma bedoeld in artikel 246 in de vorm van activering van beschikbaar vermogen, en de omstandigheden waarin die aanpassingen aanleiding geven tot een vergoeding. Die eventuele vergoedingen moeten de aantoonbare en redelijke kosten dekken die rechtstreeks het gevolg zijn van de wijziging van dat plan;

9° de mogelijkheid voor de transmissienetbeheerder om een terugkeer naar het programma van de installatie op te leggen indien dat laatste ervan afwijkt of zal afwijken, en dit zonder vergoeding;

10° een beschrijving van de mechanismes voor boetes en de omstandigheden waarin die van toepassing zijn.

§ 3. Overeenkomstig met artikel 246 en de procedures voorzien in de typeovereenkomst van de programma-agent, bevat de informatie verstuurd door de programma-agent ten minste de elektriciteitsproductieprogramma's en voor zover nodig, het verbruik van het actief vermogen. Deze programma's worden dagelijks verstuurd naar de transmissienetbeheerder, 's avonds voor de dag erna, en dagelijks bijgewerkt in de loop van de dag.

### HOOFDSTUK4. Bijzondere bepalingen bij het beheer

**Art. 250.** Wanneer de programma-agent voor een installatie aan de betrokken installatie de werkinstructies geeft, bezorgt hij daar tegelijkertijd een kopie van aan de transmissienetbeheerder.

**Art. 251. § 1.** Indien de transmissienetbeheerder een afwijking van die werkinstructies, zoals bedoeld in artikel 250 of van de effectieve productie/verbruik vaststelt ten opzichte van het laatst voorgelegde programma voor die installatie en hij oordeelt dat alle of een gedeelte van de werkinstructies, zoals bedoeld in het artikel 250, de veiligheid, de betrouwbaarheid of de efficiëntie van het net in het gedrang kunnen brengen, vraagt hij de programma-agent die werkinstructies te wijzigen om opnieuw het laatst voorgelegde productie-/afnameprogramma te volgen.

De programma-agent moet de aanvraag van de transmissienetbeheerder onverwijld door zijn betrokken installatie laten toepassen overeenkomstig de overeenkomst voor programmering en de beschikbaarheidstelling van beschikbaar vermogen.

§ 2. De toepassing van paragraaf 1 ontslaat de netgebruikers voor de betrokken installaties niet van hun plichten voorzien in dit besluit en/of krachtens de met de transmissienetbeheerder afgesloten overeenkomsten.

§ 3. Dans les situations visées au paragraphe 1<sup>er</sup>, si les consignes en/ou la production /consommation effective d'électricité s'écartent toujours du dernier programme soumis par ce responsable de la programmation après demande du gestionnaire du réseau de suivre le programme, le responsable de la programmation est tenu des frais éventuels encourus par le gestionnaire de réseau de transport tels que le recours à d'autres moyens pour la gestion des congestions.

**Art. 252.** Toute interruption ou diminution complète ou partielle de la production d'électricité d'un parc non synchrone de générateurs en mer pour mise en sécurité d'une partie ou de l'ensemble du parc notamment en raison d'intempéries à venir ou en cours, doit être communiqué au gestionnaire de réseau de transport par le responsable de la programmation de ce parc, dans les plus brefs délais selon des modalités décrites dans le contrat type de responsable de la programmation.

Lors d'une situation telle que visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, le responsable de la programmation doit obtenir l'accord du gestionnaire de réseau de transport avant toute reprise de la production d'électricité de la ou des installations concernées et se coordonner avec le gestionnaire de réseau de transport. Le gestionnaire de réseau de transport peut, le cas échéant imposer des conditions sur le profil de production d'électricité de l'installation ou de l'ensemble d'installations concerné dans le contrat type de responsable de la programmation.

#### **Titre 4. Interactions entre les différentes parties chargées de fournir des informations concernant une installation.**

**Art. 253. § 1<sup>er</sup>.** Les différentes données listées ci-dessous et soumises au gestionnaire de réseau de transport par les parties concernées au sujet d'une installation donnée doivent être cohérentes entre elles :

1<sup>o</sup> le plan de disponibilité soumis par le responsable de la planification des indisponibilités pour une installation en vertu de l'article 243 ;

2<sup>o</sup> les programmes et offres de puissance soumis par le responsable de la programmation pour cette installation en vertu de l'article 246 ;

3<sup>o</sup> la nomination soumise par le responsable d'équilibre chargé du suivi de cette installation en vertu du livre 4 de la partie 5 ;

4<sup>o</sup> ainsi que le cas échéant et les offres de capacité et ou d'énergie d'équilibrage soumises en vertu du livre 6 de la partie 5, par le fournisseur d'énergie d'équilibrage offrant de l'énergie d'équilibrage à partir de cette installation.

§ 2. L'utilisateur de réseau pour l'installation concernée est tenu de veiller, à la bonne transmission vers les différentes parties citées au paragraphe 1<sup>er</sup> des informations pertinentes mises à jour quant aux indisponibilités et prévisions de production ou consommation d'électricité de l'installation dont chacune d'elles a besoin pour assurer ses obligations.

Lorsqu'il constate des incohérences entre les informations prévisionnelles concernant une même installation qui lui sont transmises par les différents acteurs précités dans le cadre de leurs obligations, le gestionnaire de réseau de transport peut rejeter, demander une adaptation ou rectifier lui-même ces informations et dans ce dernier cas en informer la partie concernée.

#### **Livre 3. Conduite du réseau.**

##### **Titre 1<sup>er</sup>. Dispositions générales.**

###### **CHAPITRE 1<sup>er</sup>. Interventions et manœuvres de l'utilisateur du réseau de transport.**

**Art. 254.** Les interventions et manœuvres de l'utilisateur du réseau de transport qui influencent la sécurité, la fiabilité ou l'efficacité du réseau ne peuvent être effectuées sans l'accord préalable du gestionnaire de réseau de transport.

Au cas où le gestionnaire de réseau de transport refuse de marquer son accord, il notifie son refus motivé à l'utilisateur du réseau de transport.

###### **CHAPITRE 2. Echange de données.**

**Art. 255.** Un échange de données sur la position des engins et les mesures de la puissance active et réactive a lieu en temps réel et en permanence entre le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport selon les modalités définies dans le contrat de raccordement.

§ 3. In situaties zoals bedoeld in paragraaf 1, als de werkinstructies en/of de effectieve elektriciteitsproductie/verbruik nog afwijken van het laatste programma dat door deze programma-agent werd ingediend zelfs na de aanvraag van de transmissienetbeheerder om het programma te volgen, moet de programma-agent de eventuele door de transmissienetbeheerder opgelopen kosten dragen zoals het aanwenden van andere middelen voor het congestiebeheer.

**Art. 252.** Elke volledige of gedeeltelijke onderbreking of vermindering van de elektriciteitsproductie van een offshore-power park module teneinde een deel of het geheel van het park, onder meer door al dan niet verwachte slechte weersomstandigheden, moet door de programma-agent van dat park zo snel mogelijk worden meegeleid aan de transmissienetbeheerder volgens de modaliteiten beschreven in de typeovereenkomst van de programma-agent.

Bij een situatie zoals bedoeld in het eerste lid moet de programma-agent vooraf de toestemming krijgen van de transmissienetbeheerder voor elke hervatting van de elektriciteitsproductie van de betrokken installatie(s) en moet hij met de transmissienetbeheerder coördineren. De transmissienetbeheerder kan indien nodig voorwaarden opleggen voor het elektriciteitsproductieprofiel van de betrokken installatie of groep van installaties in de typeovereenkomst van de programma-agent.

##### **Titel 4. Interacties tussen de verschillende partijen belast met informatieverstrekking over een installaties**

**Art. 253. § 1.** De verschillende hieronder opgesomde gegevens die de betrokkenen partijen over een bepaalde installatie aan de transmissienetbeheerder bezorgen, moeten onderling samenhangend zijn :

1<sup>o</sup> het beschikbaarheidsplan ingediend door de verantwoordelijke voor de niet-beschikbaarheidsplanning voor een installatie krachtens artikel 243;

2<sup>o</sup> de programma's en aanbiedingen van vermogen voorgelegd door de programma-agent voor die installatie krachtens artikel 246;

3<sup>o</sup> de nominatie voorgelegd door de evenwichtsverantwoordelijke belast met de opvolging van die installatie krachtens boek 4 van deel 5;

4<sup>o</sup> evenals in voorkomend geval de aanbiedingen van balanceringscapaciteit en/of balanceringsenergie voorgelegd krachtens boek 6 van deel 5, door de leverancier van balanceringsenergie die balanceringsenergie aanbiedt vanaf die installatie.

§ 2. De netgebruiker voor de betrokken installatie is ertoe gehouden om toe te zien op het correct doorgeven van de relevante en geüpdateerde informatie betreffende de niet-beschikbaarheden en de prognoses van elektriciteitsproductie of -verbruik van de installatie aan de verschillende in paragraaf 1 genoemde partijen en die elk van die partijen nodig heeft om haar verplichtingen na te komen.

Wanneer de transmissienetbeheerder betreffende eenzelfde installatie inconsistenties vaststelt tussen de prognoses die de verschillende voornoemde actoren hem bezorgen in het kader van hun verplichtingen, kan hij die informatie weigeren, een aanpassing vragen of ze zelf rechtzetten en in dat laatste geval de betrokken partijen ervan op de hoogte brengen.

#### **Boek 3. - Exploitatie van het net**

##### **Titel 1. Algemene bepalingen**

###### **HOOFDSTUK 1. Tussenkomsten en schakelingen van de transmissienetgebruiker**

**Art. 254.** De tussenkomsten en schakelingen van de transmissienetgebruiker die de veiligheid, de betrouwbaarheid of de efficiëntie van het net beïnvloeden, kunnen enkel uitgevoerd worden mits het voorafgaandelijk akkoord van de transmissienetbeheerder.

In geval de transmissienetbeheerder weigert zijn akkoord te geven, geeft hij kennis van zijn gemotiveerde weigering aan de transmissienetgebruiker.

###### **HOOFDSTUK 2. Gegevensuitwisseling**

**Art. 255.** Een uitwisseling in realtime van gegevens met betrekking tot de standen van de schakelaars en de metingen van het actief en het reactief vermogen heeft continu plaats tussen de transmissienetbeheerder en de transmissienetgebruiker volgens de in het aansluitingscontract bepaalde modaliteiten.

### CHAPITRE 3. Fonctionnement anormal.

**Art. 256.** L'utilisateur du réseau de transport communique sans délai au gestionnaire de réseau de transport toute information concernant le fonctionnement anormal de ses installations qui peut influencer immédiatement ou à terme la sécurité, la fiabilité ou l'efficacité du réseau. Il fournit sans délai tout complément d'information demandé par le gestionnaire de réseau de transport sans préjudice des dispositions de l'article 40 du code de réseau européen E&R.

**Art. 257.** Le gestionnaire de réseau de transport communique sans délais, et sous réserve de confidentialité conformément aux articles 5 à 7, aux utilisateurs du réseau de transport concernés, l'information pertinente dont il a connaissance et relative à un fonctionnement anormal du réseau eu égard à la sécurité, la fiabilité et l'efficacité du réseau sans préjudice des dispositions de l'article 40 du code de réseau européen E&R.

**Art. 258.** Les mesures prises par le gestionnaire de réseau de transport, qui sont nécessaires pour empêcher la propagation d'une perturbation, d'un fonctionnement anormal ou d'une situation critique relatives aux installations de l'utilisateur du réseau de transport, sont prioritaires.

Nonobstant la mise en œuvre des mesures visées à l'alinéa 1<sup>er</sup>, l'utilisateur du réseau de transport reste tenu de respecter ses droits et obligations prévus par la législation applicable et/ou le présent arrêté et/ou les actes pris en vertu de la législation et/ou du présent arrêté ou en vertu des contrats conclus avec le gestionnaire de réseau de transport conformément au présent arrêté.

#### Livre 4. Plan de défense du réseau et de reconstitution.

**Art. 259.** Sur proposition du gestionnaire du réseau de transport et après avis de la commission, le ministre approuve les propositions visées à l'article 4.2, c), d) et g), du 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.

**Art. 260.** Dans le cadre des consultations et des approbations visées aux articles 261 et 262, le gestionnaire du réseau de transport transmet toutes les informations réclamées par le ministre ou par la Direction générale de l'Energie ou par la commission.

#### Titre 1<sup>er</sup>. Plan de défense du réseau.

**Art. 261.** § 1<sup>er</sup>. Sans préjudice de l'article 11, alinéa 1<sup>er</sup>, du code de réseau européen E&R, le gestionnaire du réseau de transport transmet au ministre, au plus tard au moment visé à l'article 11, alinéa 1<sup>er</sup>, précité, après consultation de la Commission et de la Direction générale de l'Energie, une proposition de plan de défense du réseau.

Après avis de la commission et en concertation avec le ministre qui a l'Economie dans ses attributions, le ministre approuve la proposition de plan de défense du réseau visée à l'alinéa premier ainsi que ses modifications, ou le ministre demande au gestionnaire du réseau de transport de soumettre une nouvelle proposition adaptée pour approbation.

§ 2. Le plan de défense du réseau établit notamment les mesures devant être prises, à la première demande du gestionnaire du réseau de transport, par les unités de production existantes d'une puissance active maximale supérieure à 25 MW inclus pour :

1° modifier la fourniture de puissance réactive, selon un point de consigne déterminé par le gestionnaire du réseau de transport ;

2° modifier la fourniture de puissance active, selon un point de consigne déterminé par l'opérateur du réseau de transport.

Parmi les mesures du plan de défense, et sans préjudice des dispositions du code de réseau européen E&R, le gestionnaire du réseau de transport est autorisé notamment à :

1° modifier ou interrompre les raccordements aux réseaux selon le plan de délestage visé au paragraphe 4 ;

2° modifier ou interrompre les interconnexions avec les réseaux étrangers, et le cas échéant en respectant, lorsque elles sont d'application, les dispositions de l'article 4 et 14 (3) du code de réseau européen E&R ;

3° modifier ou interrompre connexions avec les autres réseaux dans la zone de réglage ;

4° suspendre les activités de marché conformément aux dispositions de l'article 36 du code de réseau européen E&R.

Cette liste d'actions est exemplative et n'exprime aucune gradation ou priorité.

Le plan de défense du réseau est repris, le cas échéant, dans le contrat de raccordement, le contrat d'accès, ou tout autre contrat ou convention conclu avec le gestionnaire du réseau de transport en application du présent arrêté.

### HOOFDSTUK 3. Abnormale werking

**Art. 256.** De transmissienetgebruiker deelt aan de transmissienetbeheerder onverwijd alle informatie mee betreffende de abnormale werking van zijn installaties die onmiddellijk of op termijn de veiligheid, de betrouwbaarheid of de efficiëntie van het net kan beïnvloeden. Hij verstrekt onverwijd iedere door de transmissienetbeheerder gevraagde bijkomende informatie, onverminderd de bepalingen van artikel 40 van de Europese netwerkcode E&R.

**Art. 257.** De transmissienetbeheerder deelt onverwijd en onder voorbehoud van vertrouwelijkheid overeenkomstig artikelen 5 tot en met 7, aan de betrokken transmissienetgebruikers de relevante informatie mee waarover hij beschikt met betrekking tot een abnormale werking van het net rekening houdend met de veiligheid, de betrouwbaarheid en de efficiëntie van het net, onverminderd de bepalingen van artikel 40 van de Europese netwerkcode E&R.

**Art. 258.** De door de transmissienetbeheerder genomen maatregelen, die noodzakelijk zijn om de uitbreiding van een storing, om een abnormale werking of om een kritische situatie met betrekking tot de installaties van de transmissienetgebruiker te vermijden, hebben de voorkeur.

Niettegenstaande de uitvoering van de in het eerste lid bedoelde maatregelen, blijft de transmissienetgebruiker gehouden zijn rechten en plichten voorzien door de toepasselijke wetgeving en/of dit besluit en/of ondernomen acties krachtens de wetgeving en/of dit besluit of krachtens de overeenkomsten met de transmissienetbeheerder overeenkomstig dit besluit afgesloten, na te leven.

#### Boek 4. Systeembeschermings- en herstelplan

**Art. 259.** Op voorstel van de transmissienetbeheerder en na advies van de commissie, keurt de minister de voorstellen goed die bedoeld zijn in artikel 4.2, c), d) en g), van de verordening (EU) 2017/2196 van de Commissie van 24 november 2017 tot vaststelling van een netcode voor de noodtoestand en het herstel van het elektriciteitsnet.

**Art. 260.** In het kader van het overleg en de goedkeuringen bedoeld in de artikelen 261 en 262, maakt de transmissienetbeheerder alle informatie over opgevraagd door de minister of door de Algemene Directie Energie of door de commissie.

#### Titel 1. Systeembeschermingsplan

**Art. 261.** § 1. Onverminderd artikel 11, lid 1 van de Europese netwerkcode E&R, maakt de transmissienetbeheerder uiterlijk op het tijdstip bedoeld in voornoemde artikel 11, lid 1, na raadpleging van de commissie en de Algemene Directie Energie, een voorstel van systeembeschermingsplan voor het net over aan de minister.

Na advies van de commissie en in overleg met de minister bevoegd voor Economie, keurt de minister het voorstel van systeembeschermingsplan bedoeld in het eerste lid en de wijzigingen ervan goed of verzoekt de minister aan de transmissienetbeheerder om een nieuw en aangepast voorstel ter goedkeuring voor te leggen.

§ 2. Het systeembeschermingsplan bepaalt onder meer de maatregelen die op het eerste verzoek van de transmissienetbeheerder genomen moeten worden door de beschikbare productie-eenheden met een maximaal actief vermogen groter dan of gelijk aan 25 MW om:

1° de levering van reactief vermogen te wijzigen, volgens een setpunkt bepaald door de transmissienetbeheerder;

2° de levering van actief vermogen te wijzigen, volgens een setpunkt bepaald door de transmissienetbeheerder.

Onder de maatregelen van het beschermingsplan, en onverminderd de bepalingen van de Europese netwerkcode E&R, is de transmissienetbeheerder met name bevoegd om:

1° de aansluitingen op de netten te wijzigen of te onderbreken volgens het afschakelplan bedoeld in paragraaf 4 ;

2° de interconnecties met de buitenlandse netten te wijzigen of te onderbreken, en desgevallend mits naleving van, indien zij van toepassing zijn, de bepalingen van de artikelen 4 en 14 (3) van de Europese netwerkcode E&R.

3° de aansluitingen met de andere netten binnen de regelzone te wijzigen of te onderbreken;

4° de marktactiviteiten te schorsen overeenkomstig de bepalingen van artikel 36 van de Europese netwerkcode E&R.

Deze lijst van handelingen is exemplatief en drukt geen gradatie of voorrang uit.

Het systeembeschermingsplan is, desgevallend, opgenomen in het aansluitingscontract, het toegangscontract, of ieder ander contract of overeenkomst gesloten met de transmissienetbeheerder bij toepassing van dit besluit.

§ 3. Les références faites dans d'autres textes législatifs et réglementaires au code de sauvegarde s'entendent comme faites au plan de défense du réseau.

§ 4. Sur proposition du gestionnaire de réseau de transport et après avis de la commission et en concertation avec le ministre qui a l'Economie dans ses attributions, le ministre arrête le plan de délestage.

Les mesures arrêtées dans le cadre du plan de délestage peuvent comporter, sans préjudice des dispositions prévues par le code de réseau européen E&R :

1° l'obligation pour le gestionnaire de réseau de transport :

- a) d'interrompre tout ou partie des raccordements aux réseaux ;
- b) d'interrompre ou de modifier les interconnexions et avec les autres réseaux dans la zone de réglage ;

2° l'obligation pour les consommateurs ou pour certaines catégories d'entre eux, dans l'ensemble du pays ou dans certaines parties de celui-ci, de réduire dans des limites déterminées, l'électricité qu'ils prélevent au réseau ;

3° l'interdiction d'utiliser de l'électricité à certaines fins.

Les mesures d'interruption des connexions aux réseaux peuvent être activées soit par des interventions des gestionnaires de réseau, soit par des installations automatiques fonctionnant notamment sur base de la fréquence mesurée dans la zone de réglage ou d'une autre grandeur physique.

Les modalités de communication entre le gestionnaire de réseau de transport et les ministres concernés pour l'application du plan de délestage sont déterminées par arrêté ministériel.

§ 5. Les mesures visées au paragraphe 4 doivent être appliquées, soit dans l'ensemble du pays, soit dans une partie de celui-ci suivant les critères suivants :

- 1° le degré d'influence des mesures prises ;
- 2° la localisation du problème ;
- 3° le degré de prévention et préservation ;
- 4° le maintien autant que faire se peut de l'intégrité du réseau.

§ 6. Les modalités pour l'exécution du plan de délestage, visé au paragraphe 4, doivent être exécutées en coopération avec les gestionnaires de réseaux publics de distribution et de CDS et doivent, en ce qui concerne les besoins primordiaux de la nation en énergie électrique, tenir compte autant que possible des raccordements prioritaires aux réseaux suivants, classés en ordre décroissant de priorité :

1° les systèmes techniques auxiliaires nécessaires pour le fonctionnement vital des réseaux du gestionnaire de réseau de transport, des gestionnaires des réseaux publics de distribution et des gestionnaires des CDS ;

2° les hôpitaux visés à l'article 2 de la loi coordonnée du 10 juillet 2008 sur les hôpitaux et autres établissements de soins ;

3° les centrales de gestion des appels d'urgence 100, 101 et 112 sur la base de l'article 2, alinéa 1<sup>er</sup>, 61<sup>o</sup>, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques et les centres de crise provinciaux visés par la circulaire ministérielle NPU-1 du 26 octobre 2006 relative aux plans d'urgence et d'intervention.

En cas d'interruption de tout ou partie des raccordements prioritaires aux réseaux selon le plan de délestage, pour autant que ce soit possible, le gestionnaire de réseau de transport et les gestionnaires concernés des réseaux de transport local et des réseaux publics de distribution liés assurent qu'il y a une réalimentation des raccordements prioritaires aux réseaux.

La liste nominative et concrète des connexions prioritaires aux réseaux à l'exception de la catégorie 1<sup>o</sup> ci-dessus est actualisée par le ministre et est communiquée annuellement au plus tard le 1<sup>er</sup> septembre aux gestionnaire de réseau de transport et aux gestionnaires de réseaux publics de distribution.

Sans préjudice des 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> du premier alinéa du présent paragraphe, et sur proposition de la cellule de gestion visée dans l'arrêté royal du 31 janvier 2003 portant fixation du plan d'urgence pour les événements et situations de crise nécessitant une coordination ou une gestion à l'échelon national, les ministres ayant l'Economie et l'Energie dans leurs attributions peuvent, en concertation avec le gestionnaire de réseau de transport et les gestionnaires des réseaux publics de distribution concernés, déterminer des connexions additionnelles aux réseaux, qui doivent être réalimentées pour des raisons économiques, des raisons de sécurité et d'ordre public, raisons de santé publique, ou pour des raisons de gestion et de rétablissement des réseaux.

§ 3. De verwijzingen die in andere wetgevende en reglementaire teksten worden gemaakt naar de reddingscode worden beschouwd als verwijzend naar het systeembeschermingsplan.

§ 4. Op voorstel van de transmissienetbeheerder, en na advies van de commissie en in overleg met de minister bevoegd voor Economie, bepaalt de minister het afschakelplan.

Onverminderd de bepalingen van de Europese netwerkcode E&R, mogen de maatregelen vastgesteld in het kader van het afschakelplan het volgende omvatten:

1° de verplichting voor de transmissienetbeheerder:

a) de aansluitingen geheel of gedeeltelijk te onderbreken;

b) de verbindingen met andere netten in de regelzone te wijzigen of onderbreken;

2° de verplichting voor de verbruikers of bepaalde categorieën van verbruikers, in het gehele land of bepaalde delen ervan, de elektriciteit die zij afnemen van het net te verminderen binnen de vooropgestelde limieten;

3° het verbod elektriciteit te gebruiken voor bepaalde doeleinden.

De maatregelen tot onderbreking van de koppelingen kunnen hetzij door tussentijdse van de netbeheerder worden geactiveerd, hetzij door automatische installaties die onder meer werken op basis van de frequentie gemeten in de regelzone of van een andere fysische groothed.

De modaliteiten van de communicatie van en tussen de transmissienetbeheerder en de betrokken ministers voor de toepassing van het afschakelplan worden bij ministerieel besluit vastgelegd.

§ 5. De maatregelen bedoeld in paragraaf 4 moeten worden toegepast, hetzij in het gehele land, hetzij in een deel ervan overeenkomstig volgende criteria:

1° het niveau van beïnvloeding van de getroffen maatregelen;

2° de lokalisering van het probleem;

3° de graad van preventie en bescherming;

4° in de mate van het mogelijke, het behoud van de integriteit van het net.

§ 6. De modaliteiten voor de uitvoering van het afschakelplan bedoeld in paragraaf 4 moeten in samenwerking met de beheerders van de publieke distributienetten en van de CDS worden uitgevoerd en dienen, voor wat betreft de primordiale behoeften van de natie die elektrische energie vereist, zo veel mogelijk rekening te houden met de volgende prioritaire aansluitingen, geklasseerd in aflopende volgorde van prioriteit:

1° de technische hulpsystemen nodig voor de vitale werking van de netten van de transmissienetbeheerder, de publieke-distributienetbeheerders en de beheerders van CDS;

2° de ziekenhuizen bedoeld in artikel 2 van de gecoördineerde wet van 10 juli 2008 op de ziekenhuizen en andere verzorgingsinstellingen;

3° de beheerscentrales van noodoproepen 100, 101 en 112 op basis van artikel 2, eerste lid, 61<sup>o</sup>, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie en de provinciale crisiscentra bedoeld door de ministeriële omzendbrief NPU-1 van 26 oktober 2006 betreffende de nood- en interventieplannen.

In geval van gehele of gedeeltelijke onderbreking van de prioritaire aansluitingen volgens het afschakelplan zorgen de transmissienetbeheerder en de beheerders van de ermee verbonden lokale transmissie-en publieke distributienetten, voor zover als mogelijk, voor een hervoeding van de prioritaire aansluiting.

De concrete en nominatieve lijst van prioritaire koppelingen met uitzondering van categorie 1<sup>o</sup> hierboven wordt door de minister geclassificeerd en jaarlijks ten laatste vóór 1 september meegedeeld aan de transmissienetbeheerder en de publieke-distributienetbeheerders.

Onverminderd 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> en 3<sup>o</sup> van het eerste lid, °, en op voorstel van de in het koninklijk besluit van 31 januari 2003 tot vaststelling van het noodplan voor de crisisgebeurtenissen en -situaties die een coördinatie of een beheer op nationaal niveau vereisen bedoelde beheerscel, kunnen de ministers bevoegd voor Economie en Energie, in overleg met de transmissienetbeheerder en de betrokken publieke-distributienetbeheerders, bijkomende koppelingen bepalen, die om economische redenen, redenen van veiligheid en openbare orde, redenen van volksgezondheid, of redenen van netbeheer en nederzetel moeten worden hervoed.

§ 7. Le ministre fixe les modalités relatives à l'avertissement des mesures de restriction visées au paragraphe 2 décrétées par le gestionnaire de réseau de transport, sans toutefois que les délais exigés par cette publication puissent suspendre ou retarder l'application des mesures.

## Titre 2. Plan de reconstitution.

**Art. 262.** § 1<sup>er</sup>. Sans préjudice de l'article 23, § 1<sup>er</sup>, du code de réseau européen E&R, le gestionnaire du réseau de transport transmet au ministre, au plus tard au moment visé à l'article 23, § 1<sup>er</sup>, précité, après consultation de la Commission et de la Direction générale de l'Énergie, une proposition de plan de reconstitution du réseau.

Après avis de la commission et de la Direction générale Centre de Crise du Service Public Fédéral Intérieur et en concertation avec les ministres qui ont l'Economie et l'Intérieur dans leurs attributions, le ministre approuve la proposition de plan de reconstitution visée à l'alinéa premier ainsi que ses modifications, ou le ministre demande au gestionnaire du réseau de transport de soumettre une nouvelle proposition adaptée pour approbation.

Le plan de reconstitution établit notamment les mesures devant être prises, à la première demande du gestionnaire du réseau de transport, par les unités de production existantes d'une puissance active maximale supérieure à 25 MW inclus pour :

1° fournir une alimentation en puissance réactive, selon un point de consigne déterminé par le gestionnaire du réseau de transport ;

2° fournir une alimentation en puissance active, selon un point de consigne déterminé par l'opérateur du réseau de transport.

Le plan de reconstitution est repris, le cas échéant, dans le contrat de raccordement, le contrat d'accès, ou tout autre contrat ou convention conclu avec le gestionnaire du réseau de transport en application du présent arrêté.

§ 2. Les références faites dans d'autres textes législatifs et réglementaires au code de reconstitution s'entendent comme faites au plan de reconstitution.

## Titre 3. Simulations et essais périodiques.

**Art. 263.** En vue d'effectuer les examens périodiques du plan de défense du réseau et du plan de reconstitution du réseau prévus aux articles 50 et 51 du code de réseau européen E&R, le gestionnaire de réseau de transport a le droit, en concertation avec toutes les parties concernées et aux frais du gestionnaire de réseau de transport de contrôler l'efficacité :

1° des procédures du plan de défense du réseau; et

2° des procédures du plan de reconstitution.

## Livre 5. Unités de production combinée de chaleur et d'électricité et installations de production d'électricité qui utilisent des sources d'énergie renouvelables.

**Art. 264.** Sauf disposition contraire dans la législation applicable, le gestionnaire du réseau de transport donne, conformément à l'article 11, alinéa 2, 3<sup>o</sup>, de la loi du 29 avril 1999, la priorité aux unités de production d'électricité qui utilisent des sources d'énergie renouvelables et aux unités de production combinée de chaleur et d'électricité, en tenant compte de la sécurité d'approvisionnement.

## Partie 7. Comptages et mesures.

### Livre 1<sup>er</sup>. Equipements et données de mesure.

#### Titre 1<sup>er</sup>. Principes généraux.

**Art. 265.** Les équipements de mesure aux fins de la présente partie sont les équipements sur lesquels le gestionnaire de réseau de transport doit exercer un contrôle en vue d'assurer l'exploitation du réseau de transport, les règlements financiers consécutifs à l'exercice de ses missions, ainsi que pour répondre à ses obligations légales.

Les équipements de mesure et leurs composants doivent répondre aux exigences des normes belges et internationales applicables.

Le contrat de raccordement et/ou le contrat de service auxiliaire règle la manière dont le comptage est effectué.

**Art. 266.** Les contrats conclus conformément au présent arrêté et/ou la législation applicable déterminent notamment les règles régissant les équipements de mesure telles que les critères techniques de conformité et les règles relatives à la mise en œuvre et à l'utilisation des équipements de mesure, à la transmission et la mise à disposition des données de mesure, à l'accès aux installations et aux modalités de paiement.

§ 7. De minister legt de modaliteiten met betrekking tot de aankondiging van de beperkende maatregelen bedoeld in paragraaf 2 bevolen door de transmissienetbeheerder vast, zonder dat de termijnen vereist voor deze publicatie echter de toepassing van de maatregelen kunnen ophorten of vertragen.

## Titel 2. Herstelplan

**Art. 262.** § 1. Onverminderd artikel 23, lid 1 van de Europese netwerkcode E&R, maakt de transmissienetbeheerder uiterlijk op het tijdstip bedoeld in voornoemd artikel 23, lid 1, na raadpleging van de commissie en de Algemene Directie Energie, een voorstel van herstelplan voor het net over aan de minister.

Na advies van de commissie en van de Algemene Directie Crisiscentrum van de Federale Overheidsdienst Binnenlandse Zaken en in overleg met de ministers bevoegd voor Economie en Binnenlandse Zaken, keurt de minister het voorstel van herstelplan bedoeld in het eerste lid en de wijzigingen ervan goed of verzoekt de minister aan de transmissienetbeheerder om een nieuw en aangepast voorstel ter goedkeuring voor te leggen.

Het herstelplan bepaalt onder meer de maatregelen die op het eerste verzoek van de transmissienetbeheerder genomen moeten worden door de beschikbare productie-eenheden met een maximaal actief vermogen groter dan of gelijk aan 25 MW om:

1° een toevoer van reactief vermogen te leveren, volgens een setpunt bepaald door de transmissienetbeheerder;

2° een toevoer van actief vermogen te leveren, volgens een setpunt bepaald door de transmissienetbeheerder.

Het herstelplan is desgevallend opgenomen in het aansluitingscontract, het toegangscontract of elk ander contract of elke andere overeenkomst afgesloten met de transmissienetbeheerder in toepassing van dit besluit.

§ 2. De verwijzingen die in andere wetgevende of reglementaire teksten worden gemaakt naar de heropbouwcode moeten begrepen worden als verwijzingen naar het herstelplan.

## Titel 3. Simulatie en periodieke test

**Art. 263.** Om de periodieke evaluaties van het systeembeschermingsplan en het herstelplan van het netwerk zoals bepaald in de artikelen 50 en 51 van de Europese netwerkcode E&R uit te voeren, heeft de transmissienetbeheerder het recht om, in overleg met alle betrokken partijen en op kosten van de transmissienetbeheerder de efficiëntie te controleren van:

1° de procedures vervat in het systeembeschermingsplan; en

2° de procedures vervat in het herstelplan.

## Boek 5. Warmtekrachtkoppelingseenheden en elektriciteitsproductie-eenheden die hernieuwbare energiebronnen gebruiken

**Art. 264.** Tenzij anders bepaald in de van toepassing zijnde wetgeving geeft de transmissienetbeheerder, overeenkomstig artikel 11, tweede lid, 3<sup>o</sup>, van de wet van 29 april 1999, voorrang aan elektriciteitsproductie-eenheden die hernieuwbare energiebronnen gebruiken en aan warmtekrachtkoppelingseenheden, rekening houdend met bevoorradingssekerheid.

## Deel 7. Meteropnames en meting

### Boek 1. Meetuitrustingen en meetgegevens

#### Titel 1. Algemene beginselen

**Art. 265.** Voor de toepassing van dit deel zijn de meetuitrustingen de uitrustingen waarop de transmissienetbeheerder een controle dient uit te oefenen om de exploitatie van het transmissienet, en de financiële afwikkeling na uitvoering van zijn taken te verzekeren, alsook om zijn wettelijke verplichtingen na te komen.

De meetuitrustingen en hun onderdelen moeten voldoen aan de vereisten van de toepasselijke Belgische en internationale normen.

Het aansluitingscontract en/of de overeenkomst voor ondersteunende diensten regelen of regelt de manier waarop de meteropname wordt uitgevoerd.

**Art. 266.** De overeenkomstig dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving gesloten overeenkomsten bepalen, onder meer, de regels betreffende de meetuitrustingen, zoals de technische conformiteitscriteria en de regels betreffende de ingebruikname en het gebruik van de meetuitrustingen, het doorgeven en het ter beschikking stellen van de meetgegevens, de toegang tot de installaties en de betalingsmodaliteiten.

## Titre 2. Localisation.

**Art. 267. § 1<sup>er</sup>.** Le gestionnaire de réseau de transport détermine dans le contrat de raccordement, ou, le cas échéant, dans le contrat de service auxiliaire, la localisation des équipements de mesure, qui sont notamment installés :

1° sur chaque raccordement, interconnexion ou unité (ou site) de production d'électricité lorsqu'un équipement de mesure est nécessaire pour déterminer la quantité d'énergie active et/ou d'énergie réactive injectée et/ou prélevée sur l'installation concernée ;

2° sur le raccordement d'un utilisateur du réseau de transport lorsque toute l'installation de l'utilisateur du réseau de transport fournit un service auxiliaire au gestionnaire de réseau de transport ;

3° sur chaque raccordement ou installation d'un utilisateur du réseau de transport lorsque le gestionnaire de réseau de transport juge de façon argumentée que cette installation ou la façon dont elle est exploitée peut perturber la sécurité, la fiabilité ou l'efficacité du réseau ;

4° en aval du point de raccordement, au sein de l'installation d'un utilisateur du réseau de transport lorsqu'une partie de l'installation fournit un service auxiliaire au gestionnaire de réseau de transport.

Dans le cas où le gestionnaire de réseau de transport n'a pas déterminé la localisation des équipements de mesure visés à l'alinéa 1<sup>er</sup>, l'utilisateur du réseau de transport communique au gestionnaire de réseau de transport la localisation des équipements de mesure, qui seront repris dans le contrat de raccordement et/ou le contrat de service auxiliaire applicable.

§ 2. Le gestionnaire du réseau fermé industriel détermine la localisation des équipements de mesure installés au sein du réseau fermé industriel auxquels il est fait référence à l'art. 351, § 1<sup>er</sup>. Lorsqu'une installation au sein du réseau fermé industriel fournit un service auxiliaire au gestionnaire du réseau de transport, le gestionnaire du réseau fermé industriel détermine la localisation des équipements de mesure repris au sein du contrat de service auxiliaire en conformité avec les dispositions dudit contrat et informe le gestionnaire du réseau de transport de la localisation des équipements de mesure, sans préjudice des rôles et responsabilités du gestionnaire du réseau fermé industriel définis au livre 9.

Si le gestionnaire du réseau fermé industriel omet d'informer le gestionnaire de réseau de transport à ce sujet, le gestionnaire de réseau de transport déterminera lui-même la localisation des équipements de mesure concernés et en informera le gestionnaire du réseau fermé industriel.

## Titre 3. Point de mesure.

**Art. 268.** Pour les comptages visés à l'article 267, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 1°, le point de mesure coïncide avec le point de raccordement, sauf disposition contraire dans le contrat de raccordement.

Lorsque le point de raccordement déterminé dans le contrat de raccordement ne permet pas d'effectuer les comptages visés à l'article 267, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 1°, conformément au présent arrêté, le gestionnaire de réseau de transport détermine avec l'utilisateur du réseau de transport un autre point de mesure.

**Art. 269.** Le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport, déterminent le point de mesure pour les mesures mentionnées à l'article 267, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2° et 3° et 4°.

A défaut d'accord, le gestionnaire de réseau de transport détermine le point de mesure.

## Titre 4. Propriété.

**Art. 270.** Le gestionnaire de réseau de transport est gestionnaire et, sauf stipulation contraire, propriétaire de tout équipement de mesure visé à l'article 267, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 1°, 2° et 3°. L'utilisateur du réseau de transport est gestionnaire et, sauf stipulation contraire, propriétaire de tout équipement de mesure visé à l'article 267, §§ 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 4° et 2.

Lorsque l'utilisateur du réseau de transport est propriétaire des équipements de mesure visés à l'article 267, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 1°, 2° et 3°, celui-ci est tenu de respecter ou de faire respecter toutes les dispositions du présent arrêté et de la législation applicable ainsi que des contrats conclus en vertu de ceux-ci relatives aux équipements de mesure.

L'utilisateur du réseau de transport garantit au gestionnaire de réseau de transport l'accès à tout moment aux équipements de mesure et aux données de mesure ou de comptage y afférant, conformément aux modalités décrites au livre 3 de la partie 7.

Le présent article ne porte pas préjudice à la partie 9.

## Titel 2. Lokalisatie.

**Art. 267. § 1.** De transmissienetbeheerder bepaalt in het aansluitingscontract of in voorkomend geval in de overeenkomst voor ondersteunende diensten, de plaats van de meetuitrustingen die worden geïnstalleerd met name:

1° op elke aansluiting, verbinding, elektriciteitsproductie-eenheid (of -site) wanneer een meetuitrusting nodig is om de hoeveelheid geïnjecteerde en/of afgenomen actieve en/of reactieve energie op de betreffende installatie te bepalen;

2° op de aansluiting van een transmissienetgebruiker wanneer de volledige installatie van de transmissienetgebruiker een ondersteunende dienst aan de transmissienetbeheerder levert;

3° op elke aansluiting of installatie van een transmissienetgebruiker zodra de transmissienetbeheerder op gemotiveerde wijzeoordeelt dat deze installatie of de wijze van exploitatie ervan de veiligheid, de betrouwbaarheid of de efficiëntie van het transmissienet kan verstoren;

4° stroomafwaarts van het aansluitingspunt, in de installatie van een transmissienetgebruiker, wanneer een deel van de installatie ondersteunende dienst levert aan de transmissienetbeheerder.

Ingeval de transmissienetbeheerder de plaats van de meetuitrustingen bedoeld in het eerste lid niet heeft bepaald, stelt de transmissienetgebruiker de transmissienetbeheerder in kennis van de plaats van de meetuitrustingen, die in het aansluitingscontract en/of het toepasselijke overeenkomst voor ondersteunende diensten worden opgenomen.

§ 2. De beheerder van het gesloten industrieel net bepaalt de plaats van de meetuitrustingen geïnstalleerd binnen een gesloten industrieel net waarnaar verwezen wordt in artikel 351, § 1. Wanneer een installatie binnen een gesloten industrieel net een ondersteunende dienst levert aan de transmissienetbeheerder, bepaalt de beheerder van het gesloten industrieel net de plaats van de meetuitrustingen dergelijke in de overeenkomst voor ondersteunende diensten worden opgenomen, overeenkomstig de bepalingen van deze overeenkomst en deelt de transmissienetbeheerder de plaats van de uitrustingen mee, onvermindert de in boek 9 beschreven taken en verantwoordelijkheden van de beheerder van het gesloten industrieel net.

Indien de beheerder van een gesloten industrieel net nalaat de transmissienetbeheerder hierover te informeren, zal de transmissienetbeheerder zelf de plaats van de betrokken meetuitrustingen bepalen en de beheerder van het gesloten industrieel net informeren.

## Titel 3. Meetpunt

**Art. 268.** Voor de meteropnames bedoeld in artikel 267, § 1, eerste lid, 1°, valt het meetpunt samen met het aansluitingspunt, behoudens andersluidende bepaling in het aansluitingscontract.

Wanneer het in het aansluitingscontract bepaalde aansluitingspunt niet toelaat om de meteropnames bedoeld in artikel 267, § 1, eerste lid, 1°, overeenkomstig dit besluit uit te voeren, bepaalt de transmissienetbeheerder met de transmissienetgebruiker een ander meetpunt.

**Art. 269.** De transmissienetbeheerder en de transmissienetgebruiker bepalen het meetpunt voor de metingen bedoeld in de artikel 267, § 1, eerste lid, 2°, 3° en 4°.

Bij ontstentenis van akkoord bepaalt de transmissienetbeheerder het meetpunt.

## Titel 4. Eigendom

**Art. 270.** De transmissienetbeheerder is beheerder en, tenzij anders bepaald, eigenaar van alle in artikel 267, § 1, eerste lid, 1°, 2° en 3°, bedoelde meetuitrustingen. De transmissienetgebruiker is beheerder en, tenzij anders bepaald, eigenaar van alle in artikel 267, §§ 1, eerste lid 4°, en 2, bedoelde meetuitrustingen.

Wanneer de transmissienetgebruiker eigenaar van de in artikel 267, § 1, eerste lid, 1°, 2° en 3°, bedoelde meetuitrustingen is, is deze gehouden alle bepalingen van dit besluit en de toepasselijke wetgeving evenals van de op grond daarvan gesloten overeenkomsten met betrekking tot de meetuitrustingen na te leven of te laten naleven.

De transmissienetgebruiker waarborgt aan de transmissienetbeheerder op elk ogenblik de toegang tot de meetuitrustingen en tot de bijbehorende meet- of telgegevens, overeenkomstig de modaliteiten van boek 3 van deel 7.

Dit artikel doet geen afbreuk aan deel 9.

### **Titre 5. Installation.**

**Art. 271.** Sans préjudice du livre 3 de la partie 9, l'installation des équipements de mesure est réalisée conformément au présent arrêté et/ou à la législation applicable et aux contrats conclus en vertu de ceux-ci.

**Art. 272.** Le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport déterminent le responsable de l'installation des équipements de mesure.

### **Titre 6. Scellés.**

**Art. 273. § 1<sup>er</sup>.** Le gestionnaire de réseau de transport détermine les équipements de mesure visés à l'article 267, § 1<sup>er</sup>, qui doivent être scellés et procède ou fait procéder à la mise en place des scellés.

§ 2. Les scellés visés au paragraphe 1<sup>er</sup> ne peuvent pas être rompus sans le consentement écrit préalable du gestionnaire de réseau de transport.

Si les scellés venaient à être rompus sans son consentement, le gestionnaire de réseau de transport se réserve le droit de rétablir les scellés aux frais de l'utilisateur du réseau de transport et de remplacer les données de comptage suspectes par les données qu'il jugera équivalentes conformément aux modalités décrites à l'article 306.

### **Titre 7. Enregistrement des équipements de mesure dans le registre des équipements de mesure.**

**Art. 274.** Sans préjudice du livre 3 de la partie 9, le gestionnaire de réseau de transport inscrit les équipements de mesure visés à l'article 267, et leurs spécificités techniques dans le « registre des équipements de mesure » lorsque les équipements de mesure utilisés pour les mesures visées au présent livre sont conformes au présent arrêté et/ou à la législation applicable.

Cette inscription atteste, jusqu'à preuve du contraire, de la conformité des équipements de mesure au présent arrêté et/ou à la législation applicable au moment de l'inscription.

Le gestionnaire de réseau de transport retire du registre des équipements de mesures les équipements de mesure qui ne sont plus visés par l'article 267.

### **Livre 2. Critères techniques et procédures générales relatifs aux équipements de mesure.**

#### **Titre 1<sup>er</sup>. Critères techniques.**

**Art. 275.** A moins que la législation applicable n'en dispose autrement, le gestionnaire du réseau de transport détermine les critères techniques auxquels les équipements de mesure, visés à l'article 267, doivent être conformes, notamment :

- 1° les normes applicables ;
- 2° les grandeurs à mesurer et les unités employées ;
- 3° la périodicité des mesures ;
- 4° la précision des mesures ;
- 5° le cas échéant, le dédoublement des équipements de mesure.

**Art. 276.** Les critères sont précisés dans le contrat de raccordement ou, le cas échéant, dans le contrat de services auxiliaires et approuvés par la commission.

#### **Titre 2. Procédures générales.**

**Art. 277.** Le gestionnaire de réseau de transport détermine de manière objective, transparente et non discriminatoire les procédures relatives aux équipements de mesure visés à l'article 267, § 1<sup>er</sup>, que le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport mettent en œuvre et notifie celles-ci sans délai à la commission.

### **Livre 3. Accès aux équipements de mesure et données de mesure.**

#### **Titre 1<sup>er</sup>. Accès aux équipements de mesure et aux données de mesure.**

**Art. 278.** Toute personne, y compris l'utilisateur du réseau de transport, qui accède aux installations où se trouvent des équipements de mesure est responsable notamment du respect de la confidentialité des données de mesure auxquelles cet utilisateur du réseau de transport ou ces autres personnes peuvent avoir accès.

L'accès aux équipements de mesure ne peut pas avoir pour conséquence de perturber la sécurité du réseau, ni ne peut engendrer des dommages aux personnes ou aux biens.

### **Titel 5. Installatie**

**Art. 271.** Onverminderd boek 3 van deel 9, wordt de installatie van de meetuitrustingen verwezenlijkt overeenkomstig dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving en de op grond daarvan gesloten overeenkomsten.

**Art. 272.** De transmissienetbeheerder en de transmissienetgebruiker bepalen de verantwoordelijke voor de installatie van de meetuitrustingen.

### **Titel 6. Verzegeling**

**Art. 273. § 1.** De transmissienetbeheerder bepaalt de in artikel 267, § 1, bedoelde meetuitrustingen die verzegeld moeten worden en voert de plaatsing van de verzegeling uit of laat die uitvoeren.

§ 2. De verzegeling bedoeld in paragraaf 1 mag niet verbroken worden zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de transmissienetbeheerder.

Indien de verzegeling zonder de toestemming van de transmissienetbeheerder wordt verbroken, behoudt hij zich het recht voor de verzegeling op kosten van de transmissienetgebruiker te laten herstellen en de verdachte gegevens door de door hem als gelijkwaardig beschouwde gegevens te vervangen, overeenkomstig de nadere regels van artikel 306.

### **Titel 7. Registratie van de meetuitrustingen in het register der meetuitrustingen**

**Art. 274.** Onverminderd boek 3 van deel 9, schrijft de transmissienetbeheerder de in artikel 267 bedoelde meetuitrustingen en hun technische karakteristieken in het "register der meetuitrustingen" in, wanneer de meetuitrustingen, gebruikt voor de metingen bedoeld in dit boek, overeenkomstig dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving zijn.

Deze inschrijving bevestigt, tot bewijs van het tegendeel, de conformiteit van de meetuitrustingen met dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving op het ogenblik van de inschrijving.

De transmissienetbeheerder verwijdert uit het register der meetuitrustingen de meetuitrustingen die niet meer in artikel 267 bedoeld zijn.

### **Boek 2. Technische criteria en algemene procedures met betrekking tot de meetuitrustingen**

#### **Titel 1. Technische criteria**

**Art. 275.** Tenzij anders bepaald in de toepasselijke wetgeving bepaalt de transmissienetbeheerder de technische criteria waaraan de in artikel 267 bedoelde meetuitrustingen moeten voldoen, onder meer:

- 1° de toepasselijke normen;
- 2° de te meten grootheden en de gebruikte eenheden;
- 3° de periodiciteit van de metingen;
- 4° de nauwkeurigheid van de metingen; en
- 5° in voorkomend geval, de ontdubbeling van de meetuitrustingen.

**Art. 276.** De criteria worden in het aansluitingscontract of, in voorkomend geval, in de overeenkomst voor ondersteunende diensten gecompliceerd en door de commissie goedgekeurd.

#### **Titel 2. Algemene procedures**

**Art. 277.** De transmissienetbeheerder bepaalt op objectieve, transparante en niet-discriminerende wijze de procedures met betrekking tot de in artikel 267, § 1, bedoelde meetuitrustingen die de transmissienetbeheerder en de transmissienetgebruiker in gebruik nemen en brengt deze onverwijld aan de commissie ter kennis.

### **Boek 3. Toegang tot de meetuitrustingen en de meetgegevens**

#### **Titel 1. Toegang tot de meetuitrustingen en meetgegevens**

**Art. 278.** Elke persoon, met inbegrip van de transmissienetgebruiker, die de installaties waar zich de meetuitrustingen bevinden, betreedt, is onder meer verantwoordelijk voor de naleving van de vertrouwelijkheid van de meetgegevens waartoe deze transmissienetgebruiker of deze andere personen toegang kunnen hebben.

De toegang tot de meetuitrustingen mag niet tot gevolg hebben dat de veiligheid van het net wordt verstoord, noch dat schade aan personen of goederen wordt toegebracht.

**Titre 2. Accès aux équipements de mesure par le gestionnaire du réseau de transport.**

**Art. 279.** L'utilisateur du réseau de transport garantit au gestionnaire du réseau de transport l'accès conformément au titre 4 du livre 4 de la partie 1<sup>re</sup>, à tout moment, aux équipements de mesure visés à l'article 267, § 1<sup>er</sup>, situés dans les installations de l'utilisateur du réseau de transport.

**Art. 280.** Le gestionnaire du réseau de transport qui accède aux équipements de mesures situés dans les installations d'un utilisateur du réseau de transport respecte les prescrits relatifs à la sécurité des personnes et des biens qui sont appliqués par l'utilisateur du réseau de transport concerné.

**Livre 4. Contrôle des équipements de mesure par le gestionnaire de réseau de transport.**

**Titre 1<sup>er</sup>. Vérification de la conformité des équipements de mesure.**

**Art. 281.** Les compteurs visés par le présent livre sont les équipements de mesures visés à l'article 267, § 1<sup>er</sup>.

Le gestionnaire de réseau de transport est autorisé à contrôler ou faire contrôler la conformité des équipements de mesure.

**Art. 282.** Lorsque les contrôles visés à l'article 281 démontrent que des équipements de mesure, dont le gestionnaire de réseau de transport n'est pas propriétaire, ne sont pas conformes au présent arrêté et/ou à la législation applicable et/ou aux contrats conclus en vertu de ceux-ci, l'utilisateur du réseau de transport et/ou toute autre personne à l'égard de laquelle le gestionnaire de réseau de transport dispose de droits conformément à l'article 281 met ou fait mettre ces équipements en conformité dans les trente jours suivant la notification à cet effet par le gestionnaire de réseau de transport.

**Titre 2. Contrôle des équipements de mesure.**

**Art. 283.** Toute personne concernée estimant qu'une erreur significative a affecté une donnée de mesure communiquée par le gestionnaire de réseau de transport le concernant, le notifie sans délai au gestionnaire de réseau de transport.

La personne visée à l'alinéa 1<sup>er</sup> introduit le cas échéant une demande motivée par écrit, au gestionnaire de réseau de transport afin que des contrôles soient effectués sur les équipements de mesure concernés et s'engage à assumer l'ensemble des frais y afférents sans préjudice de l'article 288.

**Art. 284.** La personne visée à l'article 283, alinéa 2, et le gestionnaire de réseau de transport déterminent de commun accord les types de contrôle à effectuer et les équipements de mesure à contrôler.

A défaut d'accord, le gestionnaire de réseau de transport détermine, le cas échéant, les contrôles requis et les modalités, y compris les délais applicables, en la matière.

Lorsque le gestionnaire de réseau de transport n'est pas propriétaire des équipements de mesures concernés, il notifie la demande de contrôle à l'utilisateur du réseau concerné et, le cas échéant, lorsqu'une installation au sein du réseau fermé industriel ou du réseau fermé de distribution fournit un service auxiliaire au gestionnaire de réseau de transport, par l'intermédiaire du gestionnaire du réseau fermé industriel ou du réseau fermé de distribution.

Ces contrôles doivent satisfaire aux dispositions légales et réglementaires.

**Art. 285.** Lorsque le gestionnaire de réseau de transport n'est pas propriétaire des équipements de mesure concernés, l'utilisateur du réseau de transport veille à ce que les contrôles visés à l'article 284 soient effectués.

Le gestionnaire de réseau de transport est autorisé à assister et/ou à participer aux contrôles effectués par l'utilisateur du réseau de transport visés à l'alinéa 1<sup>er</sup>.

L'utilisateur du réseau de transport visé à l'aline 1<sup>er</sup> notifie au gestionnaire de réseau de transport le résultat des contrôles visés au présent titre au plus tard dix jours ouvrables après leur réalisation.

**Art. 286.** Lorsque le gestionnaire de réseau de transport est propriétaire des équipements de mesure concernés, le gestionnaire de réseau de transport veille à ce que les contrôles visés à l'article 284 soient réalisés.

L'utilisateur du réseau de transport est autorisé à assister et/ou à participer aux contrôles effectués par le gestionnaire de réseau de transport visés à l'aline 1<sup>er</sup>.

**Art. 287.** Le gestionnaire de réseau de transport notifie dans les dix jours ouvrables suivant la réception du résultat des contrôles, à la personne qui les a demandés, le résultat de ces contrôles.

**Titel 2. Toegang tot de meetuitrustingen door de transmissienetbeheerder**

**Art. 279.** De transmissienetgebruiker waarborgt dat de transmissienetbeheerder te allen tijde toegang overeenkomstig titel 4 van boek 4 van deel 1 heeft tot de in artikel 267, § 1, bedoelde meetuitrustingen die zich in de installaties van de transmissienetgebruiker bevinden.

**Art. 280.** De transmissienetbeheerder respecteert bij het betreden van de meetuitrustingen die zich bevinden in de installaties van de transmissienetgebruiker, de eisen aangaande de veiligheid van personen en goederen, die door de betrokken transmissienetgebruiker worden toegepast.

**Boek 4. Controle van de meetuitrustingen door de transmissienetbeheerder**

**Titel 1. Nakijken van de conformiteit van de meetuitrustingen**

**Art. 281.** De in dit boek bedoelde meters zijn de meetuitrustingen bedoeld in artikel 267, § 1.

De transmissienetbeheerder heeft het recht om de meetuitrustingen te controleren of te laten controleren op hun conformiteit.

**Art. 282.** Wanneer uit de in artikel 281 bedoelde controles blijkt dat meetuitrustingen waarvan de transmissienetbeheerder geen eigenaar is, niet overeenkomstig dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving en/of de op grond daarvan gesloten overeenkomsten zijn, worden deze meetuitrustingen, uiterlijk binnen dertig dagen na de kennisgeving daaromtrent door de transmissienetbeheerder, in conformiteit gebracht door of in opdracht van de transmissienetgebruiker en/of iedere andere persoon ten aanzien van wie de transmissienetbeheerder overeenkomstig artikel 281 over rechten beschikt.

**Titel 2. Controle van meetuitrustingen**

**Art. 283.** Iedere betrokken persoon die meent dat een hem betreffend meetgegeven dat door de transmissienetbeheerder is meegeleid, door een significant fout ongunstig is beïnvloed, brengt dit onverwijd aan de transmissienetbeheerder ter kennis.

De in het eerste lid bedoelde persoon vraagt, in voorkomend geval, middels een gemotiveerd schriftelijk verzoek aan de transmissienetbeheerder dat controles op de betrokken meetuitrustingen worden uitgevoerd en verbindt zich ertoe het geheel van de kosten die daarop betrekking hebben, op zich te nemen, zonder afbreuk te doen aan het artikel 288.

**Art. 284.** De persoon, bedoeld in artikel 283, tweede lid, en de transmissienetbeheerder bepalen in onderling akkoord welke controles uitgevoerd moeten worden en welke meetuitrustingen moeten worden gecontroleerd.

Bij gebrek aan akkoord bepaalt, in voorkomend geval, de transmissienetbeheerder de vereiste controles en de modaliteiten ter zake, met inbegrip van de toepasselijke termijnen.

Wanneer de transmissienetbeheerder geen eigenaar is van de betrokken meetuitrustingen, brengt hij de aanvraag tot controle ervan aan de betrokken netgebruiker ter kennis en, in voorkomend geval, wanneer een installatie in een gesloten industrieel net of in een gesloten distributienet een ondersteunende dienst levert aan de transmissienetgebruiker, via de beheerder van het gesloten industrieel net of gesloten distributienet als tussenpersoon.

Deze controles dienen te voldoen aan de wettelijke en reglementaire bepalingen.

**Art. 285.** Wanneer de transmissienetbeheerder geen eigenaar van de betrokken meetuitrustingen is, draagt de transmissienetgebruiker er zorg voor dat de controles bedoeld in artikel 284 worden uitgevoerd.

De transmissienetbeheerder heeft het recht de door de transmissienetgebruiker uitgevoerde controles bedoeld in het eerste lid bij te wonen en/of eraan deel te nemen.

De in het eerste lid bedoelde transmissienetgebruiker brengt het resultaat van de controles bedoeld in deze titel uiterlijk tien werkdagen volgend op de controles aan de transmissienetbeheerder ter kennis.

**Art. 286.** Wanneer de transmissienetbeheerder eigenaar is van de betrokken meetuitrustingen, draagt hij er zorg voor dat deze controles zoals bedoeld in artikel 284 worden uitgevoerd.

De transmissienetgebruiker heeft het recht de door de transmissienetbeheerder uitgevoerde controles bedoeld in het eerste lid bij te wonen en/of eraan deel te nemen.

**Art. 287.** De transmissienetbeheerder stelt binnen de tien werkdagen volgend op ontvangst van het resultaat van de controles van persoon die de controles heeft aangevraagd in kennis van het resultaat ervan.

**Art. 288.** Lorsque les contrôles visés à l'article 284 démontrent l'existence d'une erreur significative :

1° les équipements de mesure concernés sont réputés non conformes au présent arrêté et/ou à la législation applicable ;

2° le gestionnaire de réseau de transport, lorsqu'il est propriétaire des équipements de mesure concernés, met ses équipements en conformité au plus tard :

a) dans les trente jours suivant la notification visée à l'article 287 pour ce qui concerne les compteurs, appareils de mesure et/ou les équipements de télécommunications y afférents ;

b) dans un délai raisonnable sur lequel s'accordent le gestionnaire de réseau de transport et l'utilisateur du réseau de transport, pour ce qui concerne les transformateurs de mesure.

Le gestionnaire de réseau de transport prend en charge le coût des contrôles et procède, le cas échéant, aux rectifications de facturation résultant de la non-conformité des équipements de mesure

3° lorsque le gestionnaire de réseau de transport n'est pas propriétaire des équipements de mesure concernés, l'utilisateur du réseau de transport concerné fait en sorte de mettre ses équipements en conformité au plus tard :

a) dans les trente jours suivant la notification visée à l'article 287 pour ce qui concerne les compteurs, appareils de mesure et/ou les équipements de télécommunications y afférents ;

b) dans un délai raisonnable, pour ce qui concerne les transformateurs de mesure.

L'utilisateur du réseau de transport est tenu de payer les services prestés y compris fournitures et frais généraux dans le cadre des contrôles effectués et de la mise en conformité y compris les services prestés dans le cadre de la correction des données de mesure et/ou de comptage et de la rectification des facturations par le gestionnaire de réseau de transport résultant de la non-conformité des équipements de mesure ;

4° les données de mesure et/ou de comptage sont corrigées le cas échéant.

**Art. 289.** En l'absence d'une erreur significative, la personne qui demande les contrôles est tenue de payer les services prestés dans le cadre des contrôles.

**Art. 290.** Sans préjudice de la législation applicable, lorsqu'une installation au sein du CDS fournit un service auxiliaire au gestionnaire de réseau de transport, le gestionnaire du CDS veille à ce que ces contrôles soient effectuées et les mesures prises conformément au présent titre.

## Livre 5. Etalonnage des compteurs.

### Titre 1<sup>er</sup>. Généralités.

**Art. 291.** Les compteurs visés par le présent livre sont les équipements de mesures visés à l'article 267, § 1<sup>er</sup>.

**Art. 292.** L'étalonnage des compteurs du gestionnaire de réseau de transport est effectué par un organisme ayant la qualification " Belac " ou une qualification équivalente sur base d'un cahier des charges établi par le gestionnaire de réseau de transport.

Toute personne intéressée peut, moyennant une demande écrite notifiée au gestionnaire de réseau de transport obtenir un exemplaire de ce cahier des charges.

**Art. 293.** L'étalonnage des compteurs est réalisé avant leur mise en service et par la suite un contrôle de précision est réalisé périodiquement, selon des modalités déterminées par le gestionnaire de réseau de transport, dans les contrats conclus en vertu du présent arrêté et conformément aux dispositions légales et réglementaires belges.

### Titre 2. Etalonnage par l'utilisateur du réseau de transport.

**Art. 294.** L'utilisateur du réseau de transport réalise ou fait réaliser, à ses frais, l'étalonnage et le contrôle de précision des compteurs lorsque le gestionnaire de réseau de transport n'est pas propriétaire de ceux-ci.

L'utilisateur du réseau de transport visé à l'alinéa 1<sup>er</sup> notifie au gestionnaire de réseau de transport un rapport des étalonnages ou contrôles de précision effectués dans les deux semaines suivant ceux-ci.

**Art. 288.** Wanneer de controles bedoeld in artikel 284 een significante fout aantonen:

1° worden de betrokken meetuitrustingen geacht niet overeenkomstig dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving te zijn;

2° brengt de transmissienetbeheerder, indien hij eigenaar van de betreffende meetuitrustingen is, deze in conformiteit, uiterlijk:

a) voor wat betreft de meters, meetuitrustingen en/of de bijbehorende telecommunicatie-uitrustingen, binnen dertig dagen volgend op de in artikel 287 bedoelde kennisgeving;

b) voor wat betreft de meettransformatoren, binnen een redelijke, door de transmissienetbeheerder en de transmissienetgebruiker overeengekomen termijn.

De transmissienetbeheerder neemt de controlekosten ten laste en gaat, in voorkomend geval, over tot de verbetering van de facturatie die volgt uit de niet-conformiteit van de meetuitrusting;

3° wanneer de transmissienetbeheerder geen eigenaar van de betrokken meetuitrustingen is, zorgt de betrokken transmissienetgebruiker ervoor dat zijn instrumenten overeenkomstig zijn, uiterlijk:

a) voor wat betreft de meters, meetuitrustingen en/of de bijbehorende telecommunicatie-uitrustingen, binnen dertig dagen na de in artikel 287 bedoelde kennisgeving;

b) voor wat betreft de meettransformatoren, binnen een redelijke termijn.

De transmissienetgebruiker is gehouden tot de betaling van de gepresteerde diensten inbegrepen de levering en algemene kosten in het kader van de uitgevoerde controles en van het in conformiteit brengen van de meetuitrustingen inclusief de gepresteerde diensten in het kader van de verbetering van de gegevens van de metingen en/of meteropnames en van het rechtersetten van de facturatie door de transmissienetbeheerder als gevolg van het niet overeenkomstig zijn van de meetuitrusting;

4° de meet- en/of telgegevens worden in voorkomend geval verbeterd.

**Art. 289.** Bij afwezigheid van een significante fout dient de persoon die de controle vraagt, de gepresteerde diensten in het kader van de controles te betalen.

**Art. 290.** Onverminderd de toepasselijke wetgeving, waakt de CDS-beheerder ervoor dat, wanneer een installatie in een CDS een ondersteunende dienst levert aan de transmissienetbeheerder, deze controles worden uitgevoerd en de maatregelen worden genomen in overeenstemming met deze titel.

## Boek 5. IJking van de meters

### Titel 1. Algemeen

**Art. 291.** De in dit boek bedoelde meters zijn de meetuitrustingen bedoeld in artikel 267, § 1.

**Art. 292.** De ijking van de meters van de transmissienetbeheerder wordt uitgevoerd door een organisme dat de " Belac " of een daaraan gelijkwaardige kwalificatie bezit op basis van een door de transmissienetbeheerder opgesteld lastenboek.

Elke geïnteresseerde persoon kan een exemplaar van dit lastenboek verkrijgen middels een aangetekend schrijven gericht aan de transmissienetbeheerder.

**Art. 293.** De ijking van de meters wordt voorafgaand aan de ingebruikname ervan uitgevoerd en daarna wordt periodiek een precisiecontrole uitgevoerd overeenkomstig de eisen, bepaald door de transmissienetbeheerder in de krachtens dit besluit gesloten overeenkomsten, en overeenkomstig de Belgische wettelijke en reglementaire bepalingen.

### Titel 2. IJking door de transmissienetgebruiker

**Art. 294.** Wanneer de transmissienetbeheerder geen eigenaar van de meters is, voert de transmissienetgebruiker de ijking en de precisiecontrole van de meters op eigen kosten uit of laat hij deze op eigen kosten uitvoeren.

In het eerste lid bedoelde transmissienetgebruiker laat binnen de twee weken volgend op de uitgevoerde ijkingen of precisiecontroles een verslag daarvan aan de transmissienetbeheerder bezorgen.

### **Titre 3. Etalonnage par le gestionnaire de réseau de transport.**

**Art. 295.** Le gestionnaire de réseau de transport réalise, ou fait réaliser, l'étalonnage et le contrôle de précision des compteurs relatifs au raccordement de l'utilisateur du réseau de transport dont le gestionnaire de réseau de transport est propriétaire.

**Art. 296.** A la demande de l'utilisateur du réseau de transport, le gestionnaire de réseau de transport fournit un rapport des étaillonnages ou contrôles de précision effectués dans les quinze jours ouvrables suivant cette demande.

### **Livre 6. Données de mesure et données de comptage.**

#### **Titre 1<sup>er</sup>. Périodicité des données de comptages.**

**Art. 297.** Les comptages d'énergie active visés à l'article 267, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 1°, sont effectués par intervalle de temps.

Le cas échéant, une distinction est faite entre l'énergie active prélevée et l'énergie active injectée par l'utilisateur du réseau de transport.

**Art. 298.** Les comptages de l'énergie réactive visés à l'article 267, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 1°, sont effectués par intervalle de temps.

Le cas échéant, une distinction est faite entre l'énergie réactive prélevée et l'énergie réactive injectée par l'utilisateur du réseau de transport.

**Art. 299.** Les comptages visés à l'article 267 sont effectués de manière à satisfaire, au minimum, aux intervalles de temps déterminés par le gestionnaire de réseau de transport dans le contrat de raccordement ou le cas échéant, dans le contrat de service auxiliaire.

### **Titre 2. Collecte des données de mesure et de comptage.**

**Art. 300.** Le gestionnaire de réseau de transport collecte, après avoir obtenu l'accord préalable de l'utilisateur du réseau de transport, les données de mesure ou comptage issues de tous les équipements de mesure visés à l'article 267 de manière automatique dans ses systèmes centraux de collecte de données.

**Art. 301.** Lorsque le gestionnaire de réseau de transport n'est pas propriétaire des équipements de mesure, le fournisseur de service auxiliaire transmet les données de mesures ou comptage issues des équipements de mesure visés à l'article 267, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 4°, vers les systèmes de collecte de données visés à l'article 300, du point de mesure jusqu'au point de collecte défini par le gestionnaire de réseau de transport, conformément aux dispositions prévues dans le contrat de service auxiliaire.

**Art. 302.** Lorsque le gestionnaire de réseau de transport n'est pas propriétaire des équipements de mesure visés à l'article 267, § 2, le gestionnaire du réseau fermé industriel transmet les données de mesures ou comptage issues de ces équipements de mesure, du point de mesure vers les systèmes de collecte de données définis par le gestionnaire de réseau de transport et visés à l'article 300 conformément aux dispositions prévues dans le contrat de service auxiliaire.

Si les équipements de mesure qui sont utilisés par le gestionnaire du réseau fermé industriel pour le règlement financier d'énergie entre les différents utilisateurs du réseau fermé industriel ne répondent pas aux critères concernant la périodicité exigée et/ou les grandeurs à mesurer et les unités utilisées, le gestionnaire du réseau fermé industriel et les utilisateurs du réseau fermé industriel se concertent et l'utilisateur du réseau fermé industriel envoie ensuite les données de mesures ou de comptage exigées vers les systèmes de collecte de données visés à l'article 300, à condition qu'elles répondent aux critères concernant la périodicité exigée et/ou les grandeurs à mesurer et les unités utilisées.

**Art. 303.** Le gestionnaire de réseau de transport détermine les protocoles, les formats, l'encodage et les fréquences de la transmission des données de mesure visées aux articles 300, 301 et 302 dans les contrats conclus en vertu du présent arrêté et/ou de la législation applicable.

**Art. 304.** Lorsque le gestionnaire de réseau de transport n'est pas propriétaire des équipements de mesure et qu'en raison d'une perturbation ou d'un défaut de l'équipement de mesure, l'obtention des données conformément aux articles 300, 301, 302 et 303 ou la transmission vers le point de collecte n'est pas possible, ou pour toute autre raison, le gestionnaire de réseau de transport est autorisé, à tout moment, à collecter aux frais de l'utilisateur du réseau de transport les données de mesure ou toute autre donnée, sur place, en consultant les équipements de mesure concernés dans le respect des exigences relatives à l'accès à ces équipements.

### **Titel 3. IJking door de transmissienetbeheerde**

**Art. 295.** De transmissienetbeheerde voert de ijking en de precisiecontrole van de meters, met betrekking tot de aansluiting van de betrokken transmissienetgebruiker waarvan de transmissienetbeheerde eigenaar is, uit of laat ze uitvoeren.

**Art. 296.** Op vraag van de transmissienetgebruiker verschafft de transmissienetbeheerde de transmissienetgebruiker binnen de vijftien werkdagen volgend op deze vraag een verslag over de ijkingen of precisiecontroles.

### **Boek 6. Meet- en telgegevens**

#### **Titel 1. Periodiciteit van de telgegevens**

**Art. 297.** De meteropnames van actieve energie bedoeld in artikel 267, § 1, eerste lid, 1°, worden per tijdsinterval uitgevoerd.

In voorkomend geval wordt een onderscheid gemaakt tussen de actieve energie die de transmissienetgebruiker afneemt en de actieve energie die de transmissienetgebruiker injecteert.

**Art. 298.** De meteropnames van reactieve energie bedoeld in artikel 267, § 1, eerste lid, 1°, worden per tijdsinterval uitgevoerd.

In voorkomend geval wordt een onderscheid gemaakt tussen de reactieve energie die de transmissienetgebruiker afneemt en de reactieve energie die de transmissienetgebruiker injecteert.

**Art. 299.** De in artikel 267 bedoelde meteropnames worden uitgevoerd om ten minste te beantwoorden aan de tijdsintervallen die door de transmissienetbeheerde in het aansluitingscontract of in voorkomend geval in de overeenkomst voor ondersteunende diensten zijn bepaald.

### **Titel 2. Verzameling van de meet- en telgegevens**

**Art. 300.** De transmissienetbeheerde verzamelt in zijn centrale gegevensverzamelingssystemen, na voorafgaande toestemming van de transmissienetgebruiker te hebben verkregen, op automatische wijze de meet- of telgegevens van alle in artikel 267 bedoelde meetuitrustingen.

**Art. 301.** Wanneer de transmissienetbeheerde geen eigenaar van de meetuitrustingen is, stuurt de aanbieder van de ondersteunende dienst de meet- of telgegevens van de in artikel 267, § 1, eerste lid, 4°, bedoelde meetuitrustingen naar de in artikel 300 bedoelde gegevensverzamelingssystemen, van het meetpunt tot het door de transmissienetbeheerde bepaalde verzamelingspunt, in overeenstemming met de bepalingen van de overeenkomst voor ondersteunende diensten.

**Art. 302.** Wanneer de transmissienetbeheerde geen eigenaar is van de in artikel 267, § 2, bedoelde meetuitrustingen, stuurt de beheerde van het gesloten industrieel net de meet- of telgegevens van deze meetuitrustingen van het meetpunt naar de in artikel 300 bedoelde gegevensverzamelingssystemen, bepaald door de transmissienetbeheerde, in overeenstemming met de bepalingen van de overeenkomst voor ondersteunende diensten.

Indien de meetuitrustingen die door de beheerde van het gesloten industrieel net gebruikt wordt voor de financiële afwikkeling van energie tussen de gebruikers van dit gesloten industrieel net niet voldoen aan de criteria inzake de vereiste periodicitet en/of de te meten grootheden en de gebruikte eenheden, dan vindt er overleg plaats tussen de beheerde van het gesloten industrieel net en de gebruikers van dit gesloten industrieel net en vervolgens stuurt de gebruiker van dit gesloten industrieel net de vereiste meet- of telgegevens, indien deze aan de criteria inzake de vereiste periodicitet en/of de te meten grootheden en de gebruikte eenheden voldoen, deze naar de in artikel 300 bedoelde gegevensverzamelingssystemen van de transmissienetbeheerde.

**Art. 303.** De protocollen, formaten, coderingen en frequenties van de overdracht van de in de artikelen 300, 301 en 302 bedoelde meetgegevens worden door de transmissienetbeheerde in de krachtens dit besluit en/of de toepasselijke wetgeving gesloten overeenkomsten vastgelegd.

**Art. 304.** Wanneer de transmissienetbeheerde geen eigenaar van de meetuitrustingen is en het verkrijgen van de gegevens overeenkomstig de artikelen 300, 301, 302 en 303 of de overdracht naar het verzamelpunt onmogelijk is als gevolg van een storing of van een defect van de meetuitrusting of als gevolg van iedere andere oorzaak, heeft de transmissienetbeheerde te allen tijde het recht om, op kosten van de transmissienetgebruiker, de meetgegevens of ieder ander gegeven ter plaatse te verzamelen door de betrokken meetuitrustingen te raadplegen met inachtneming van de eisen met betrekking tot de toegang tot deze uitrustingen.

Ces frais mis à charge de l'utilisateur du réseau de transport seront évalués de manière raisonnable.

### **Titre 3. Validation des données de mesure.**

**Art. 305.** Les données de mesure sont réputées validées par le gestionnaire de réseau de transport après la mise en œuvre des méthodes visées au présent titre.

**Art. 306.** Lorsque le gestionnaire de réseau de transport n'a pas reçu certaines données de mesure ou s'il estime que les données de mesure qui sont en sa possession sont erronées, illisibles, incomplètes ou non plausibles, il détermine la valeur de manière raisonnable sur base des données auxquelles il a raisonnablement accès.

Le gestionnaire de réseau de transport communique à la demande de l'utilisateur du réseau de transport le détail de la correction effectuée.

**Art. 307.** § 1<sup>er</sup>. Lorsque le point de mesure ne coïncide pas avec le point de raccordement, le gestionnaire de réseau de transport corrige les données de mesure mentionnées à l'article 267, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>, afin de tenir compte des pertes et de toute autre erreur induite par la non coïncidence des deux points. L'ensemble des pertes et erreurs en question est appelé dans la présente partie "déviation systématique".

§ 2. Le gestionnaire de réseau de transport détermine la méthode de calcul de la déviation systématique qui se base notamment et le cas échéant soit :

1<sup>o</sup> sur un calcul tenant compte des caractéristiques des installations entre le point de mesure et le point de raccordement ;

2<sup>o</sup> sur les résultats de contrôles réalisés sur les installations concernées.

§ 3. La méthode de calcul visée au § 2 est précisée dans le contrat de raccordement.

### **Titre 4. Mise à disposition des données de mesure relatives à un point d'injection et/ou de prélèvement.**

**Art. 308.** Le gestionnaire de réseau de transport détermine les données de mesure relatives aux points d'injections et de prélèvements sur base des données validées conformément au titre 3 du livre 6 de la partie 7.

**Art. 309.** Le gestionnaire de réseau de transport met les données de comptage actives et réactives relatives aux points d'injection et/ou de prélèvement à la disposition de l'utilisateur du réseau de transport et du/des producteur(s) définis dans le contrat de raccordement et du détenteur d'accès défini dans le contrat d'accès.

Le gestionnaire de réseau de transport met les données de comptage actives relatives aux points d'injection et/ou de prélèvement à la disposition du responsable d'équilibre et du fournisseur définis dans le contrat d'accès. Les données validées sont fournies au moins sur une base mensuelle et pour le mois précédent.

**Art. 310.** Le gestionnaire de réseau de transport détermine, dans les contrats conclus en vertu du présent arrêté, les modalités applicables pour cette mise à disposition.

### **Titre 5. Archives.**

**Art. 311.** Toute donnée de mesure donnant lieu à un règlement financier est conservée par le gestionnaire de réseau de transport pendant une période de cinq ans.

**Art. 312.** Pour les données visées à l'article 311, le gestionnaire de réseau de transport conserve les données de mesure validées.

### **Partie 8. Modalités spécifiques entre le gestionnaire de réseau de transport et les gestionnaires de réseau public de distribution.**

#### **Livre 1<sup>er</sup>. Règles de base.**

##### **Titre 1<sup>er</sup>. Relation de la présente partie avec les autres parties du présent arrêté.**

**Art. 313.** Pour avoir droit au raccordement au réseau de transport et à l'accès à celui-ci, pour leurs installations respectives visées à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup>, les gestionnaires de réseau public de distribution respectent :

1<sup>o</sup> les dispositions de la présente partie,

2<sup>o</sup> les dispositions de la partie 3 auxquelles la présente partie fait explicitement référence,

De kosten ten laste van de transmissienetgebruiker zullen op een redelijke manier worden geëvalueerd.

### **Titel 3. Validatie van de meetgegevens**

**Art. 305.** De meetgegevens worden als gevalideerd beschouwd door de transmissienetbeheerder na de toepassing van de methodes bedoeld in deze titel.

**Art. 306.** Wanneer de transmissienetbeheerder bepaalde meetgegevens niet heeft ontvangen of wanneer hij meent dat de meetgegevens in zijn bezit verkeerd, onleesbaar, onvolledig of niet aannemelijk zijn, bepaalt hij op redelijke wijze de waarde in functie van de gegevens waartoe hij redelijkerwijs toegang heeft.

De transmissienetbeheerder stuurt op vraag van de transmissienetgebruiker de details van uitgevoerde correctie.

**Art. 307.** § 1. Indien het meetpunt niet met het aansluitingspunt samenvalt, verbeterd de transmissienetbeheerder de meetgegevens bedoeld in artikel 267, § 1, eerste lid, 1<sup>o</sup>, om rekening te houden met de verliezen in iedere andere fout veroorzaakt door het niet samenvallen van de twee punten. Het geheel van deze verliezen en fouten wordt in dit deel gezamenlijk als "systematische afwijking" omschreven.

§ 2. De transmissienetbeheerder bepaalt de berekeningsmethode voor de systematische afwijking die onder meer en in voorkomend geval gebaseerd is, ofwel:

1<sup>o</sup> op een berekening die rekening houdt met de kenmerken van de installaties tussen het meetpunt en het aansluitingspunt;

2<sup>o</sup> op de resultaten van de op de betrokken installaties uitgevoerde controles.

§ 3. De in § 2 bedoelde berekeningsmethode wordt in het aansluitingscontract bepaald.

### **Titel 4. Terbeschikkingstelling van de meetgegevens met betrekking tot een injectie- en/of afnamepunt**

**Art. 308.** De transmissienetbeheerder bepaalt de meetgegevens met betrekking tot de injectie- en afnamepunten, op basis van gevalideerde gegevens overeenkomstig titel 3 van boek 6 van deel 7.

**Art. 309.** De transmissienetbeheerder stelt de actieve en reactieve telgegevens met betrekking tot de injectie- en/of afnamepunten aan de transmissienetgebruiker en/of aan de producent(en) gedefinieerd in het aansluitingscontract en aan de toegangshouder gedefinieerd in het toegangscontract ter beschikking.

De transmissienetbeheerder stelt de actieve telgegevens met betrekking tot de injectie- en/of afnamepunten aan de evenwichtsverantwoordelijke en aan de leverancier gedefinieerd in het toegangscontract ter beschikking. De gevalideerde gegevens worden ten minste op maandelijkse basis en voor de voorbije maand geleverd.

**Art. 310.** De transmissienetbeheerder bepaalt in de overeenkomsten vastgelegd krachtens dit besluit de modaliteiten die voor deze terbeschikkingstelling van toepassing zijn.

### **Titel 5. Archieven**

**Art. 311.** Alle meetgegevens die aanleiding geven tot financiële afwikkeling worden door de transmissienetbeheerder voor een periode van vijf jaar bewaard.

**Art. 312.** Voor de gegevens bedoeld in artikel 311 bewaart de transmissienetbeheerder de gevalideerde meetgegevens.

### **Deel 8. Specifieke modaliteiten tussen de transmissiebeheerder en de beheerders van een publiek distributienet**

#### **Boek 1. Basisregels**

##### **Titel 1. Verhouding van dit boek tot andere boeken van dit besluit**

**Art. 313.** Om het recht van aansluiting op en toegang tot het transmissienet te verkrijgen, voor hun respectieve installaties bedoeld in artikel 35, § 3, eerst lid, 2<sup>o</sup> en 3<sup>o</sup>, erbiedigen de beheerders van het publiek distributienet:

1<sup>o</sup> de bepalingen van dit deel,

2<sup>o</sup> de bepalingen van deel 3 waarnaar in dit deel expliciet wordt verwezen,

3° les dispositions suivantes pour lesquelles les gestionnaires de réseau public de distribution sont assimilés à des utilisateurs du réseau de transport ou à des utilisateurs de réseau, sans préjudice de la législation leur étant applicable en raison de l'utilisation du réseau de transport :

- a) partie 1<sup>re</sup>: Généralités : les articles 9 à 11 ;
- b) partie 2 : Données de planification du réseau de transport:
  - i. l'article 24 ;
  - ii. les articles 27 à 31 ;
- c) partie 3 : Raccordement :
  - i. les articles 161 et 162 ;
- d) partie 5: Equilibre : l'article 203 ;
- e) partie 6: Conduite du réseau de transport :
  - i. l'article 254 ;
  - ii. les articles 256 à 258 ;
- f) partie 7: Comptages et mesures :
  - i. les articles 268 et 269 ;
  - ii. les articles 277 à 280 ;
  - iii. les articles 284 et 285 ;
  - iv. l'article 288 ;
  - v. les articles 294 à 298 ;

4° les dispositions des autres parties que la partie 3 quand celles-ci sont applicables aux gestionnaires de réseau public de distribution en leur qualité de gestionnaire de réseau.

Sans préjudice de l'article 323, le gestionnaire du réseau de transport ne prend aucune part à la gestion opérationnelle du réseau public de distribution ou du réseau de transport local, n'a aucune responsabilité à cet égard, et n'a aucune relation contractuelle et/ou opérationnelle avec les utilisateurs de réseau raccordés aux réseaux publics de distribution ou de transport local, à l'exception le cas échéant, et après concertation avec le gestionnaire du réseau de transport local ou avec le gestionnaire du réseau public de distribution, des obligations qui découleraient des relations qu'il aurait avec les utilisateurs du réseau public de distribution ou les utilisateurs du réseau de transport local et qui sont mentionnées ci-après :

1° lorsqu'ils lui fournissent des services d'équilibrage, des services de participation active de la demande ou participent à la réserve stratégique organisées par la loi du 29 avril 1999 ; et/ou

2° en application de certaines obligations opérationnelles qui découlent de la ligne directrice européenne SOGL liées à la nature des installations des utilisateurs du réseau public de distribution ou de transport local, conformément au livre 2 de la partie 6 ; et/ou

3° en application de l'article 5.4 du code de réseau européen RfG, lorsque le gestionnaire du réseau de transport demande des données spécifiques aux propriétaires d'unités de production d'électricité raccordés aux réseaux publics de distribution ou de transport local; en application des articles 48 à 51 du code de la ligne directrice européenne SOGL, pour la communication des données relatives aux unités de production d'électricité raccordées au réseau public de distribution ou de transport local ; ainsi qu'en application de l'article 53 de la ligne directrice européenne SOGL, pour la communication des données relatives aux unités de consommation raccordées aux réseaux publics de distribution ou aux réseaux de transport local et qui sont associées à la participation active de la demande ;

4° sans préjudice de l'accord conformément à l'article 40.7 de la ligne directrice européenne SOGL sur les processus efficaces, efficients et proportionnés pour la fourniture et la gestion des échanges de données entre eux, y compris, lorsque la gestion efficiente du réseau l'exige, la fourniture de données liées aux réseaux publics de distribution et aux réseaux de transport local et aux utilisateurs significatifs de réseau, ainsi que sur le format pour les échanges de données ; et/ou

5° toute autre relation contractuelle avec ces utilisateurs du réseau public de distribution ou utilisateurs du réseau de transport local moyennant et après accord des gestionnaires de réseau public de distribution et/ou de transport local concerné.

3° de volgende artikelen, voor dewelke de publieke distributienetbeheerders worden gelijkgesteld aan de transmissienetgebruikers of netgebruikers, onverminderd de toepasselijke wetgeving op hen van toepassing uit hoofde van het gebruik van het transmissienet :

- a) deel 1 : Algemeen : de artikelen 9 tot 11;
- b) deel 2: Planningsgegevens van het net:
  - i. artikel 24;
  - ii. de artikelen 27 tot 31;
- c) deel 3: Aansluiting:
  - i. de artikelen 161 en 162 ;
- d) deel 5: Evenwicht : artikel 203;
- e) deel 6: Beheer van het transmissienet:
  - i. artikel 254 ;
  - ii. de artikelen 256 tot 258 ;
- f) deel 7: meteropnames en metingen:
  - i. de artikelen 268 en 269;
  - ii. de artikelen 277 tot 280;
  - iii. de artikelen 284 en 285;
  - iv. artikel 288;
  - v. de artikelen 294 tot 298;

4° de bepalingen van de andere delen dan deel 3 waar deze van toepassing zijn op de publieke distributienetbeheerders in hun hoedanigheid van netbeheerder

Onverminderd artikel 323, neemt de transmissienetbeheerder geenszins deel aan het operationeel beheer van het publiek distributienet of het lokaal transmissienet, heeft geen enkele verantwoordelijkheid in dat opzicht en heeft geen enkele contractuele en/of operationele relatie met de netgebruikers aangesloten op het publiek distributienet of het lokaal transmissienet, met uitzondering van desgevallend, en na overleg met de publieke distributienetbeheerder of de lokaal transmissienetbeheerder, de verplichtingen die voortvloeien uit de relaties die hij zou hebben met de gebruikers van het publiek distributienet of de gebruikers van het lokaal transmissienet en die hierna worden vermeld:

1° indien zij hem evenwichtsdiensten leveren, diensten van actieve deelname van de vraag of deelnemen aan de strategische reserve georganiseerd door de wet van 29 april 1999; en/of

2° in toepassing van bepaalde operationele verplichtingen die voortvloeien uit de Europese richtsnoeren SOGL die verband houden met aard van de installaties van de installaties van de gebruikers van het publiek distributienet of van het lokaal transmissienet, overeenkomstigboek 2 van deel 6; en/of

3° in toepassing van artikel 5.4 van de Europese netwerkcode RfG, indien de transmissienetbeheerder specifieke gegevens opvraagt bij de eigenaars van elektriciteitsproductie-eenheden aangesloten op het publiek distributienet of het lokaal transmissienet; in toepassing van de artikelen 48 tot 51 van de Europese richtsnoeren SOGL, voor de mededeling van gegevens met betrekking tot elektriciteitsproductie-eenheden aangesloten op het publiek distributienet of het lokaal transmissienet; alsook in toepassing van artikel 53 van de Europese richtsnoeren SOGL, voor de mededeling van gegevens met betrekking tot de verbruikseenheden aangesloten op het publiek distributienet of het lokaal transmissienet en die verbonden zijn met de actieve deelname aan de vraag;

4° onverminderd het akkoord overeenkomstig artikel 40.7 van de Europese richtsnoeren SOGL betreffende doeltreffende, efficiënte en evenredige processen voor de aanlevering en het beheer van de onderlinge gegevensuitwisseling, met inbegrip van, indien het efficiënte beheer van het net het vereist, de aanlevering van gegevens met betrekking tot het publieke distributienetten en het lokaal transmissienet en de significantie netgebruikers, alsook het formaat voor de gegevensuitwisselingen; en/of

5° iedere andere contractuele relatie met deze gebruikers van het publiek distributienet of de gebruikers van het lokaal transmissienet middels en na akkoord van de beheerders van het betrokken publiek distributienet en/of het lokaal transmissienet.

## **Titre 2. Relation avec les gestionnaires de réseau public de distribution.**

CHAPITRE 1<sup>er</sup>. Relation avec les gestionnaires de réseau public de distribution et de transport local.

**Art. 314.** Le gestionnaire de réseau de transport, au cas où il assurerait la gestion et/ou l'exploitation d'un réseau de transport local, veille à éviter tout comportement discriminatoire vis-à-vis des gestionnaires de réseau public de distribution, notamment en ce qui concerne les données et informations dont il assure la collecte ou le traitement en tant que gestionnaire de réseau de transport.

CHAPITRE 2. Organisation interne du gestionnaire du réseau de transport.

**Art. 315.** Dans le cas visé à l'article 314, sans préjudice des dispositions y contenues, le gestionnaire de réseau de transport est habilité à prendre les mesures adéquates en ce qui concerne sa structure de gestion technique et opérationnelle en vue d'assurer notamment la meilleure efficacité des activités qu'il exerce.

### **Titre 3. Concertation et convention de collaboration.**

**Art. 316.** Le gestionnaire de réseau de transport se concerte avec les gestionnaires de réseau public de distribution afin d'établir un contrat type de collaboration qui définit entre autres les droits, les obligations, les responsabilités ainsi que les procédures et modalités pratiques concernant :

1<sup>o</sup> la collaboration qui est nécessaire à l'exécution des tâches auxquelles ils sont légalement ou contractuellement tenus vis-à-vis des responsables d'équilibre, détenteurs d'accès et tout autre acteur de marché concerné ;

2<sup>o</sup> tous les aspects des conditions et modalités de responsabilité d'équilibre et autres acteurs de marché visées par la ligne directrice européenne EBGL, qui peuvent avoir des conséquences directes ou indirectes vis-à-vis du gestionnaire de réseau de transport ou du gestionnaire de réseau public de distribution concerné ;

3<sup>o</sup> tous les aspects pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur la sécurité, la fiabilité et l'efficacité des réseaux concernés ou encore sur la sécurité des biens et des personnes, ainsi que l'accès et le raccordement des réseaux publics de distribution au réseau de transport, et en particulier concernant :

a) le développement, l'entretien et l'exploitation de leurs réseaux respectifs ;

b) la gestion technique des flux d'électricité à la hauteur du point d'interconnexion entre leurs réseaux respectifs ;

c) la liste des données et informations qui seront échangées, notamment en application de l'article 317 et autres informations convenues ou visées par les codes de réseaux et lignes directrices européennes, les modalités pratiques d'échange (format, protocole, fréquences de rafraîchissement et de mises à disposition,...) ainsi que les obligations de confidentialité par rapport à ces données et informations ;

d) la liste des points d'interconnexion des réseaux publics de distribution au réseau de transport ainsi que la puissance que le gestionnaire de réseau de transport met à disposition du gestionnaire de réseau public de distribution concerné, conformément à l'article 318 ;

e) les modalités de l'application des plans de défense du réseau et reconstitution ;

f) les unités de production d'électricité, les parcs non-synchrone de générateurs ou les parcs non-synchrones de stockage installés dans les réseaux publics de distribution ;

g) tous les aspects liés à la protection des réseaux (exigences techniques, paramètres de réglage à mettre en œuvre, coordination des plans de protection,...) en conformité avec l'annexe 1, 1A et 1B et l'annexe 2, 2A et 2B ;

4<sup>o</sup> tous les aspects pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur la sécurité, la fiabilité et l'efficacité des réseaux concernés ou encore sur la sécurité des biens et des personnes, y compris les aspects concernant le raccordement et de l'accès des installations des utilisateurs de réseau aux réseaux publics de distribution, et en particulier concernant :

a) les obligations des responsables d'équilibre par rapport à l'équilibre entre la demande et l'offre d'électricité dans la zone de réglage belge et les services auxiliaires que le gestionnaire du réseau contracte afin de maintenir et de restaurer l'équilibre du système ;

## **Titel 2. Verhouding met de beheerders van het publiek distributienet**

HOOFDSTUK 1. Verhouding met de beheerders van het publiek distributienet en het lokaal transmissienet

**Art. 314.** Indien de transmissienetbeheerder het beheer en/of de exploitatie van een lokaal transmissienet zou waarborgen, ziet hij erop toe zich van elk discriminerend gedrag ten aanzien van de beheerders van een publiek distributienet te onthouden, onder meer voor wat betreft de gegevens en informatie waarvan hij de inzameling of de behandeling in zijn hoedanigheid van transmissienetbeheerder waarborgt.

HOOFDSTUK 2. Interne organisatie van de beheerde van transmissienetbeheerder

**Art. 315.** In het geval bedoeld in artikel 314, onverminderd de erin begrepen bepalingen, mag de transmissienetbeheerder de toereikende maatregelen nemen wat zijn technische en operationele beheersstructuur betreft met het oog op het verzekeren van de beste efficiëntie van de activiteiten die hij uitoefent.

### **Titel 3. Overleg en samenwerkingsovereenkomst**

**Art. 316.** De transmissienetbeheerder pleegt overleg met de beheerders van een publiek distributienet om een typesamenwerkingsovereenkomst op te stellen die onder meer de rechten, verplichtingen, verantwoordelijkheden, evenals de procedures en praktische modaliteiten bepaalt betreffende:

1<sup>o</sup> de noodzakelijke samenwerking bij de uitvoering van hun taken tot dewelke ze wettelijk of contractueel ten opzichte van de evenwichtsverantwoordelijken, de toegangshouders en elke andere betrokken marktspeler gehouden zijn;

2<sup>o</sup> alle aspecten van de voorwaarden en modaliteiten van de evenwichtsverantwoordelijke en andere marktactoren bedoeld in de Europese richtsnoeren EBGL, die rechtstreekse of onrechtstreekse gevallen kunnen doen ontstaan voor de transmissienetbeheerder of voor de betrokken beheerders van het publiek distributienet;

3<sup>o</sup> alle aspecten die rechtstreekse of onrechtstreekse gevallen kunnen hebben voor de veiligheid, betrouwbaarheid en efficiëntie van de betrokken netten of ook voor de veiligheid van goederen en personen, evenals de toegang en aansluiting van de publieke distributienetten op het transmissienet, en in het bijzonder voor wat betreft:

a) de ontwikkeling, het onderhoud en de exploitatie van hun respectieve netten ;

b) het technische beheer van de elektriciteitsstromen ter hoogte van de het verbindingspunt van hun respectieve netten ;

c) de lijst van de gegevens en informatie die zullen worden uitgewisseld, onder meer in toepassing van artikel 317 en andere informatie overeengekomen of bedoeld in de netwerkcodes en de Europese richtsnoeren, de praktische modaliteiten voor uitwisseling (formaat, protocol, frequenties van beschikbaarstelling,...), evenals de vertrouwelijkheidsplichten betreffende die gegevens en informatie;

d) de lijst van de verbindingspunten van de publieke distributienetten op het transmissienet en het vermogen dat de transmissienetbeheerder ter beschikking stelt aan de beheerder van het betrokken publiek distributienet overeenkomstig artikel 318;

e) de toepasselijke modaliteiten van de systeembeschermings- en herstelplannen.

f) de elektriciteitsproductie-eenheden, de power park modules of het asynchroon opslagpark geïnstalleerd in de publieke distributienetten;

g) alle aspecten verbonden aan de bescherming van netten (technische eisen, in te stellen regelparameters, coördinatie van protectieplannen,...), in overeenstemming met de bijlage 1, 1A en 1B en de bijlage 2, 2A en 2B.

4<sup>o</sup> alle aspecten die rechtstreekse of onrechtstreekse gevallen kunnen hebben voor de veiligheid, betrouwbaarheid en efficiëntie van de betrokken netten of ook op de veiligheid van goederen en personen, met inbegrip van de aspecten betreffende de aansluiting en de toegang van de installaties van de netgebruikers tot de publieke distributienetten, en in het bijzonder voor wat betreft:

a) de plichten van de evenwichtsverantwoordelijken voor het evenwicht tussen de vraag en het aanbod van elektriciteit in de Belgische regelzone en de ondersteunende diensten die de netbeheerder contractueel aangaat om het evenwicht van het systeem in stand te houden en te herstellen;

b) la coordination du couplage au réseau et/ou de la mise en service des unités de production d'électricité raccordées sur leurs réseaux respectifs ;

c) la coordination de la mise en service des unités de consommation raccordées sur leurs réseaux respectifs et qui fournissent des services de participation active de la demande aux gestionnaires de réseau compétents et/ou au gestionnaire de réseau de transport en sa qualité de gestionnaire de réseau de transport compétent ;

d) l'accès et le raccordement des utilisateurs de réseau à leurs réseaux respectifs, y compris l'accès flexible.

Le contrat type de collaboration est approuvé par les régulateurs compétents en application de l'article 4.

**Art. 317.** Sans préjudice de l'article 313, le gestionnaire de réseau de transport établit la liste des données et informations dont il doit disposer de la part des gestionnaires de réseaux publics de distribution, y compris celles découlant de l'article 21 du code de réseau européen DCC, et qui sont indispensables pour assurer les missions visées à l'article 8 de la loi du 29 avril 1999. Il se concerte avec les gestionnaires de ces réseaux afin de convenir dans la convention de collaboration des modalités d'échange de ces données et informations.

## Livre 2. Raccordement au réseau.

### Titel 1<sup>er</sup>. Modalités de fonctionnement.

**Art. 318.** Le contrat type de collaboration visé à l'article 316 définit les modalités de la commande, du monitoring et de l'entretien des installations de raccordement au réseau de transport.

Les installations visées à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup>, sont raccordées par le gestionnaire de réseau de transport au réseau de transport au travers de points d'interconnexion. La liste des points d'interconnexion est reprise dans la convention de collaboration.

### Titre 2. Nouveau raccordement et adaptation d'un raccordement existant.

**Art. 319. § 1<sup>er</sup>.** Le gestionnaire de réseau de transport et les gestionnaires de réseau public de distribution conviennent, au moins une fois par an, d'une planification annuelle des nouveaux raccordements, ou de l'adaptation des raccordements existants.

A cette fin, les gestionnaires de réseau public de distribution communiquent au gestionnaire de réseau de transport leurs nouvelles demandes de raccordement, leurs meilleures estimations des évolutions de puissance en prélèvement et en injection dans le réseau public de distribution, ainsi que les éventuelles adaptations de leurs réseaux afin, notamment, de satisfaire à l'évolution de leur clientèle.

§ 2. Le gestionnaire de réseau de transport est tenu, au plus tard dans les deux mois des demandes faites par les gestionnaires de réseau public de distribution, mais sous réserve de l'article 320, de communiquer les solutions visant au raccordement ou au renforcement du réseau de transport afin de satisfaire à ces demandes.

Le gestionnaire de réseau de transport et les gestionnaires de réseau public de distribution collaborent activement afin de déterminer, la solution qui répond le mieux notamment aux contraintes techniques et qui est optimal sur le plan économique, principe également appelé optimum technico-économique global dont les modalités pratiques de mises en application sont précisées dans le contrat type de collaboration.

**Art. 320.** Le gestionnaire de réseau de transport se concerte avec chaque gestionnaire de réseau public de distribution en vue de déterminer, dans la convention de collaboration, entre autres la puissance que le gestionnaire de réseau de transport met à disposition du gestionnaire de réseau public de distribution concerné à chaque point d'interconnexion entre leurs réseaux respectifs, et le cas échéant, l'évolution de cette puissance.

### Titre 3. Exigences techniques complémentaires pour les équipements d'échange d'information.

**Art. 321.** Les exigences techniques complémentaires pour les équipements d'échange d'information sont reprises à l'article 77.

### Titre 4. Exigences techniques en matière de tension.

**Art. 322. §** Sans préjudice des exigences techniques découlant de codes de réseau et lignes directrices européens, le gestionnaire de réseau de transport fournit au gestionnaire de réseau public de distribution, selon les modalités et conditions convenues dans la convention de collaboration, une tension au point d'interconnexion qui permet à ce gestionnaire de satisfaire à la norme de qualité EN 50160.

b) de coördinatie van de aansluiting en/of inschakeling van de elektriciteitsproductie-eenheden aangesloten op hun respectieve netten;

c) de coördinatie van de inschakeling van de verbruikseenheden aangesloten op hun respectieve netten en die vraagsturingsdiensten leveren aan de relevante netbeheerders en/of de transmissienetbeheerder in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder;

d) de toegang en de aansluiting van de netgebruikers op hun respectieve netten, met inbegrip van flexibele toegang.

De type-samenwerkingsovereenkomst wordt overeenkomstig artikel 4 door de door de bevoegde regulatoren goedgekeurd.

**Art. 317.** Onverminderd artikel 313, stelt de transmissienetbeheerder de lijst op van de gegevens en informatie die hem ter beschikking moeten worden gesteld door de beheerders van publieke distributienetten, met inbegrip van diegene die voortvloeien uit artikel 21 van de Europese netwerkcode DCC, en die onontbeerlijk zijn om de taken voorzien in artikel 8 van de wet van 29 april 1999 te verzekeren. Hij overlegt met de beheerders van deze netten om in de samenwerkingsovereenkomst de uitwisselingsmodaliteiten van de gegevens en informatie overeen te komen.

## Boek 2. Netaansluiting

### Titel 1. Functiemodaliteiten

**Art. 318.** De type-samenwerkingsovereenkomst bedoeld in artikel 316 bepaalt de modaliteiten van de bestelling, de monitoring en het onderhoud van de aansluitingsinstallaties op het transmissienet.

De installaties bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 2<sup>o</sup> en 3<sup>o</sup>, worden door de beheerder van het transmissienet op het transmissienet aangesloten via verbindingspunten. De lijst van verbindingspunten wordt opgenomen in de samenwerkingsovereenkomst.

### Titel 2. Nieuwe aansluiting en aanpassing van bestaande aansluiting

**Art. 319. § 1.** De transmissienetbeheerder en de beheerders van een publiek distributienet komen, minstens één keer per jaar, een jaarlijkse planning overeen voor nieuwe aansluitingen of voor de aanpassing van bestaande aansluitingen.

Daartoe geven de beheerders van het publiek distributienet aan de netbeheerder hun nieuwe aansluitingsaanvragen door, hun beste ramingen van de vermogensevoluties bij afname en injectie in het publiek distributienet, evenals de eventuele aanpassingen van hun netten om met name aan de evolutie van hun afnemers te beantwoorden.

§ 2. De transmissienetbeheerder is, ten laatste binnen de twee maanden na het indienen van de aanvragen door de beheerders van een publiek distributienet, maar onder voorbehoud van artikel 320, gehouden de mogelijke oplossingen voor te stellen betreffende de aansluiting en de versterking van het transmissienet teneinde aan die aanvragen te beantwoorden.

De transmissienetbeheerder en de beheerders van een publiek distributienet werken actief samen om de oplossing te bepalen die het best beantwoordt onder meer aan de technische verplichtingen en die economische gezien optimaal is. Dat principe wordt ook het globaal technico-economisch optimum genoemd. De praktische modaliteiten ervan worden beschreven in de type-samenwerkingsovereenkomst.

**Art. 320.** De transmissienetbeheerder overlegt met alle beheerders van een publiek distributienet om in de samenwerkingsovereenkomst onder meer het vermogen te bepalen dat de transmissienetbeheerder ter beschikking stelt aan de betrokken beheerder van een publiek distributienet van elk verbindingspunt tussen hun respectieve netten in, voorkomend geval, de evolutie van dat vermogen.

### Titel 3. Aanvullende technische eisen voor de uitrusting voor de gegevensuitwisseling

**Art. 321.** De aanvullende technische eisen voor de uitrusting voor de gegevensuitwisseling zijn opgenomen in artikel 77.

### Titel 4. Technische eisen op het vlak van spanning

**Art. 322.** Onverminderd de technische eisen die voortvloeien uit de Europese netwerkcodes en richtsnoeren, levert de transmissienetbeheerder aan de beheerder van het publieke distributienet, ten minste, volgens de modaliteiten en voorwaarden van de samenwerkingsovereenkomst, een spanning op het verbindingspunt waarmee die beheerder kan voldoen aan de kwaliteitsnorm EN 50160.

Le gestionnaire de réseau de transport et les gestionnaires de réseau public de distribution se concertent afin de fixer un système adapté de surveillance de la qualité et de la fiabilité de l'approvisionnement.

Conformément à l'article 20 du code de réseau européen DCC, le niveau déterminé de distorsion ou de fluctuation de la tension du réseau au point d'interconnexion ne peut pas dévier des valeurs déterminées dans l'article 40.

**Titre 5. Exigences techniques complémentaires pour les nouvelles installations visées à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup>.**

**Art. 323.** § 1<sup>er</sup>. Pour leurs installations visées à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup>, considérées comme nouvelles conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 2 et 8, et sans préjudice du respect des exigences techniques générales exhaustives fixées dans les codes de réseaux et lignes directrices européens, le gestionnaire de réseau public de distribution respecte :

1° les exigences techniques générales complémentaires fixées aux articles 324 à 332, et

2° les exigences techniques générales et particulières complémentaires/additionnelles convenues, le cas échéant, dans la convention de collaboration entre le gestionnaire de réseau de transport avec le gestionnaire de réseau public de distribution, en application de ces codes de réseaux et lignes directrices européens.

Conformément aux codes de réseaux européens DCC et RfG, et sans préjudice des spécifications à la partie 3 auxquelles les dispositions de la présente partie font le cas échéant référence, les articles 324 à 332 indiquent que l'exigence technique générale complémentaire découle d'une proposition d'exigence du gestionnaire de réseau de transport en sa capacité de gestionnaire du réseau de transport compétent.

§ 2. Sans préjudice des obligations du gestionnaire de réseau de transport en matière de contrôle de la conformité :

1° des unités de production d'électricité de type B, C et D ;

2° des installations visées à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> ;

3° des installations du réseau de transport local qui sont raccordées au réseau de transport et des réseaux de transport local ;

4° des unités de consommation raccordées aux réseaux publics de distribution et qui sont associées à la participation active de la demande pour le gestionnaire de réseau de transport,

avec les exigences techniques qui sont imposées pour ces installations en vertu des codes de réseau européens RfG ou DCC, le gestionnaire de réseau de transport convient avec le gestionnaire de réseau public de distribution, dans la convention de collaboration, des modalités d'exercice du contrôle de conformité conjoint prévu par l'article 35 du code de réseau européen DCC.

**CHAPITRE 1<sup>er</sup>. Exigences techniques complémentaires en matière de puissance réactive.**

**Art. 324.** Conformément à l'article 15.1, b) et c), du code de réseau européen DCC, les réseaux publics de distribution raccordés au réseau de transport doivent disposer, dans leurs réseaux, des capacités nécessaires afin d'être capables de maintenir le point de fonctionnement de leur(s) point(s) d'interconnexion en régime permanent dans une plage de puissance réactive spécifiée sur proposition du gestionnaire de réseau de transport, en sa qualité de gestionnaire de réseau de transport compétent pour la zone de réglage, conformément aux conditions suivantes :

1° la plage effective de puissance réactive pour l'absorption de puissance réactive ne dépasse pas 33 % de la puissance active maximale en soutirage ou de la puissance active maximale en injection, la plus grande valeur des deux étant retenue, pour l'absorption de puissance réactive (consommation), si la tension au point d'interconnexion est égale à ou dépasse 30 kV ;

2° la plage effective de puissance réactive pour l'absorption de puissance réactive ne dépasse pas 21 % de la puissance active maximale en soutirage ou de la puissance active maximale en injection, la plus grande valeur des deux étant retenue, pour l'absorption de puissance réactive (consommation), si la tension au point d'interconnexion est inférieure à 30 kV ;

3° la plage effective de puissance réactive pour la fourniture de puissance réactive ne dépasse pas 15 % de la puissance active maximale en soutirage ou de la puissance active maximale en injection, la plus grande valeur des deux étant retenue, pour la fourniture de puissance réactive (production d'électricité),

étant entendu que la puissance active maximale en soutirage ou de la puissance active maximale en injection est égale à la capacité d'échange active minimale disponible au point d'interconnexion, en tenant

De transmissienetbeheerder en de beheerders van een publiek distributienet overleggen om een aangepast systeem te bepalen voor de controle van de kwaliteit en betrouwbaarheid van de bevoorrading.

In overeenstemming met artikel 20 van de netwerkcode DCC mag het vastgelegd niveau van distorsie of fluctuatie van de netspanning op het interconnectiepunt niet afwijken van de vastgelegde waarden in artikel 40.

**Titel 5. Aanvullende technische eisen voor nieuwe installaties bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 2<sup>o</sup> en 3<sup>o</sup>**

**Art. 323.** § 1. Voor hun installaties bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 2<sup>o</sup> en 3<sup>o</sup>, beschouwd als nieuwe overeenkomstig artikel 35, §§ 7, tweede lid en 8, en onverminderd de naleving van de limitatieve technische vereisten bepaald in de Europese netwerkcodes en richtsnoeren, respecteren de beheerder van een publiek distributienet:

1° de aanvullende algemene technische vereisten bepaald in de artikelen 324 tot 332 en

2° de aanvullende algemene en bijzondere technische vereisten die in voorkomend geval zijn overeengekomen in de samenwerkingsovereenkomst tussen de transmissienetbeheerder en de beheerder van het publiek distributienet, in toepassing van die Europese netwerkcodes en richtsnoeren.

Overeenkomstig de Europese netwerkcodes DCC en RfG, en onverminderd de specificaties in deel 3 waarnaar in voorkomend geval de bepalingen van dit deel verwijzen, geven de artikelen 324 tot 332 aan dat de aanvullende algemene technische vereiste voortvloeit uit een voorstel van vereiste van de transmissienetbeheerder in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder.

§ 2 Onverminderd de verplichtingen van de transmissienetbeheerder op het vlak van controle van de conformiteit:

1° van de elektriciteitsproductie-eenheden type B, C en D;

2° van installaties bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 2<sup>o</sup> en 3<sup>o</sup>;

3° van de verbruiksinstallaties die aangesloten zijn op het lokaal transmissienet; en

4° van de verbruikerseenheden aangesloten op de publieke distributienetten en die betrokken zijn bij de vraagsturing voor de netbeheerder,

met de technische vereisten die hun zijn opgelegd voor die installaties op grond van de Europese netwerkcodes RfG of DCC, komt de transmissienetbeheerder met de beheerder van het publiek distributienet de modaliteiten voor de gezamenlijke uitoefening van de conformiteitscontrole bepaald in artikel 35 van de Europese netwerkcode DCC overeen in een samenwerkingsovereenkomst.

**HOOFDSTUK 1. Aanvullende technische eisen op het vlak van reactief vermogen**

**Art. 324.** Overeenkomstig artikel 15.1, b) en c), van de Europese netwerkcode DCC, moeten de publieke distributienetten aangesloten op een transmissienet, in hun netten over de nodige capaciteiten beschikken om in staat te zijn het functioneringspunt van hun verbindingspunt(en) in stationaire bedrijfstoestand te houden binnen een bereik van reactief vermogen dat gespecificeerd is op voorstel van de transmissienetbeheerder in zijn hoedanigheid van de relevante transmissienetbeheerder voor de regelzone, volgens de volgende voorwaarden:

1° het effectieve bereik van reactief vermogen voor de absorptie van reactief vermogen bedraagt niet meer dan 33 % van het maximaal actief vermogen in opname of maximaal actief vermogen in injectie, waarbij de hoogste van de twee waarden in aanmerking wordt genomen, voor de absorptie van reactief vermogen (verbruik), indien de spanning op het verbindingspunt gelijk is aan of hoger dan 30 kV;

2° het effectieve bereik van reactief vermogen voor de absorptie van reactief vermogen bedraagt niet meer dan 21 % van het maximaal actief vermogen in opname of van het maximaal actief vermogen in injectie, waarbij de hoogste van beide waarden in aanmerking wordt genomen, voor de absorptie van reactief vermogen (verbruik), indien de spanning op het verbindingspunt lager is dan 30 kV;

3° het effectieve bereik van reactief vermogen voor de levering van reactief vermogen ligt niet hoger dan 15 % van het maximaal actief vermogen in opname of van het maximaal actief vermogen maximale in injectie, waarbij de hoogste van beide waarden in aanmerking wordt genomen, voor de levering van reactief vermogen (productie),

met dien verstande dat het maximaal actief vermogen in opname of het maximaal actief vermogen in injectie gelijk is aan de minimale actieve uitwisselingscapaciteit beschikbaar op het verbindingspunt,

compte des indisponibilités sur les éléments de réseau (N-1) si la tension au point d'interconnexion est inférieure à 30 kV et égale à la puissance mise à disposition si la tension au point d'interconnexion est égale à ou dépasse 30 kV. La capacité d'échange active minimale disponible au point d'interconnexion ainsi que la puissance mise à disposition sont toutes deux reprises dans la convention de collaboration.

Ces capacités doivent être démontrées par le gestionnaire de réseau public de distribution au gestionnaire de réseau de transport en sa capacité de gestionnaire de réseau de transport compétent pour la zone de réglage pour un nombre limité de scénarios de référence prédéfinis et décrits dans la convention de collaboration mais n'exclut pas l'absorption ou la fourniture de puissance réactive en fonctionnement opérationnel en dehors des plages mentionnées ci-dessus.

D'autres limites peuvent être déterminées pour un point d'interconnexion spécifique ou un ensemble de points d'interconnexion sur base d'une analyse réalisée conjointement entre le gestionnaire de réseau de transport en sa qualité de gestionnaire de réseau de transport compétent pour la zone de réglage et le gestionnaire de réseau public de distribution, conformément à l'article 15.1, c) du code de réseau européen DCC.

En outre, lorsque les moyens disponibles, incluant l'utilisation des moyens de réglage des unités de production d'électricité raccordée respectivement sur leur réseau public de distribution, ne suffisent pas au respect de la plage de puissance réactive spécifiée ci-dessus et qu'un investissement s'avère nécessaire, une analyse conjointe entre le gestionnaire de réseau de transport en sa qualité de gestionnaire de réseau de transport compétent pour la zone de réglage et le gestionnaire de réseau public de distribution sera réalisée, afin de déterminer la solution qui répond le mieux notamment aux contraintes techniques et qui est optimale sur le plan économique, principe également appelé optimum technico-économique global dont les modalités pratiques de mise en application sont précisées dans la convention de collaboration.

**Art. 325.** Toute exigence, par le gestionnaire de réseau de transport, que les réseaux publics de distribution raccordés à un réseau de transport aient la capacité, au point de raccordement, de ne pas fournir de puissance réactive (production) (à la tension de référence 1 pu) pour une puissance active inférieure à 25 % de la puissance maximale en soutirage conformément à l'article 15.2 du code de réseau européen DCC, doit être justifiée par une analyse réalisée conjointement avec le gestionnaire de réseau de distribution raccordé au réseau de transport. Si cette exigence n'est pas justifiée au vu de l'analyse conjointe, le gestionnaire de réseau de transport et le gestionnaire de réseau de distribution raccordé au réseau de transport conviennent des exigences à appliquer conformément aux conclusions d'une analyse conjointe.

## CHAPITRE 2. Exigences techniques complémentaires en matière fréquence.

**Art. 326.** En application de l'article 12.2 du code de réseau européen DCC, lorsque le gestionnaire de réseau de transport convient en sa qualité de gestionnaire de réseau de transport compétent avec les gestionnaires de réseau public de distribution et les gestionnaires de transport local raccordées au réseau de transport de plages de fréquences plus larges et de durées de fonctionnement minimales plus longues par rapport à celles définies à l'article 73, ils prennent en considération les besoins du système électrique de la zone de réglage, leur plage de fréquence techniquement faisable et leurs capacités de rester connectés au réseau au-delà ce qui est prévue à l'article 73.

## CHAPITRE 3. Modalités et réglages de la déconnexion automatique.

**Art. 327.** En application de l'article 13.6 du code de réseau européen DCC, les modalités et réglages de la déconnexion automatique d'une installation visée à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup>, sont convenus dans la convention de collaboration.

## CHAPITRE 4. Exigences techniques complémentaires relatives à la tension au point d'interconnexion.

**Art. 328.** Conformément à l'article 13.7 du Code de réseau européen DCC, les plages de tension aux points d'interconnexion et la durée pendant laquelle chacune des installations visées à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup>, doivent être capables de rester connectées, sont les suivantes :

Plage de tension	Durée	Spanningsbereik	Duur
0.90 pu – 1.118 pu	Illimitée	0.90 pu – 1.118 pu	Onbeperkt

rekening houdend met de niet-beschikbaarheden op die elementen van het net (N-1) indien de spanning op het verbindingspunt lager is dan 30 kV en gelijk aan het beschikbaar gesteld vermogen, indien de spanning op het verbindingspunt gelijk is of hoger dan 30 kV. De minimale actieve uitwisselingscapaciteit beschikbaar op het verbindingspunt in het beschikbaar gesteld vermogen worden beide opgenomen in de samenwerkingsovereenkomst.

Deze capaciteiten dienen door de beheerder van een publiek distributienet aangewezen te worden bij de transmissienetbeheerder in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder voor de regelzone, voor een beperkt aantal vooraf bepaalde referentiescenario's die beschreven zijn in de samenwerkingsovereenkomst, maar sluiten voor wat de absorptie of de levering van reactieve vermogen geen operationele werking uit buiten de hogervermelde limieten.

Er kunnen andere limieten worden bepaald voor een specifiek verbindingspunt of een geheel van verbindingspunten op basis van een gezamenlijke analyse tussen de transmissienetbeheerder in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder voor de regelzone en een beheerder van het publiek distributienet, overeenkomstig artikel 15.1, c) van de Europese netwerkcode DCC.

Bovendien, wanneer het gebruik van de beschikbare middelen, met inbegrip van de middelen voor regeling van elektriciteitsproductie-eenheden aangesloten respectievelijk op hun publiek distributienet, niet volstaat ter naleving van bovenstaand bereik van reactief vermogen en een investering nodig blijkt, wordt een gezamenlijke analyse gevoerd door de transmissienetbeheerder in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder voor de regelzone en een beheerder van het publiek distributienet om de oplossing te bepalen die het best beantwoordt met name aan de technische beperkingen en die optimaal is op economisch vlak, ook wel het globaal technisch-economisch optimum genoemd. De praktische modaliteiten voor implementering ervan worden bepaald in de samenwerkingsovereenkomst.

**Art. 325.** Elke vereiste, van de transmissienetbeheerder, dat de publieke distributienetten aangesloten op een transmissienet, de capaciteit hebben, op het aansluitingspunt, om geen reactievermogen (productie) (op de referentiespanning 1 pu) te leveren voor een actief vermogen van minder dan 25 % van de maximale importcapaciteit overeenkomstig artikel 15.2 van de Europese netwerkcode DCC, dient verantwoord te worden door een analyse uitgevoerd samen met de distributienetbeheerder aangesloten op het transmissienet. Indien deze vereiste niet verantwoord is in het licht van de gezamenlijke analyse, komen de beheerder van het transmissienet en de beheerder van het distributienet aangesloten op het transmissienet overeen vereisten toe te passen overeenkomstig de besluiten van een gezamenlijke analyse.

## HOOFDSTUK 2. Aanvullende technische eisen op het vlak van frequentie

**Art. 326.** In toepassing van artikel 12.2 van de Europese netwerkcode DCC wanneer de transmissienetbeheerder in zijn hoedanigheid van relevante transmissienetbeheerder met de beheerders van het publiek distributienet en de beheerders van lokale transmissie aangesloten op transmissienet grotere frequentiebereiken en langere minimale functioneringsduren overeenkomst dan wat is bepaald in artikel 73, nemen zij de behoeften van het elektriciteitsysteem van de regelzone en hun technisch haalbare frequentiebereik en hun vermogen langer verbonden te blijven dan wat is bepaald in artikel 73 in aanmerking.

## HOOFDSTUK 3. Modaliteiten en regelingen van automatische ontkoppeling

**Art. 327.** In toepassing van artikel 13.6 van de Europese netwerkcode DCC worden de modaliteiten en regeling voor de automatische ontkoppeling van een installatie bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 2<sup>o</sup> en 3<sup>o</sup>, overeengekomen in de samenwerkingsovereenkomst.

## HOOFDSTUK 4. Aanvullende technische eisen betreffende de spanning op het verbindingspunt

**Art. 328.** Overeenkomstig artikel 13.7 van de Europese netwerkcode DCC, zijn de spanningsbereiken op de verbindingspunten en de duur tijdens dewelke elk van de installaties bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 2<sup>o</sup> en 3<sup>o</sup>, in staat moeten zijn om verbonden te blijven de volgende:

Les niveaux de tension auxquelles ces plages de tension s'appliquent sont les suivantes : 6 kV, 10 kV, 11 kV, 12 kV, 15 kV, 26 kV, 30 kV, 36 kV et 70 kV.

La valeur supérieure ne remplace pas la capacité de tenue en tension du matériel qui est exigée par les annexes 1A et 1B.

#### CHAPITRE 5. Exigences techniques complémentaires en matière de court-circuit.

**Art. 329.** Les exigences techniques complémentaires en matière de court-circuit sont définies à l'article 75.

#### CHAPITRE 6. Exigences techniques complémentaires en matière de déconnexion automatique en fréquence basse.

**Art. 330.** Conformément à l'article 19.1 du code de réseau européen DCC, les critères de déconnexion automatiques sont définis dans la convention de collaboration, conformément au plan de défense du réseau, sur base d'une combinaison d'une valeur de fréquence basse et d'une vitesse de variation de la fréquence.

#### CHAPITRE 7. Exigences techniques complémentaires en matière de blocage des régleurs en charge de transformateur.

**Art. 331.** Conformément à l'article 19.3 du code de réseau européen DCC, le transformateur transformant la tension du réseau entre le réseau de transport et le réseau public de distribution, est muni d'un blocage régleur en charge.

#### CHAPITRE 8. Exigences techniques complémentaires en matière de reconnexion des réseaux publics de distribution.

**Art. 332.** Conformément à l'article 19.4 du code de réseau européen DCC, et sans préjudice de 78, tous les réseaux publics de distribution raccordés à un réseau de transport satisfont aux exigences suivantes en ce qui concerne leur déconnexion ou leur reconnexion :

1° dans sa capacité de gestionnaire de réseau de transport compétent pour la zone de réglage, le gestionnaire de réseau de transport spécifie dans la convention de collaboration les conditions dans lesquelles un réseau public de distribution raccordé à un réseau de transport sont autorisés à se reconnecter au réseau de transport après une déconnexion et dans lesquelles les systèmes de reconnexion automatique peuvent être autorisés ;

2° les installations visées à l'article 35, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup>, doivent pouvoir être déconnectées du réseau de transport à distance lorsque le gestionnaire de réseau de transport le prévoit dans la convention de collaboration, dans sa capacité de gestionnaire de réseau de transport compétent pour la zone de réglage. Dans ce cas, la déconnexion doit être effective dans les dix minutes, sauf autre délai prévu dans la phase de design d'une interconnexion particulière.

### Livre 3. Accès au réseau.

#### Titre 1<sup>er</sup>. Services auxiliaires et codes de sauvegarde.

**Art. 333.** Le contrat type de collaboration fixe les modalités d'interaction des différents services auxiliaires, et spécialement les scénarios de sauvegarde et de coupure d'alimentation.

#### Titre 2. Travaux et entretien des réseaux.

**Art. 334.** Le gestionnaire de réseau de transport et les gestionnaires de réseau public de distribution fixent en concertation, selon les modalités prévues dans le contrat type de collaboration, les plannings et modalités des travaux et entretiens de leur réseau respectif afin de continuer à assurer la sécurité, la fiabilité et l'efficacité de leurs réseaux.

#### Titre 3. Unités de production d'électricité connectées aux réseaux publics de distribution.

**Art. 335.** Lorsque cela s'avère approprié, le gestionnaire de réseau de transport et les gestionnaires de réseau public de distribution concernés établissent dans le contrat type de collaboration les modalités spécifiques applicables à l'appel des unités de production d'électricité connectées aux réseaux publics de distribution.

Ces modalités peuvent notamment porter sur la coordination de l'appel des installations de production d'électricité connectées à ces réseaux, la gestion des congestions et la priorité accordée aux unités de production d'électricité de types A et B qui utilisent des sources d'énergie renouvelables et aux unités de production combinée de chaleur et d'électricité de types A et B. Cette priorité est accordée dans la mesure où elle est prévue par la législation applicable.

Deze spanningsbereiken zijn van toepassing op de volgende spanningsniveaus: 6 kV, 10 kV, 11 kV, 12 kV, 15 kV, 26 kV, 30 kV, 36 kV en 70 kV.

De hoogste waarde vervangt niet de weerstandscapaciteit aan de spanning van het materieel dat wordt vereist door bijlage 1A en 1B.

#### HOOFDSTUK 5. Aanvullende technische eisen op het vlak van kortsluiting

**Art. 329.** De aanvullende technische eisen op het vlak van kortsluiting zijn bepaald in artikel 75.

#### HOOFDSTUK 6. Aanvullende technische eisen bij automatische ontkoppeling bij lage spanning

**Art. 330.** Overeenkomstig artikel 19.1 van de Europese netwerkcode DCC zijn de criteria voor automatische ontkoppeling, zoals beschreven in de samenwerkingsovereenkomst, in overeenstemming met het systeembeschermingsplan, gebaseerd op een combinatie van een waarde van laagspanning en een snelheid van frequentieschommeling;

#### HOOFDSTUK 7. Aanvullende technische eisen bij blokkering van trappenschakelaars voor transformatoren

**Art. 331.** Overeenkomstig artikel 19.3 van de Europese netwerkcode DCC, is de transformator voor transformatie van de netspanning tussen het transmissienet en het publiek distributienet uitgerust met een blokkering van de trappenschakelaar.

#### HOOFDSTUK 8. Aanvullende technische eisen bij herinschakeling van publieke distributienetten

**Art. 332.** Overeenkomstig artikel 19.4 van de Europese netwerkcode DCC, en onverminderd artikel 78, voldoen alle publieke distributienetten aangesloten op een transmissienet aan de volgende vereisten wat betreft hun ontkoppeling en herinschakeling:

1° in zijn hoedanigheid van de relevante transmissienetbeheerder voor de regelzone specificert de transmissienetbeheerder in de samenwerkingsovereenkomst de voorwaarden waaronder het een publiek distributienet aangesloten op een transmissienet is toegestaan om opnieuw op het transmissienet in te schakelen na een afsluiting en waaronder de systemen voor automatische herinschakeling kunnen worden toegestaan;

2° de installaties bedoeld in artikel 35, § 3, eerste lid, 2°, moeten van op afstand kunnen worden afgesloten van het transmissienet wanneer de relevante transmissienetbeheerder daarin voorziet in de samenwerkingsovereenkomst, in zijn hoedanigheid van transmissienetbeheerder bevoegd voor de regelzone. In dat geval moet de ontkoppeling effectief zijn binnen tien minuten, tenzij een andere termijn is bepaald bij het ontwerp van een bijzondere verbinding.

### Boek 3. Toegang tot het net

#### Titel 1. Ondersteunende diensten en systeembeschermingsplan

**Art. 333.** De type-samenwerkingsovereenkomst bepaalt de modaliteiten voor de wisselwerking tussen de verschillende ondersteunende diensten en specifiek voor wat betreft de beschermingsscenario's en scenario's van onderbreking van de bevoorrading.

#### Titel 2. Werken en onderhoud van de netten

**Art. 334.** De transmissienetbeheerder en de beheerders van het publiek distributienet bepalen in gezamenlijk overleg volgens de modaliteiten die in de type-samenwerkingsovereenkomst zijn vastgelegd de planning en modaliteiten van de werken en het onderhoud van hun respectieve netten om de veiligheid, betrouwbaarheid en efficiëntie van hun netten te blijven waarborgen.

#### Titel 3. Elektriciteitsproductie-eenheden verbonden met de publieke distributienetten

**Art. 335.** Wanneer het wenselijk lijkt, bepalen de transmissienetbeheerder en de betrokken beheerders van het publiek distributienet in de type-samenwerkingsovereenkomst de specifieke modaliteiten om elektriciteitsproductie-eenheden in te schakelen verbonden met de publieke distributienetten.

Deze modaliteiten kunnen onder meer betrekking hebben op de coördinatie van de inschakeling van de elektriciteitsproductie-eenheden verbonden met deze netten, het beheer van de congesties en de voorrang te verleend aan de elektriciteitsproductie-eenheden van types A en B die gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen en warmtekrachtkoppelingseenheden van types A en B. Deze voorrang wordt verleend voor zover dat hij wordt voorzien door de toepasselijke wetgeving.

**Livre 4. Relations dans le cadre de la gestion du marché de l'énergie et de la facturation.**

**Art. 336.** Lorsque le gestionnaire de réseau de transport notifie la suspension du statut de responsable d'équilibre ou la résiliation de la convention de responsable d'équilibre conformément aux modalités des articles 214 à 222, le gestionnaire de réseau de transport en informe immédiatement le ou les gestionnaires de réseau public de distribution concernés qui prend toute les dispositions nécessaires pour informer les détenteurs d'accès concernés.

**Art. 337.** Le contrat type de collaboration fixe des dispositions et des modalités d'échange des mesures et comptages.

Le gestionnaire de réseau de transport se concerte avec les gestionnaires de réseau public de distribution pour recevoir les données relatives à l'énergie échangée sur une base quart-horaire de chaque responsable d'équilibre, et le cas échéant de ces gestionnaires de réseau public de distribution et de chaque fournisseur de service d'équilibre, pour entre autres facturer le déséquilibre de chaque responsable d'équilibre dans la zone de réglage conformément au tarif déterminé conformément à l'article 12 de la loi du 29 avril 1999 et à la méthodologie tarifaire et, le cas échéant, permettre les facturations en relation avec le transfert d'énergie en tenant compte des règles établies par la commission en la matière.

**Art. 338.** Afin d'évaluer au mieux notamment les flux, les pertes et la qualité de la tension, des équipements de mesure bidirectionnels et des enregistreurs de qualité sont mis en place, en concertation avec les gestionnaires de réseau public de distribution concernés. Le contrat type de collaboration fixe les modalités pratiques y afférentes.

**Partie 9. Règles applicables aux gestionnaires des CDS, raccordés au réseau de transport et à leurs relations avec le gestionnaire de réseau de transport.**

**Livre 1<sup>er</sup>. Règles générales et relations entre le gestionnaire de réseau de transport et les gestionnaires de CDS, raccordés au réseau de transport.**

**Art. 339.** La présente partie concerne les CDS raccordés à ou à raccorder au réseau de transport.

La présente partie s'applique également au gestionnaire du réseau de traction ferroviaire et à l'ensemble de son réseau de traction ferroviaire, sauf dispositions contraires ou incompatibles découlant de loi du 30 août 2013 portant le Code ferroviaire.

Pour avoir droit au raccordement au réseau de transport et à l'accès à celui-ci, les gestionnaires de CDS respectent les dispositions de la présente partie, sans préjudice de l'application des dispositions des autres parties en leur qualité d'utilisateurs du réseau de transport, pour autant que ces règles ne soient pas incompatibles avec celles de la présente livre.

**Art. 340. § 1<sup>er</sup>.** Les gestionnaires d'un CDS disposent d'un contrat de raccordement et d'un contrat d'accès avec le gestionnaire de réseau de transport, au sens des articles 169 et 191, pour fixer les règles opérationnelles relatives à son/ses point(s) de raccordement et à son/ses point(s) d'accès avec le réseau de transport.

Le contrat de raccordement avec le gestionnaire du réseau de traction ferroviaire comprend tous les raccordements du réseau de traction ferroviaire au réseau de transport. Le gestionnaire de réseau de transport et le gestionnaire du réseau de traction ferroviaire coopèrent activement pour déterminer la solution de raccordement du réseau de traction ferroviaire la mieux adaptée aux exigences techniques et économiquement optimale. Ce principe est également appelé l'optimum technico-économique global. À cette fin, le gestionnaire de réseau de transport organise une réunion annuelle avec les autres gestionnaires de réseau concernés.

**§ 2.** Les mécanismes opérationnels organisant la participation au marché de l'électricité par les utilisateurs des CDS, et fixant les droits et obligations à cet égard respectivement des gestionnaires de CDS et du gestionnaire du réseau de transport, sont précisées dans le contrat d'accès en application du livre 3 de la partie 9.

Les gestionnaires de CDS sont consultés par le gestionnaire du réseau de transport lors de toute modification du contrat d'accès relative à ces mécanismes opérationnels organisant la participation au marché de l'électricité par les utilisateurs de CDS.

**Boek 4. Betrekkingen in het kader van het beheer van de energiemarkt en de facturatie**

**Art. 336.** Wanneer de transmissienetbeheerder kennis geeft van de opschorting van het statuut van evenwichtsverantwoordelijke of van de ontbinding van de overeenkomst van evenwichtsverantwoordelijke overeenkomstig de modaliteiten bepaald in de artikelen 214 tot 222, deelt de transmissienetbeheerder dit onmiddellijk mee aan de betrokken netbeheerder of netbeheerders van het publiek distributienet die alle nodige maatregelen nemen om de betrokken toegangshouders op de hoogte te brengen.

**Art. 337.** De type-samenwerkingsovereenkomst bevat de bepalingen en de uitwisselingsmodaliteiten van metingen en meteropnames.

De transmissienetbeheerder pleegt met de beheerders van een publiek distributienet overleg om de gegevens betreffende uitgewisselde energie per kwartuur van iedere evenwichtsverantwoordelijke, en in voorkomend geval van die laatste beheerders van een publiek distributienet en van elke aanbieder van balanceringsservices, te ontvangen om onder meer het onevenwicht van iedere evenwichtsverantwoordelijke in de regelzone af te rekenen overeenkomstig het tarief bepaald overeenkomstig artikel 12 van de wet van 29 april 1999 en de tarifaire methodologie en, in voorkomend geval, de afrekeningen mogelijk te maken met betrekking tot de energieoverdracht, rekening houdend met de regels die de commissie hiervoor heeft bepaald.

**Art. 338.** Om zo goed mogelijk, onder meer, de elektriciteitsstromen, de verliezen en de spanningskwaliteit te kunnen beoordelen, worden bidirectionele meetuitrustingen en kwaliteitsopname-uitrustingen geïnstalleerd in samenspraak met de betrokken beheerders van het publiek distributienet. De type-samenwerkingsovereenkomst legt de bijhorende praktische modaliteiten vast.

**Deel 9. Regels van toepassing op de CDS-beheerders, aangesloten op het transmissienet en op hun relaties met de transmissienetbeheerder**

**Boek 1. Algemene regels en relaties tussen de transmissienetbeheerder en de CDS-beheerders, aangesloten op het transmissienet**

**Art. 339.** Dit deel betreft de CDS aangesloten op of aan te sluiten op het transmissienet.

Dit boek is eveneens van toepassing op de beheerders van het tractienet spoor en op het geheel van zijn tractienet spoor, behoudens tegenstrijdige of onverenigbare bepalingen die voortvloeien uit de wet van 30 augustus 2013 houdende Spoorcodex.

Om recht te hebben op aansluiting op en toegang tot het transmissienet leven de CDS-beheerders de bepalingen van dit boek na, zonder dat dit afbreuk doet aan de toepassing van de bepalingen van de andere boeken en van hun hoedanigheid als transmissienetgebruiker, voor zover deze regels niet onverenigbaar zijn met deze van dit boek.

**Art. 340. § 1.** De CDS-beheerders beschikken over een aansluitingscontract en een toegangscontract met de transmissienetbeheerder, volgens de artikelen 169 en 191, om de operationele regels vast te leggen met betrekking tot zijn aansluitingspunt(en) op en zijn toegangspunt(en) tot het transmissienet.

Het aansluitingscontract met de tractienet spoorbeheerder omvat alle aansluitingen van het tractienet spoor op het transmissienet. De transmissienetbeheerder en de beheerder van het tractienet spoor werken actief samen om voor de aansluitingen van het tractienet spoor de oplossing te bepalen die het best beantwoordt aan de technische verplichtingen en die economisch gezien optimaal is. Dit principe wordt ook het globaal technico-economisch optimum genoemd. Daartoe organiseert de transmissienetbeheerder jaarlijks een vergadering met de andere betrokken netbeheerders.

**§ 2.** De operationele mechanismen die de deelname aan de elektriciteitsmarkt door de CDS-gebruikers organiseren en die de rechten en verplichtingen van de CDS-beheerders en van de transmissienetbeheerder dienaangaande vastleggen, worden toegelicht in het toegangscontract overeenkomstig boek 3 van deel 9.

De CDS-beheerders worden geraadpleegd door de transmissienetbeheerder bij elke wijziging van het toegangscontract die betrekking heeft op deze operationele mechanismen die de deelname aan elektriciteitsmarkt door de CDS-gebruikers organiseren.

§ 3. Le gestionnaire du CDS organise avec le gestionnaire de réseau de transport, le cas échéant matérialisé au moyen d'une convention :

1° en cas de besoin, les droits et obligations respectifs du gestionnaire du CDS, et du gestionnaire de réseau de transport, à propos d'échanges de données pour la participation au marché par les utilisateurs du CDS dans le cadre de services auxiliaires ou de la réserve stratégique organisée par la loi du 29 avril 1999 ;

2° les accords relatifs à la coordination des mesures à prendre au cours d'incidents, lorsque le réseau est dans un état visé au titre 1<sup>er</sup> du livre 5 de la partie 1<sup>re</sup> ou de problèmes opérationnels, en application du titre 2 du livre 5 de la partie 1<sup>re</sup>, du chapitre 3 du titre 1<sup>er</sup> du livre 3 de la partie 6 ainsi que le livre 4 de la partie 6 ou des dispositions de la législation applicable ;

3° sans préjudice des dispositions découlant de la ligne directrice européenne SOGL relatives aux échanges de données, la fréquence, la forme et le contenu des données de planification, en ce compris les données relatives aux unités de production d'électricité, parcs non synchrone de générateurs ou parcs non-synchrones de générateurs de stockage installés dans les CDS, à communiquer par le gestionnaire du CDS, au gestionnaire de réseau de transport, outre celles prévues à la partie 2, afin qu'il puisse respecter ses obligations d'établir un plan de développement conformément à l'article 13 de la loi du 29 avril 1999.

**Art. 341.** Le gestionnaire de réseau de transport n'a aucune relation contractuelle et/ou opérationnelle avec les utilisateurs du CDS sauf, le cas échéant,

1° lorsqu'ils lui fournissent des services auxiliaires, des services de participation active de la demande ou participent à la réserve stratégique organisée par la loi du 29 avril 1999 ; et/ou

2° en application de certaines obligations opérationnelles qui découlent de la ligne directrice européenne SOGL liées à la nature des installations des utilisateurs du CDS, conformément au livre 2 de la partie 6 ; et/ou

3° en application de l'article 5.4 du code de réseau européen RfG, lorsque le gestionnaire de réseau de transport demande des données spécifiques aux propriétaires d'unités de production d'électricité situées dans le CDS ; en application des articles 48 à 51 du ligne directrice européenne SOGL, pour la communication des données relatives aux unités de production d'électricité situées dans le CDS ; ainsi qu'en application de l'article 53 du ligne directrice européenne SOGL, pour la communication des données relatives aux installations de consommation situées dans le CDS qui sont associées à la participation active de la demande ; et/ou

4° conformément à d'autres accords découlant de la législation applicable ou contractuels.

## Livre 2. Règles relatives à la participation au marché de l'électricité par les utilisateurs de CDS et à l'équilibre des responsables d'équilibre actifs dans les CDS.

### Titre 1<sup>er</sup>. Désignation d'un fournisseur et d'un responsable d'équilibre correspondant.

**Art. 342.** § 1<sup>er</sup>. Tant qu'aucun des utilisateurs d'un CDS n'a exercé son éligibilité telle que visée à l'article 18bis, § 2, alinéa 1<sup>er</sup>, b), de la loi du 29 avril 1999 ou fournit des services conformément à l'article 340, § 3, le gestionnaire du CDS désigne un détenteur d'accès au niveau de son point d'accès au réseau de transport conformément aux modalités décrites au titre 2 du livre 1<sup>er</sup> de la partie 4.

La désignation par ce détenteur d'accès d'un ou plusieurs responsable(s) d'équilibre pour ce point d'accès et l'allocation d'énergie dans le périmètre de ce(s) responsable(s) d'équilibre pour ce point d'accès suit les dispositions du livre 3 de la partie 5

§ 2. Le présent livre décrit les modalités qui sont d'application dès qu'un utilisateur du CDS exerce son éligibilité telle que visée à l'article 18bis, § 2, alinéa 1<sup>er</sup>, b), de la loi du 29 avril 1999 ou fournit des services conformément à l'article 340, § 3.

§ 3. Les gestionnaires de CDS sont responsables de la mise en place et de la tenue d'un registre comportant toutes les informations utiles relativement à :

1° l'échange de données pour la participation au marché, en particulier pour permettre l'exercice effectif de l'éligibilité des utilisateurs du CDS, avec les fournisseurs désignés et actifs dans le CDS, ainsi qu'avec les responsables d'équilibre ; et

2° l'échange de données visé aux articles 349, § 1<sup>er</sup>, 350 et 351, avec le gestionnaire de réseau de transport ; et

§ 3. De CDS-beheerder organiseert met de transmissienetbeheerder, eventueel in de vorm van een overeenkomst:

1° indien nodig, de respectieve rechten en verplichtingen van de CDS-beheerder en van de transmissienetbeheerder, naar aanleiding van de gegevensuitwisselingen voor de deelname aan de markt door de CDS-gebruikers in het kader van ondersteunende diensten, of de strategische reserve die geregeld is door de wet van 29 april 1999;

2° de overeenkomsten met betrekking tot de coördinatie van maatregelen die moeten worden genomen bij incidenten, indien het net zich in een staat bevindt bedoeld in titel 1 van boek 5 van deel 1 of operationele problemen, in toepassing van titel 2 van boek 5 van deel 1, van hoofdstuk 3 van titel 1 van boek 3 van deel 6, alsook boek 4 van deel 6 ofwel de bepalingen van de wetgeving die van toepassing is;

3° zonder afbreuk te doen aan de bepalingen die voortvloeien uit de Europese richtsnoeren SOGL met betrekking tot gegevensuitwisselingen, de frequentie, de vorm en de inhoud van de planningsgegevens, inclusief de gegevens met betrekking tot elektriciteitsproductie-eenheden, asynchrone generatorenparken of niet-synchrone opslaggeneratorparken die zijn geïnstalleerd in de CDS, die door de CDS-beheerder moeten overgemaakt worden aan de transmissienetbeheerder, met uitzondering van deze die voorzien zijn onder deel 2, om zijn verplichtingen te kunnen naleven tot het opstellen van een ontwikkelingsplan in overeenstemming met artikel 13 van de wet van 29 april 1999.

**Art. 341.** De transmissienetbeheerder heeft geen enkele contractuele en/of operationele relatie met de CDS-gebruikers, behalve eventueel:

1° wanneer zij hem ondersteunende diensten of diensten voor vraagsturing leveren, of bijdragen tot de strategische reserve dewelke geregeld is door de wet van 29 april 1999; en/of

2° overeenkomstig bepaalde operationele verplichtingen die voortvloeien uit de Europese richtsnoeren SOGL die verband houden met de aard van de installaties van de CDS-gebruikers, in overeenstemming met boek 2 van deel 6; en/of

3° overeenkomstig artikel 5.4 van de Europese netwerkcode RfG, als de transmissienetbeheerder specifieke gegevens vraagt aan de eigenaars van elektriciteitsproductie-eenheden binnen het CDS; overeenkomstig de artikelen 48 tot 51 van de Europese richtsnoeren SOGL, voor het mededelen van gegevens met betrekking tot elektriciteitsproductie-eenheden binnen het CDS; en overeenkomstig artikel 53 van de Europese richtsnoeren SOGL, voor het mededelen van gegevens over de verbruksinstallaties binnen het CDS die verband houden met vraagsturing; en/of

4° overeenkomstig andere wettelijke of contractuele afspraken.

## Boek 2. Regels voor de deelname aan de elektriciteitsmarkt door de CDS-gebruikers en voor het evenwicht voor de evenwichtsverantwoordelijken die actief zijn in de CDS's

### Titel 1. Aanwijzing van een leverancier en van de overeenkomstige evenwichtsverantwoordelijken

**Art. 342.** § 1. Zolang geen CDS-gebruiker zijn keuzerecht uitoefent zoals bedoeld in artikel 18bis, § 2, eerste lid, b), van de wet van 29 april 1999 of diensten levert zoals bedoeld in artikel 340, § 3, duidt de CDS-beheerder een toegangshouder aan op zijn toegangspunt tot het transmissienet volgens de modaliteiten beschreven in titel 2 van boek 1 van deel 4.

De aanduiding van één of meerdere evenwichtsverantwoordelijken op dit toegangspunt door de toegangshouder en de allocatie van energie in de evenwichtsperimeter van de betrokken evenwichtsverantwoordelijke(n) op dit toegangspunt gebeurt volgens de bepalingen in boek 3 van deel 5.

§ 2. Dit boek beschrijft de modaliteiten die van toepassing zijn van zodra een CDS-gebruiker zijn keuzerecht uitoefent zoals bedoeld in artikel 18bis, § 2, eerst lid, b), van de wet van 29 april 1999 of diensten levert zoals bedoeld in artikel 340, § 3.

§ 3. De CDS-beheerders zijn verantwoordelijk voor het opzetten van en bijhouden van een register met alle nuttige informatie met betrekking tot:

1° de uitwisseling van gegevens voor de deelname aan de markt en meer bepaald om het daadwerkelijke keuzerecht van de CDS-gebruikers mogelijk te maken, met de aangewezen leveranciers en die actief zijn binnen het CDS, alsook de evenwichtsverantwoordelijken; en

2° de uitwisseling van gegevens, als bedoeld in de artikelen 349, § 1, 350 en 351, met de transmissienetbeheerder; en

3° la fourniture de services auxiliaires ou la fourniture de la réserve stratégique organisée par la loi du 29 avril 1999, éventuellement par le biais de tiers.

**Art. 343.** Le gestionnaire de CDS doit, lorsqu'un utilisateur de CDS, exerce son éligibilité ou fournit des services au sens de l'article 340, § 3, devenir son propre détenteur d'accès pour son ou ses points d'accès avec le réseau de transport, par exception à l'article 192.

**Art. 344. § 1<sup>er</sup>.** Le choix d'un fournisseur effectué pour un ou plusieurs points d'accès au marché, le prélèvement et/ou l'injection de puissance active de l'utilisateur du CDS est alloué(e), pour chacun de ses point d'accès au marché, au(x) responsable(s) d'équilibre désigné(s) par l'utilisateur du CDS.

§ 2. Le gestionnaire de réseau de transport veille à ce que ce(s) responsable(s) d'équilibre est/sont inscrit(s) au registre des responsables d'équilibre en application des articles 214 à 222 inclus.

Le suivi du prélèvement et/ou de l'injection de puissance active pour chaque point d'accès au marché peut être assuré par un ou plusieurs responsables d'équilibre en charge d'assurer le suivi du prélèvement et de l'injection en ces points d'accès au marché. Le gestionnaire du CDS peut appliquer, mutatis mutandis et sans préjudice de l'article 346, les règles décrites aux articles 205 à 209 aux points d'accès au marché en ce qui concerne :

1° les configurations possibles permettant la désignation de plusieurs responsables de l'équilibre par point d'accès au marché, et la manière dont la puissance active est allouée aux responsables d'équilibre concernés ; et

2° la notification de la désignation d'un responsable d'équilibre par point d'accès au marché.

**Art. 345. § 1<sup>er</sup>.** Tout gestionnaire du CDS, désigne le responsable d'équilibre qui sera chargé des énergies non allouées dans son CDS, auprès du gestionnaire de réseau de transport, selon la procédure décrite dans son contrat d'accès en application du paragraphe 3. Cette procédure respecte les principes décrits à l'article 204, § 1<sup>er</sup>.

§ 2. Les gestionnaires de CDS mettent en place, en collaboration avec le gestionnaire de réseau de transport, les mécanismes opérationnels permettant :

1° aux utilisateurs de son CDS d'exercer leur éligibilité auprès d'un fournisseur de leur choix ; et

2° aux responsables d'équilibre chargés du prélèvement et de l'injection aux points d'accès au marché des utilisateurs du CDS d'assurer le suivi de ces points d'accès au marché, dès le moment où au minimum un des utilisateurs du CDS a exercé son éligibilité ; et

3° aux utilisateurs de son CDS d'offrir des services auxiliaires et de participation active de la demande au gestionnaire de réseau de transport, ou de participer à la réserve stratégique organisée par la loi du 29 avril 1999.

§ 3. Les mécanismes opérationnels listés au paragraphe 1<sup>er</sup> sont décrits dans le contrat d'accès que le gestionnaire de CDS conclut avec le gestionnaire de réseau de transport. Ils portent au minimum sur :

1° le processus opérationnel d'allocation de l'ensemble de la puissance active prélevée ou injectée par le CDS sur/dans le réseau de transport; et

2° la désignation par le gestionnaire du CDS du responsable d'équilibre chargé des énergies non allouées dans ce CDS ; et

3° les principes relatifs aux échanges de données entre le gestionnaire de CDS, et le gestionnaire de réseau de transport ; et

4° la transposition par le gestionnaire de CDS des obligations qui découlent de son contrat d'accès avec le gestionnaire de réseau de transport, vers les utilisateurs du CDS.

**Art. 346.** Dans le cas où, après avoir exercé son éligibilité, un utilisateur du CDS ne dispose plus d'un responsable d'équilibre chargé du suivi du prélèvement et/ou de l'injection de puissance active au niveau de son point d'accès au marché, pour quelque raison que ce soit, ce prélèvement et/ou cette injection de puissance active est alloué(e) au responsable d'équilibre désigné par le gestionnaire de CDS pour prendre en charge les énergies non allouées dans son CDS, auprès du gestionnaire de réseau de transport, en application de l'article 345, § 1<sup>er</sup>.

3° het leveren van ondersteunende diensten of het leveren van strategische reserve geregeld door de wet van 29 april 1999, eventueel via derden.

**Art. 343.** De CDS-beheerder moet, wanneer een CDS-gebruiker zijn keuzerecht gebruikt of diensten levert in de zin van artikel 340, § 3, zijn eigen toegangshouder worden voor zijn toegangspunt(en) bij het transmissienet, in afwijking van artikel 192.

**Art. 344. § 1.** Na de keuze van een leverancier voor één of meerdere markttoegangspunten wordt de afname en/of injectie van actief vermogen van de CDS-gebruiker op elk van zijn markttoegangspunten toegewezen aan de door de CDS-gebruiker aangewezen evenwichtsverantwoordelijke(n).

§ 2. De transmissienetbeheerder ziet erop toe dat deze evenwichtsverantwoordelijke(n) wordt/worden ingeschreven in het register van evenwichtsverantwoordelijken overeenkomstig de artikelen 214 tot en met 222.

De opvolging van de afname en/of injectie van actief vermogen voor elk markttoegangspunt kan uitgevoerd worden door één of meerdere evenwichtsverantwoordelijke(n) die instaan voor het verzekeren van de opvolging van de afname en injectie op deze markttoegangspunten. De CDS-beheerder kan de regels zoals beschreven in de artikelen 205 tot en met 209 mutatis mutandis en zonder afbreuk te doen aan artikel 346, toepassen op de markttoegangspunten met betrekking tot:

1° de mogelijke samenstellingen die toelaten om meerdere evenwichtsverantwoordelijken aan te duiden per markttoegangspunt, en de wijze waarop het actieve vermogen wordt toegewezen aan de betrokken evenwichtsverantwoordelijken; en

2° de notificatie van de aanduiding van een evenwichtsverantwoordelijke per markttoegangspunt.

**Art. 345. § 1.** Elke CDS-beheerder, wijst de evenwichtsverantwoordelijke aan die verantwoordelijk zal zijn voor de niet-toegewezen energie in zijn CDS, bij de transmissienetbeheerder, volgens de procedure die beschreven is in zijn toegangscontract overeenkomstig paragraaf 3. Deze procedure leeft de beginselen zoals beschreven in artikel 204, § 1, na.

§ 2. De CDS-beheerder werkt, in samenwerking met de transmissienetbeheerder, de operationele mechanismen uit die het mogelijk maken:

1° voor de gebruikers van zijn CDS om hun keuzerecht uit te oefenen voor een leverancier naar hun keuze; en

2° voor de evenwichtsverantwoordelijken die verantwoordelijk zijn voor de afname en injectie op de markttoegangspunten van de CDS-gebruikers om de opvolging te verzekeren van die markttoegangspunten, zodra minstens één van de CDS-gebruikers zijn keuzerecht uitoefent; en

3° voor de gebruikers van zijn CDS om ondersteunende diensten en diensten voor vraagsturing aan te bieden aan de transmissienetbeheerder of deel te nemen aan de strategische reserve die geregeld wordt door de wet van 29 april 1999.

§ 3. De operationele mechanismen die vermeld worden in paragraaf 1 worden beschreven in het toegangscontract dat de CDS-beheerder met de transmissienetbeheerder sluit. Ze hebben minstens betrekking op:

1° het operationele toewijzingsproces voor het totaal van de door het gesloten industrieel net of gesloten distributienet afgenoem of geïnjecteerde actieve vermogen op/in het transmissienet; en

2° de aanwijzing door de CDS-beheerder van de evenwichtsverantwoordelijke die verantwoordelijk is voor de niet-toegewezen energie in het CDS; en

3° de regels met betrekking tot de gegevensuitwisseling tussen de CDS-beheerder en de transmissienetbeheerder; en

4° de overdracht door de CDS-beheerder van de verplichtingen die voortvloeien uit zijn aansluitingscontract met de transmissienetbeheerder aan de CDS-gebruikers.

**Art. 346.** Indien een CDS-gebruiker, nadat hij zijn keuzerecht heeft uitgeoefend, om welke reden ook niet meer beschikt over een evenwichtsverantwoordelijke die instaat voor de opvolging van de afname en/of injectie van actief vermogen op het niveau van het markttoegangspunt, wordt deze afname en/of injectie van actief van vermogen toegewezen aan de evenwichtsverantwoordelijke die door de CDS-beheerder aangewezen is om de niet-toegewezen energie in zijn CDS over te nemen bij de transmissienetbeheerder, overeenkomstig artikel 345, § 1.

**Art. 347.** Toutes nominations relative aux injections et/ou prélèvements en rapport avec un CDS raccordé au réseau de transport, à effectuer par les responsables d'équilibre chargés du prélèvement et de l'injection des utilisateurs du CDS, est réalisée auprès du gestionnaire de réseau de transport. Le degré de granularité requis pour les nominations relatives aux injections et/ou prélèvements est précisé par le gestionnaire de réseau de transport aux responsables d'équilibre, dans leur contrat d'équilibre.

**Titre 2. Processus d'allocation de l'énergie entre responsables d'équilibre actifs dans un CDS - Communication aux acteurs de marché et au gestionnaire du réseau de transport.**

**Art. 348.** Le gestionnaire de réseau de transport n'intervient pas dans le processus d'allocation de l'énergie entre responsables d'équilibre actifs au sein des CDS.

Chaque gestionnaire du CDS, est seul responsable de la qualité de l'allocation de l'ensemble de l'énergie prélevée ou injectée par son CDS depuis/vers le réseau de transport auquel il est raccordé, entre les responsables d'équilibre actifs dans ce CDS, au sens de l'article 344. Pour ce faire, il se base notamment sur les données de comptage du prélèvement et/ou de l'injection de puissance active dans son CDS, ainsi que sur les contrats conclus par les utilisateurs de son CDS.

Cette allocation d'énergie, entre les différents responsables d'équilibre actifs dans ce CDS, couvre l'ensemble des valeurs quart-horaires journalières des données de comptage du prélèvement et/ou de l'injection de puissance active dans le CDS et le solde des injections et/ou des prélèvements du CDS, où l'allocation par rapport aux comptages principaux du gestionnaire de réseau de transport doit être fermée, l'allocation fermée.

Cette allocation couvre le total de la puissance active prélevée/injectée par le CDS depuis/vers le réseau de transport auquel il est raccordé. Les énergies non allouées ou non allouables lors du processus d'allocation sont attribuées par le gestionnaire de CDS au responsable d'équilibre chargé du suivi des énergies non allouées dans ce CDS, désigné en application de l'article 345.

**Art. 349. § 1<sup>er</sup>.** Chaque gestionnaire du CDS est responsable de la mise à disposition du gestionnaire de réseau de transport des résultats de l'allocation visée à l'article 348, en temps utile, en temps utile signifiant que les délais du fonctionnement du marché doivent être respectés afin de pouvoir faciliter le marché, et suivant les modalités et procédures définies dans le contrat d'accès ou dans toute autre convention qu'il a conclu avec le gestionnaire de réseau de transport. Ces dispositions précisent notamment la périodicité de cette mise à disposition, le protocole de communication et la qualité des données échangées ou mises à disposition.

Dans le cas où le gestionnaire de réseau de transport constate des divergences entre les résultats de l'allocation fournie par le gestionnaire de CDS et les prélèvements et/ou injections mesurées au niveau du point d'accès au réseau de transport, le gestionnaire de réseau de transport en informe au plus vite le gestionnaire de CDS et collabore avec lui pour identifier au plus vite l'origine de cette divergence et son importance.

Si cette divergence avec les volumes alloués ne peut être attribuée immédiatement à un ou plusieurs responsables d'équilibre actifs au sein du CDS, cette énergie est attribuée au responsable d'équilibre chargé des énergies non allouées dans ce CDS, en application de l'article 345.

§ 2. Le gestionnaire de CDS est responsable, en collaboration avec le gestionnaire de réseau de transport, de la mise à disposition de l'allocation, visée à l'article 348, aux acteurs de marché concernés, en particulier les fournisseurs et les responsables d'équilibre, en temps utile et, éventuellement, par différents canaux, à condition que ces derniers ne créent pas de restrictions de marché.

Le gestionnaire de CDS et le gestionnaire de réseau de transport déterminent les modalités, les canaux et les protocoles de mise à disposition des données.

§ 3. Le gestionnaire de CDS met les données d'allocation corrigées à disposition du gestionnaire de réseau de transport et de tous les acteurs du marché concernés, au plus vite et si possible avant l'envoi des allocations du mois suivant.

**Art. 350.** Lorsque, en application de l'article 342, des utilisateurs du CDS participent à la fourniture de services auxiliaires ou de la réserve stratégique organisée par la loi du 29 avril 1999, ils doivent en informer préalablement leur gestionnaire de CDS.

**Art. 347.** Alle nominaties met betrekking tot injecties en/of afnames met betrekking tot een CDS dat aangesloten is op het transmissienet, die moeten worden verricht door de evenwichtsverantwoordelijken die instaan voor de afname en injectie door CDS-gebruikers, gebeuren bij de transmissienetbeheerder. De mate van granulariteit die nodig is voor de nominaties met betrekking tot injecties en/of afnames wordt verduidelijkt door de transmissienetbeheerder aan de evenwichtsverantwoordelijken in hun evenwichtscontract.

**Titel 2. Allocatieproces voor energie tussen evenwichtsverantwoordelijken die actief zijn binnen een CDS - Communicatie naar de marktdeelnemers en de transmissienetbeheerder**

**Art. 348.** De transmissienetbeheerder komt niet tussen in het allocatieproces voor energie tussen evenwichtsverantwoordelijken die actief zijn binnen CDS's.

Elke CDS-beheerder, is als enige verantwoordelijk voor de kwaliteit van de toewijzing van het totaal van de afgenoemde of geïnjecteerde energie door zijn CDS van/in het transmissienet waarop hij aangesloten is, tussen de evenwichtsverantwoordelijken die actief zijn binnen dit CDS, in de zin van artikel 344. Hier toe baseert hij zich op de meetgegevens van de afname en/of injectie van actief vermogen in zijn CDS en op de overeenkomsten die gesloten werden door de CDS-gebruikers.

Deze allocatie van energie tussen de verschillende evenwichtsverantwoordelijken die actief zijn in dit CDS dekt het geheel van de dagelijkse kwartuurwaarden van de meetgegevens van de afname en/of injectie van actief vermogen binnen het CDS en het saldo van de injecties en/of afnames van het CDS, waarbij de allocatie tegenover de hoofdmetingen van de transmissienetbeheerder gesloten moet zijn, de gesloten allocatie.

Deze allocatie dekt het totaal van de door het CDS afgenoemde/geïnjecteerde actieve vermogen vanuit/in het transmissienet waarop hij aangesloten is. De bij het allocatieproces niet toegewezen of niet-toewijsbare energie wordt door de CDS-beheerder toegewezen aan de evenwichtsverantwoordelijken die instaat voor de opvolging van de niet-toegewezen energie in dit CDS, die aangewezen wordt overeenkomstig artikel 345.

**Art. 349. § 1.** Elke CDS-beheerder is verantwoordelijk voor het ter beschikking stellen aan de transmissienetbeheerder van de in artikel 348 bedoelde allocatiereultaten. Dit dient tijdig te gebeuren, waarbij tijdig betekent dat voldaan moet worden aan de termijnen van de marktwerking zodat de markt gefaciliteerd kan worden, en volgens de regels en procedures die bepaald zijn in het toegangscontract of in andere overeenkomsten die hij gesloten heeft met de transmissienetbeheerder. Deze bepalingen verduidelijken in het bijzonder de periodiciteit van het ter beschikking stellen, het communicatieprotocol en de kwaliteit van de uitgewisselde of ter beschikking gestelde gegevens.

Als de transmissienetbeheerder afwijkingen vaststelt tussen de allocatiereultaten die aangeleverd werden door de CDS-beheerder en de afnames en/of injecties die gemeten werden ter hoogte van het toegangspunt tot het transmissienet, brengt de transmissienetbeheerder de CDS-beheerder daar zo snel mogelijk van op de hoogte en werkt hij met hem samen om zo snel mogelijk de oorzaak en omvang van de afwijkingen te achterhalen.

Als deze afwijking van de toegewezen volumes niet onmiddellijk kan worden toegeschreven aan een of meer evenwichtsverantwoordelijken die actief zijn binnen het CDS, dan wordt deze energie toegewezen aan de evenwichtsverantwoordelijken die instaat voor de niet-toegewezen energie in dat CDS, overeenkomstig artikel 345.

§ 2. De CDS-beheerder is, in samenwerking met de transmissienetbeheerder, verantwoordelijk voor het ter beschikking stellen van de in artikel 348 bedoelde allocatie aan de betrokken marktdeelnemers, en in het bijzonder aan de leveranciers en evenwichtsverantwoordelijken. Dit dient tijdig te gebeuren en kan via verschillende kanalen gebeuren zolang deze geen marktbeperkingen creëren.

De CDS-beheerder en de transmissienetbeheerder bepalen de wijze, de kanalen en de protocollen waarop, waardoor en waarmee de gegevens ter beschikking gesteld worden.

§ 3. De CDS-beheerder stelt de gecorrigeerde toewijzingsgegevens zo snel mogelijk en indien mogelijk vóór het verzenden van allocaties van de volgende maand ter beschikking van de transmissienetbeheerder en van alle betrokken marktspelers.

**Art. 350.** Wanneer, overeenkomstig artikel 342, CDS-gebruikers deelnemen aan het leveren van ondersteunende diensten of van strategische reserve, georganiseerd door de wet van 29 april 1999, moeten deze CDS-gebruikers daar vooraf hun CDS-beheerder van op de hoogte brengen.

Les gestionnaires de CDS doivent conclure, préalablement à la fourniture du service au gestionnaire du réseau de transport, une convention avec le gestionnaire de réseau de transport organisant les modalités des échanges de données requis pour la réalisation effective de ce service, en particulier les données de comptage nécessaires à la vérification de la fourniture du service au gestionnaire de réseau de transport.

Le gestionnaire de CDS et le gestionnaire de réseau de transport déterminent les modalités, les canaux et les protocoles de mise à disposition des données, en temps utile et, éventuellement, par différents canaux, à condition que ces derniers ne créent pas de restrictions de marché.

Pour réaliser ces échanges de données, les gestionnaires de CDS doivent disposer d'un registre comportant les données nécessaires à cette information.

Indépendamment de cet échange de données entre le gestionnaire de CDS et le gestionnaire du réseau de transport, le tiers avec lequel les utilisateurs du CDS concluent une telle convention de fourniture du ou des services, est responsable pour la bonne exécution de ces services envers le gestionnaire du réseau de transport, le gestionnaire du CDS, et/ou tout autre tiers bénéficiaire de ces services.

### Livre 3. Mesures et comptages.

**Art. 351. § 1<sup>er</sup>.** Le gestionnaire du CDS gère, de façon totalement indépendante, le comptage de l'ensemble des points d'accès CDS et points d'accès au marché situés au sein du CDS. Il dispose à cet effet des équipements de mesure suffisants pour pouvoir déterminer les volumes quart-horaire de l'ensemble des prélèvements et/ou des injections de puissance active dans le CDS.

§ 2. Le gestionnaire de CDS met les données de mesure relatives aux points d'accès au marché dans son CDS, par période élémentaire et pour chaque mois à disposition des fournisseurs et responsables d'équilibre concernés par ces points d'accès au marché et/ou par les prélèvements et/ou injections du CDS, en temps utile et, éventuellement, par différents canaux, par exemple indirectement via l'utilisateur du CDS, à condition que ces derniers ne créent pas de restrictions de marché. Le gestionnaire de CDS et le gestionnaire de réseau de transport déterminent les modalités, les canaux et les protocoles de mise à disposition des données.

§ 3. Lorsque le gestionnaire de réseau de transport est propriétaire des équipements de mesure situés au sein du CDS, l'ensemble des règles décrites à la partie 7 sont applicables au gestionnaire de CDS concernant ces équipements de mesure.

Le point de raccordement avec le réseau de transport est équipé d'équipements de mesure disposant d'un enregistrement des prélèvements et des injections par période élémentaire.

**Art. 352. § 1<sup>er</sup>.** Les équipements de mesure qui concernent un point d'accès au sein du CDS doivent satisfaire aux exigences de précision minimales imposées au gestionnaire de réseau de transport dans la partie 7, dès que l'utilisateur du CDS concerné par ce point d'accès dans le CDS a fait le choix d'un fournisseur, conformément à la loi du 29 avril 1999.

§ 2. Les unités de production d'électricité de types B, C et D situées dans le CDS doivent disposer d'équipements de mesure. Pour les unités de production d'électricité, ces équipements de mesures doivent permettre de communiquer au gestionnaire de réseau de transport les informations visées aux articles 48 à 50 de la ligne directrice européenne SOGL, ainsi que précisé à l'article 351.

§ 3. Le gestionnaire de réseau de transport peut imposer, pour les équipements de mesures au sein du CDS utilisés par un ou plusieurs utilisateurs du CDS, le cas échéant par l'intermédiaire d'un tiers, en vue de la fourniture de services auxiliaires ou de la fourniture de réserve stratégique organisée par la loi du 29 avril 1999, au gestionnaire de réseau de transport, que ces équipements de mesures soient les mêmes que ceux utilisés pour déterminer le règlement financier de l'énergie prélevée ou injectée par les différents utilisateurs du CDS.

Lorsque d'autres équipements de mesure dans le CDS sont utilisés que ceux qui sont utilisés pour le règlement financier de l'énergie, ils doivent se conformer aux règles décrites à l'article 302 et aux règles applicables aux utilisateurs du réseau de transport.

**Art. 353. § 1<sup>er</sup>.** Le gestionnaire de CDS est responsable de la validation des données de mesures des équipements de mesure visés à l'article 267, § 2.

§ 2. Toute perturbation et/ou faute pertinente dans les mesures ou dans le transfert des données de mesure relatives à un ou plusieurs points d'accès au sein du CDS, utilisé(s) par un ou plusieurs utilisateurs du CDS pour la fourniture de services auxiliaires au gestionnaire de réseau de transport ou pour la fourniture de réserve stratégique régie

De CDS-beheerders moeten voordat er diensten worden geleverd aan de transmissienetbeheerder, met de transmissienetbeheerder een overeenkomst sluiten waarin de regels voor gegevensuitwisseling die nodig zijn voor een efficiënte levering van de dienst, worden bepaald. Het betreft in het bijzonder de telgegevens nodig voor het verifiëren van de levering van de dienst aan de transmissienetbeheerder.

De CDS-beheerder en de transmissienetbeheerder bepalen de wijze, de kanalen en de protocollen waarop, waardoor en waarmee de gegevens ter beschikking gesteld worden. Dit dient tijdig te gebeuren en kan via verschillende kanalen gebeuren zolang deze geen marktbeperkingen creëren.

Om deze gegevensuitwisseling uit te voeren, moet de CDS-beheerders over een register beschikken met alle nodige gegevens voor deze informatie.

Onafhankelijk van deze gegevensuitwisseling tussen de CDS-beheerder en de transmissienetbeheerder, is de derde met wie de CDS-gebruikers zulke dienstenleveringsovereenkomst sluiten verantwoordelijk voor de goede uitvoering van deze diensten ten opzichte van de transmissienetbeheerder, de CDS-beheerder en/of iedere andere derde-begünstigde van deze diensten.

### Boek 3. Metingen en meteropnames

**Art. 351. § 1.** De CDS-beheerder staat volledig onafhankelijk in voor de meteropname van alle CDS-toegangspunten en markttoegangspunten binnen het CDS. Hij beschikt hierto over toereikende meetuitrustingen om de kwartuurvolumes van het geheel van de afnames en/of injecties van actief vermogen binnen het CDS te kunnen bepalen.

§ 2. De CDS-beheerder stelt de meetgegevens met betrekking tot markttoegangspunten binnen zijn CDS per elementaire periode en per maand ter beschikking aan de leveranciers en evenwichtsverantwoordelijken die betrokken zijn bij de markttoegangspunten en/of de afnames en/of injecties van het CDS. Dit dient tijdig te gebeuren en kan via verschillende kanalen gebeuren, bijvoorbeeld onrechtstreeks via de CDS-gebruiker, zolang deze geen marktbeperkingen creëren. De CDS-beheerder en de transmissienetbeheerder bepalen de wijze, de kanalen en de protocollen waarop, waardoor en waarmee de gegevens ter beschikking gesteld worden.

§ 3. Als de transmissienetbeheerder eigenaar is van de meetuitrustingen op het CDS, dan gelden de in deel 7 beschreven regels voor de CDS-beheerder met betrekking tot die meetuitrustingen.

Het aansluitingspunt op het transmissienet is uitgerust met meetuitrusting die de afnames en injecties registreert per elementaire periode.

**Art. 352. § 1.** De meetuitrustingen die betrekking hebben op een toegangspunt in het CDS moeten voldoen aan de minimumvereisten met betrekking tot nauwkeurigheid die in deel 7 aan de transmissienetbeheerder opgelegd worden zodra de CDS-gebruiker op wie dit toegangspunt in het CDS betrekking heeft een leverancier gekozen heeft zoals geregeld door de wet van 29 april 1999.

§ 2. De elektriciteitsproductie-eenheden type B, C en D binnen het CDS moeten over meetuitrustingen beschikken. Voor elektriciteitsproductie-eenheden moeten deze meetuitrustingen het mogelijk maken om aan de transmissienetbeheerder de in de artikelen 48 tot 50 van de Europese richtsnoeren SOGL bedoelde informatie te verstrekken, zoals aangegeven in artikel 351.

§ 3. De transmissienetbeheerder kan vereisen voor de meetuitrustingen binnen het CDS die gebruikt worden door één of meer CDS-gebruikers, in voorkomend geval via een derde, voor het leveren aan de transmissienetbeheerder van ondersteunende diensten, of voor het leveren van strategische reserve geregeld door de wet van 29 april 1999, deze meetuitrustingen dezelfde zijn als deze waarmee de financiële afwikkeling van de energie afgenoemt of geïnjecteerd door de verschillende CDS-gebruikers bepaald wordt.

Indien andere meetuitrustingen op het CDS gebruikt worden dan deze waarmee deze financiële afwikkeling van energie bepaald wordt, dan dienen deze te voldoen aan de in artikel 302 beschreven en op de transmissienetgebruikers toepasselijke regels.

**Art. 353. § 1.** De CDS-beheerder is verantwoordelijk voor de validatie van de meetgegevens van de meetuitrustingen bedoeld in artikel 267, § 2.

§ 2. Alle relevante storingen en/of fouten in de metingen of in de overdracht van de meetgegevens met betrekking tot een of meer markttoegangspunten op het CDS, die door een of meer CDS-gebruikers gebruikt worden voor het leveren van ondersteunende diensten aan de transmissienetbeheerder of voor het leveren van

par la loi du 29 avril 1999, est corrigée par le gestionnaire de CDS de manière raisonnable sur base des données auxquelles il a raisonnablement accès.

Le gestionnaire de CDS veille à ce que toute perturbation et/ou faute dans les mesures ou dans le transfert des données de mesure, soit réglée dans un délai raisonnable sans porter préjudice aux activités de marché.

§ 3. Le gestionnaire de CDS corrige les données de mesure mentionnées à l'article 267, § 2, afin de tenir compte des pertes et de toute autre erreur induite par la non coïncidence d'un point de mesure avec le point de raccordement au CDS.

L'ensemble des pertes et erreurs en question est appelé "déviation systématique". Le gestionnaire de réseau de transport détermine la méthode de calcul de la déviation systématique qui se base notamment et le cas échéant soit :

1° sur un calcul tenant compte des caractéristiques des installations entre le point de mesure et le point de raccordement au CDS ;

2° sur les résultats de contrôles réalisés sur les installations concernées.

§ 4. La méthode de calcul visée au paragraphe 3 est précisée dans le contrat de raccordement.

§ 5. Le présent article est applicable au gestionnaire de réseau de transport conformément à l'article 351, § 3.

#### Partie 10. Enregistrement des données.

##### Livre 1<sup>er</sup>. Généralités.

**Art. 354.** Le tableau en annexe 3 contient une liste des données qui doivent être fournies par l'utilisateur du réseau, à ses frais, au gestionnaire de réseau de transport conformément au présent arrêté.

Le gestionnaire de réseau de transport peut à tout moment demander à l'utilisateur du réseau des données complémentaires qu'il juge nécessaires pour mener à bien ses tâches.

Si l'utilisateur du réseau est d'avis que certaines données ne lui sont pas applicables, il peut omettre ces données sans préjudice de la décision du gestionnaire du réseau. L'omission doit être motivée et notifiée au gestionnaire du réseau.

**Art. 355.** La première colonne du tableau repris à l'annexe 3 distingue deux types de raccordements : les raccordements d'unités de production d'électricité ("Pr") et les raccordements d'installations de consommation ("Ch"), lesquelles peuvent également être désignées par charge dans l'annexe 3, pour les besoins de l'annexe 3.

Le gestionnaire de réseau de transport peut demander, à tout moment, tout ou une partie des données ou informations techniques de type "Pr" (raccordements d'unités de production d'électricité) pour le raccordement d'une installation de consommation alimentée en tout ou partie par une production d'électricité locale.

Le gestionnaire de réseau de transport peut demander, à tout moment, tout ou une partie des données ou informations techniques de type "Ch" (raccordements d'installations de consommation) pour le raccordement d'une unité de production d'électricité qui alimente tout ou partie d'une installation de consommation.

**Art. 356.** La deuxième colonne du tableau repris à l'annexe 3 est intitulée "Phase" et désigne la partie concernée du présent arrêté et, le cas échéant, la phase d'une procédure. Les sigles "I" et "R" correspondent respectivement aux phases "Demande d'étude d'orientation" et "Demande de raccordement" visées à la partie 3; le sigle "P" est relatif à la planification visée à la partie 2.

**Art. 357.** La troisième colonne du tableau repris à l'annexe 3 est intitulée "Définition" et décrit les données ou les informations techniques pour le type de raccordement et la phase correspondants. Lorsqu'un signe (\*) figure dans cette colonne, il indique que la donnée correspondante peut être omise à condition de spécifier la marque et le type des équipements auxquels elle s'applique.

**Art. 358.** La quatrième colonne du tableau repris à l'annexe 3 est intitulée "Sigle" et donne la représentation symbolique de la donnée ou de l'information.

**Art. 359.** La cinquième colonne du tableau repris à l'annexe 3 est intitulée "Unité" et donne l'unité de la mesure.

**Art. 360.** La sixième colonne du tableau repris à l'annexe 3 est intitulée "Période" et établit le nombre d'années de validité pour lesquelles la donnée ou l'information est transmise au gestionnaire du réseau.

stratégique réserve geregeld door de wet van 29 april 1999, worden door de CDS-beheerder verbeterd op redelijke wijze in functie van de gegevens waartoe hij redelijkerwijs toegang heeft.

De CDS-beheerder ziet erop toe dat elke storing en/of fout in de metingen of in de overdracht van meetgegevens opgelost worden binnen een redelijke termijn, zonder afbreuk te doen aan de marktactiviteiten.

§ 3. De CDS-beheerder verbetert de meetgegevens bedoeld in artikel 267, § 2, om rekening te houden met de verliezen en iedere andere fout veroorzaakt door het niet samenvallen van het meetpunt met het aansluitingspunt op het CDS.

Het geheel van deze verliezen en fouten wordt gezamenlijk als "systematische afwijking" omschreven. De transmissienetbeheerder bepaalt de berekeningsmethode voor de systematische afwijking die onder meer en in voorkomend geval gebaseerd is, ofwel:

1° op een berekening die rekening houdt met de kenmerken van de installaties tussen het meetpunt en het aansluitingspunt op het CDS;

2° op de resultaten van de op de betrokken installaties uitgevoerde controles.

§ 4. De in paragraaf 3 bedoelde berekeningsmethode wordt in het aansluitingscontract bepaald.

§ 5. Dit artikel geldt ten aanzien de transmissienetbeheerder in het kader van artikel 351, § 3.

#### Deel 10. Registratie van gegevens

##### Boek 1. Algemeen

**Art. 354.** De tabel in bijlage 3 bij dit besluit bevat een lijst van gegevens die de netgebruiker, op eigen kosten, aan de netbeheerder dient over te maken overeenkomstig dit besluit.

De netbeheerder kan op ieder ogenblik bijkomende gegevens aan de netgebruiker vragen die hij nodig acht om zijn taken tot een goed einde te brengen.

Indien de netgebruiker van oordeel is dat bepaalde gegevens op hem niet van toepassing zijn, kan hij deze gegevens weglaten zonder afbreuk te doen aan de beslissing van de netbeheerder. Het weglaten van deze gegevens dient gemotiveerd en meegedeeld te worden aan de netbeheerder.

**Art. 355.** De eerste kolom van de tabel in bijlage 3 onderscheidt twee soorten aansluitingen: de aansluitingen van elektriciteitsproductie-eenheden ("Pr") en de aansluitingen van verbruiksinstallaties, ("Ch"), welke voor de doeleinden van bijlage 3 aldaar ook aangeduid worden met belastingen.

De netbeheerder kan op elk ogenblik, alle of een gedeelte van de technische gegevens of informatie van het soort "Pr" aansluitingen (productie-eenheden) aanvragen voor de aansluiting van een verbruksinstallatie geheel of gedeeltelijk gevoed door een lokale elektriciteitsproductie.

De netbeheerder kan op elk ogenblik, alle of een gedeelte van de technische gegevens of informatie van het soort "Ch" aansluitingen (verbruiksinstallaties) aanvragen voor de aansluiting van een elektriciteitsproductie-eenheid die het geheel of een deel van een lokale belasting voedt.

**Art. 356.** De tweede kolom van de tabel in bijlage 3 is getiteld "Fase" en duidt het betrokken deel van dit besluit aan en, in voorkomend geval, de fase van een procedure. De afkortingen "I" en "R" komen respectievelijk overeen met de fasen "Aanvraag voor een oriëntatiestudie" en "Aansluitingsaanvraag" bedoeld in deel 3; de afkorting "P" betreft de planning bedoeld in deel 2.

**Art. 357.** De derde kolom van de tabel in bijlage 3 is getiteld "Definitie" en beschrijft de technische gegevens of informatie voor het corresponderende aansluitingstype en de corresponderende fase. Wanneer een teken (\*) in deze kolom voorkomt, duidt dit aan dat de conformiteitgegeven kan weggelaten worden, op voorwaarde dat het merk en het type van de uitrusting waarop het van toepassing is, gespecificeerd wordt.

**Art. 358.** De vierde kolom van de tabel in bijlage 3 is getiteld "Afkorting" en geeft de symbolische voorstelling van het gegeven of de informatie.

**Art. 359.** De vijfde kolom van de tabel in bijlage 3 is getiteld "Eenheid" en geeft de meeteenheid weer.

**Art. 360.** De zesde kolom van de tabel in bijlage 3 is getiteld "Periode" en geeft het aantal jaren van geldigheid weer waarvoor het gegeven of de informatie aan de netbeheerder is doorgegeven.

**Art. 361.** En cas de divergence entre la description d'une donnée ou d'une information communiquée dans le tableau repris à l'annexe 3 et une autre description dans une autre partie du présent arrêté, la description donnée dans l'autre partie prévaut.

**Art. 362.** Les données de planification au Titre II sont celles identifiées à l'annexe 3 par le signe "P" dans la colonne "Phase" et à propos desquelles, dans la colonne "Type de raccordement", le signe "Ch" ou "Pr" est utilisé selon que le raccordement concerne respectivement une installation de consommation ou une unité de production d'électricité.

**Art. 363.** Les données de planification en cas de mise en service ou de déclassement d'unité de production d'électricité dont il est question à l'article 32 sont celles identifiées à l'annexe 3 par le signe "R" dans la colonne "Phase" et, à propos desquelles, dans la colonne "Type de raccordement", le signe "Ch" ou "Pr" est utilisé selon que le raccordement concerne respectivement une installation de consommation ou une unité de production d'électricité.

**Art. 364.** Les données ou informations techniques générales dont il est question dans la demande d'étude d'orientation pour un raccordement au réseau sont celles identifiées à l'annexe 3 par le signe "I" dans la colonne "Phase" et, à propos desquelles, dans la colonne "Type de raccordement", le signe "Ch" ou "Pr" est utilisé selon que le raccordement concerne respectivement une installation de consommation ou une unité de production d'électricité.

**Art. 365.** Les données ou informations techniques détaillées dont il est question dans la demande de raccordement sont celles identifiées à l'annexe 3 par le signe "R" dans la colonne "Phase" et, à propos desquelles, dans la colonne "Type de raccordement", le signe "Ch" ou "Pr" est utilisé selon que le raccordement concerne respectivement une installation de consommation ou une unité de production d'électricité.

## Livre 2. Principes d'établissement des schémas électriques.

**Art. 366.** Les schémas électriques sont de type unifilaire suivant un format A4 ou A3.

Tous les équipements et installations à haute tension sont indiqués sur les schémas électriques en adoptant la symbolique IEC série 617 ou par toute autre symbolique que notifie le gestionnaire de réseau de transport.

Un schéma reprend la situation normale d'exploitation du site. Le schéma d'exploitation normale indique la position des engins de coupe.

**Art. 367. § 1<sup>er</sup>.** Les équipements suivants doivent être repris sur le schéma d'exploitation normale :

- 1° les jeux de barres ;
- 2° les disjoncteurs ;
- 3° les sectionneurs barres, lignes, câbles, de mise à la terre ;
- 4° les organes de coupure en charge ;
- 5° les générateurs ;
- 6° les transformateurs de puissance, y compris leur mode de raccordement éventuel à la terre, et le raccordement des enroulements auxiliaires ;
- 7° les batteries de condensateurs ;
- 8° les bobines d'induction ;
- 9° les compensateurs statiques (SVC) ;
- 10° les transformateurs de courant (TI) ;
- 11° les transformateurs de potentiel (TP) ; et
- 12° les limiteurs de surtension.

§ 2. Dans la mesure du possible, il est tenu compte de la situation géographique des engins dans l'établissement des schémas unifilaires. Cependant leur disposition réelle dans les travées doit être respectée.

§ 3. La cartouche comprend notamment une place réservée au numéro du schéma, à l'indice de révision et à la date.

## Partie 11. Dispositions finales.

### Livre 1<sup>er</sup>. Dispositions pénales.

**Art. 368.** Le non-respect des dispositions du livre 3 de la partie 1<sup>re</sup>, ainsi que des articles 48 et 183 du présent arrêté relatifs à la communication des informations au gestionnaire de réseau de transport est sanctionné par une peine d'emprisonnement de huit jours et une amende de cinquante à vingt mille euros ou d'une de ces peines seulement.

Tout accès non autorisé du gestionnaire du réseau de transport aux installations de l'utilisateur du réseau de transport ou, le cas échéant, de tout autre utilisateur de réseau, conformément aux dispositions des

**Art. 361.** In geval van afwijking tussen de beschrijving van een gegeven of een informatie meegedeeld in de tabel in bijlage 3 en een andere beschrijving in het andere deel van dit besluit geldt de beschrijving gegeven in het andere deel.

**Art. 362.** De planningsgegevens in deel 2I zijn deze die in bijlage 3 geïdentificeerd worden door het teken "P" in de kolom "Fase" en waarvoor in de kolom "Aansluitingstype" het teken "Ch" of "Pr" naargelang de aansluiting respectievelijk een verbruiksinstallatie of een elektriciteitsproductie-eenheid betreft.

**Art. 363.** De planningsgegevens waarvan sprake in artikel 32 in het geval van inwerkingstelling of vermindering van het nominale vermogen van elektriciteitsproductie-eenheid zijn deze die in bijlage 3 geïdentificeerd worden door het teken "R" in de kolom "Fase" en waarvoor in de kolom "Aansluitingstype" het teken "Ch" of "Pr" wordt gebruikt, naargelang de aansluiting een verbruiksinstallatie of een elektriciteitsproductie-eenheid betreft.

**Art. 364.** De algemene technische gegevens of informatie waarvan sprake in de aanvraag voor een oriëntatiestudie voor een netaansluiting zijn deze die in bijlage 3 geïdentificeerd worden door het teken "I" in de kolom "Fase" en waarvoor in de kolom "Aansluitingstype" het teken "Ch" of "Pr" wordt gebruikt, naargelang de aansluiting een verbruiksinstallatie of een elektriciteitsproductie-eenheid betreft.

**Art. 365.** De gedetailleerde technische gegevens of informatie waarvan sprake is in de aansluitingsaanvraag zijn deze die in bijlage 3 geïdentificeerd worden door het teken "R" in de kolom "Fase" en waarvoor in de kolom "Aansluitingstype" het teken "Ch" of "Pr" wordt gebruikt, naargelang de aansluiting een verbruiksinstallatie of een elektriciteitsproductie-eenheid betreft.

### Boek 2. Beginselen van opstelling van elektrische schema's

**Art. 366.** De elektrische schema's zijn van het eendraadstype op een A4-formaat of A3-formaat.

Alle uitrusting en hoogspanningsinstallaties zijn aangeduid op de elektrische schema's via het gebruik van de symboliek IEC serie 617 of volgens elke andere symboliek meegedeeld door de transmissienetbeheerder.

Een schema geeft de normale exploitatiesituatie van een site weer. In het normale exploitatieschema wordt de stand van de schakelapparatuur aangeduid.

**Art. 367. § 1.** De volgende uitrusting dienen in het normale exploitatieschema opgenomen te zijn:

- 1° de railstellen;
- 2° de vermogensschakelaars;
- 3° de rail-, lijn-, kabel-, aardscheiders;
- 4° de toestellen voor het openen onder belasting;
- 5° de generatoren;
- 6° de vermogenstransformatoren, met inbegrip van hun eventuele aardingswijze, en de aansluiting van de hulpwikkelingen;
- 7° de condensatorbatterijen;
- 8° de inductiespoelen;
- 9° de statische compensatoren (SVC);
- 10° de stroomtransformatoren (TI);
- 11° de spanningstransformatoren (TP); en
- 12° de overspanningsbegrenzers.

§ 2. In de mate van het mogelijk, wordt bij de opstelling van de eendraadsschema's rekening gehouden met de geografische situatie van de toestellen. Toch wordt hun werkelijke schikking in de velden gerespecteerd.

§ 3. Het patroon omvat onder meer een gereserveerde plaats voor de nummers van het schema, voor de index van herziening en voor de datum.

### Deel 11. Slotbepalingen

#### Boek 1. - Strafbepalingen

**Art. 368.** De niet-naleving van de bepalingen van boek 3 van deel 1, alsook van de artikelen 48 en 183 met betrekking tot de mededeling van informatie aan de transmissienetbeheerder wordt bestraft met een gevangenisstraf van acht dagen en een geldboete van vijftig tot twintigduizend euro of met één van deze straffen alleen.

Iedere niet-geautoriseerde toegang door de transmissienetbeheerder tot de installaties van de transmissienetgebruikers of, desgevallend, van iedere andere netgebruiker, overeenkomstig de bepalingen van de

titres 3 et 4 du livre 4 de la partie 1<sup>re</sup> et le cas échéant de procédures établies par le gestionnaire du réseau de transport, est sanctionné par une peine d'emprisonnement de huit jours et une amende de cinquante à vingt mille euros ou d'une de ces peines seulement.

#### Livre 2. Dialogue permanent avec les opérateurs du marché.

**Art. 369.** Le gestionnaire de réseau de transport organise un dialogue permanent avec les différentes catégories d'utilisateurs de réseau et acteurs de marché actifs sur le marché belge de l'électricité, ou leurs représentants, à propos des problèmes spécifiques liés à la mise en œuvre du présent arrêté ou au fonctionnement du marché de l'électricité.

Pour ce faire, il veille notamment à mettre en place des groupes de travail spécifiques, à y inviter les utilisateurs de réseau et acteurs de marché concernés, ou leurs représentants, et à communiquer au ministre et/ou à la commission les observations ou recommandations formelles qui en émanent.

Ces recommandations sont publiées sur le site web du gestionnaire de réseau de transport, ainsi que l'ensemble des travaux de la plateforme de dialogue.

Ces recommandations ne peuvent en aucun cas modifier ou remplacer une ou plusieurs des dispositions du présent arrêté.

La plateforme de dialogue fixe son agenda de travail et les règles de fonctionnement de ses groupes de travail et de son assemblée plénière, qui sont publiés sur le site web du gestionnaire de réseau de transport.

**Art. 370.** Le ministre peut demander au gestionnaire de réseau de transport, en concertation avec celui-ci et/ou la commission, de porter un ou plusieurs points à l'attention de la plateforme de dialogue.

Le ministre désigne un représentant de la Direction générale de l'Energie pour participer à ces groupes de travail. La commission est invitée par le gestionnaire de réseau de transport en tant qu'observatrice aux réunions de ces groupes de travail.

#### Livre 3. Disposition abrogatoire

**Art. 371.** L'arrêté royal du 19 décembre 2002 établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci, modifié en dernier lieu par l'arrêté royal du 12 décembre 2018, est abrogé.

#### Livre 4. Dispositions transitoires

##### Titre 1<sup>er</sup>. Contrats et mise en conformité de ceux-ci.

**Art. 372.** Sous réserve des lignes directrices et des codes de réseau européens, les conditions générales des contrats de raccordement, de responsable d'accès et d'accès, et tout autre document , approuvés par la commission avant l'entrée en vigueur du présent arrêté en application de l'arrêté royal du 19 décembre 2002 établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci et de la loi du 29 avril 1999, ainsi que toutes les modifications qui y ont été apportées, restent applicables jusqu'à la date d'entrée en vigueur du contrat type correspondant visé à l'article 4, § 1<sup>er</sup>, du présent arrêté, telle que déterminée conformément à l'article 4, § 4, du présent arrêté.

**Art. 373.** § 1<sup>er</sup>. Lorsqu'un utilisateur du réseau de transport n'a pas conclu de contrat conforme au contrat type correspondant approuvé par la commission en application de l'article 4 du présent arrêté, ou, si ce contrat-type celui-ci n'est pas encore approuvé, conforme aux conditions générales des contrats de raccordement, d'accès, de responsable d'accès ou à tout autre document approuvés par la commission avant l'entrée en vigueur du présent arrêté en application de l'arrêté royal du 19 décembre 2002 établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci et de la loi du 29 avril 1999, ainsi qu'à toutes les modifications qui y ont été apportées, le gestionnaire de réseau de transport soumet à la signature de l'utilisateur de réseau de transport, après concertation avec celui-ci, un projet de contrat, en tenant dûment compte de tout accord individuel existant; l'utilisateur de réseau de transport le signe dans un délai de 12 mois à compter de la sa réception, sans préjudice d'un recours auprès de la Chambre des litiges de la commission en application de l'article 29 de la loi du 29 avril 1999.

§ 2. En outre, Il appartient à chaque utilisateur du réseau de transport qui n'a pas conclu un contrat de raccordement conforme au contrat type de raccordement approuvé par la commission en application de l'article 4 du présent arrêté, ou, si ce contrat type n'est pas encore approuvé, conforme aux conditions générales des contrats de raccordement approuvées par la commission avant l'entrée en vigueur du présent arrêté en application de l'arrêté royal du 19 décembre 2002

titel 3 en 4 van boek 4 van deel 1 en desgevallend van de procedures uitgewerkt door de transmissienetbeheerder, wordt bestraft met een gevangenisstraf van acht dagen en een geldboete van vijftig tot twintigduizend euro of met één van deze straffen alleen.

#### Boek 2. Permanente dialoog met de marktoperatoren

**Art. 369.** De transmissienetbeheerder organiseert een permanente dialoog met de verschillende categorieën netgebruikers en marktspelers die op de Belgische elektriciteitsmarkt actief zijn, of hun vertegenwoordigers, aangaande specifieke problemen verbonden met de invoering van dit besluit beginnen of met de werking van de elektriciteitsmarkt.

Te dien einde ziet hij er onder meer op toe dat specifieke werkgroepen worden opgericht, dat de betrokken netgebruikers, marktspelers of hun vertegenwoordigers worden uitgenodigd en dat de waarnemingen en formele aanbevelingen die uit deze werkgroepen voortvloeien aan de minister en/of de commissie worden doorgegeven.

Deze aanbevelingen alsook het geheel van de werkzaamheden van de overlegplatformen worden publiek gemaakt op de website van de transmissienetbeheerder.

Deze aanbevelingen kunnen onder geen beding één of meerdere bepalingen van dit besluit wijzigen of vervangen.

Het overlegplatform legt zijn werkagenda en de werkingsregels van de werkgroepen en de algemene vergadering vast en publiceert deze op de website van de transmissienetbeheerder.

**Art. 370.** De minister kan, in samenspraak met de transmissienetbeheerder en/of de commissie, deze laatste verzoeken om één of meerdere punten ter discussie in hun midden aan te brengen.

De minister duidt een vertegenwoordiger van de Algemene Directie Energie aan om deel te nemen aan deze werkgroepen. De commissie wordt door de transmissienetbeheerder uitgenodigd als waarnemer aan de vergaderingen van deze werkgroepen.

#### Boek 3. Opheffingsbepaling

**Art. 371.** Het koninklijk besluit van 19 december 2002 houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe, laatstelijk gewijzigd bij het koninklijk besluit van 12 december 2018 wordt opgeheven.

#### Boek 4. Overgangsbepalingen

##### Titel 1. Contracten en conformering ervan

**Art. 372.** Onder voorbehoud van de richtsnoeren en de Europese netwerk code, blijven de algemene voorwaarden van de aansluitingscontracten, de contracten van toegangsverantwoordelijke en de toegangscontracten en ieder ander document, goedgekeurd door de commissie overeenkomstig artikel 6 van het koninklijk besluit van 19 december 2002 houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe en de wet van 29 april 1999, alsook iedere wijziging die eraan werden gebracht, voor de inwerkingtreding van dit besluit, van toepassing tot de datum van inwerkingtreding van het overeenstemmende type-aansluitingscontract bedoeld in artikel 4, § 1, van dit besluit, zoals bepaald overeenkomstig artikel 4, § 4, van dit besluit.

**Art. 373.** § 1. Wanneer een transmissienetgebruiker geen contract heeft gesloten dat conform is aan het overeenstemmende type-contract goedgekeurd door de commissie in toepassing van artikel 4 van dit besluit, of indien dit type-contract nog niet goedgekeurd is, conform aan de algemene voorwaarden van de aansluitings-, toegangs-, toegangsverantwoordelijke contracten, of ieder ander document goedgekeurd door de commissie vóór de inwerkingtreding van dit besluit in toepassing van het koninklijk besluit van 19 december 2002 houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe en van de wet van 29 april 1999, alsook aan iedere wijziging die eraan werd gebracht, legt de transmissienetbeheerder een ontwerpcontract transmissienetgebruiker ter ondertekening voor, terdege rekening houdend met ieder bestaand individueel akkoord, na overleg met de transmissienetgebruiker; de transmissienetgebruiker ondertekent het binnen twaalf maanden na ontvangst ervan, onvermindert een verhaal bij de Geschillenkamer van de commissie in toepassing van artikel 29 van de wet van 29 april 1999.

§ 2. Bovendien, moet iedere transmissienetgebruiker die geen aansluitingscontract gesloten heeft dat conform is aan het type-contract goedgekeurd door de commissie in toepassing van artikel 4 van dit besluit, of indien dit type-contract nog niet goedgekeurd is, conform aan de algemene voorwaarden van de aansluitingscontracten goedgekeurd door de commissie vóór de inwerkingtreding van dit besluit in toepassing van het koninklijk besluit van 19 december 2002 houdende

établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci et de la loi du 29 avril 1999, de prendre toutes les dispositions nécessaires pour:

1° s'assurer que ses installations considérées comme existantes conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, sont conformes aux exigences techniques visées aux Titres 1<sup>er</sup> à 3 du Livre 1<sup>er</sup> de la Partie 3;

2° s'assurer que ses installations considérées comme existantes conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, ne portent pas ou ne pourraient pas porter préjudice au réseau, au gestionnaire du réseau ou à un autre utilisateur du réseau ou à toute autre personne ;

3° contacter le gestionnaire du réseau en vue d'obtenir toute information utile et d'entamer une concertation en vue de la signature d'un contrat de raccordement conforme ;

4° établir l'état des lieux de ses installations visées aux 1° et 2°, des mesures envisagées en vue de remédier éventuellement à leur non conformité et délais indicatifs.

Si le gestionnaire du réseau n'a pas reçu l'état des lieux et les mesures dans un délai raisonnable, le gestionnaire du réseau contacte d'initiative l'utilisateur du réseau concerné et l'invite à transmettre ces éléments à bref délai.

Le cas échéant, il est fait application de l'article 374.

#### **Titre 2. Utilisation d'une installation de raccordement et/ou d'une installation d'un utilisateur du réseau de transport considérée comme existante conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, et mise en conformité.**

**Art. 374. § 1<sup>er</sup>.** Une installation de raccordement considérée comme existante conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, et/ou une installation d'un utilisateur du réseau de transport considérée comme existante conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, qui n'est pas conforme aux exigences techniques visées aux titres 1<sup>er</sup> à 3 du livres 1<sup>er</sup> de la partie 3, peut être utilisée dans l'état dans lequel elle se trouve, aussi longtemps que les dispositions de la ligne directrice européenne SOGL, de la ligne directrice européenne EBGL et du code de réseau européen E&R, dans la mesure où ils s'appliquent à ces installations, sont respectées correctement par l'utilisateur du réseau de transport, sans préjudice de l'application de l'article 71, et que ces installations ne sont pas dans une situation où le gestionnaire de réseau de transport démontre, sur la base de l'historique des incidents ou presque-incident, que la non-conformité aux exigences techniques visées aux titres 1<sup>er</sup> à 3 du livre 1<sup>er</sup> de la partie 3 porte ou pourrait porter préjudice au réseau, au gestionnaire de réseau de transport, à un autre utilisateur du réseau ou à toute autre personne.

§ 2. Lorsque la non-conformité de l'installation visée au paragraphe 1<sup>er</sup> porte ou pourrait porter préjudice au réseau, au gestionnaire de réseau de transport, à un autre utilisateur du réseau ou à toute autre personne, le gestionnaire de réseau de transport enjoint à l'utilisateur du réseau de transport, le cas échéant, après mise en demeure, de prendre toutes les dispositions nécessaires pour :

1° garantir que ses installations seront conformes aussi vite que possible aux exigences techniques visées aux titres 1<sup>er</sup> à 3, livre 1<sup>er</sup> de la partie 3;

2° garantir que ses installations, aussi vite que possible, ne porteront plus ou ne pourront plus porter préjudice au réseau de transport, au gestionnaire de réseau de transport ou à un autre utilisateur du réseau de transport ou à toute autre personne ;

3° établir l'état des lieux de ses installations non conformes considérées comme existantes conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9, lister les mesures envisagées en vue de remédier éventuellement à leur non-conformité et proposer des délais indicatifs pour ce faire.

§ 3. Si le gestionnaire du réseau n'a pas reçu l'état des lieux et les mesures visées au paragraphe 2 dans un délai raisonnable, le gestionnaire du réseau contacte d'initiative l'utilisateur du réseau concerné et l'invite à transmettre ces éléments à bref délai.

#### **Titre 3. Demande de raccordement.**

**Art. 375.** Toute demande de raccordement, toute demande pour l'obtention du statut de responsable d'accès, et toute demande d'accès introduite avant l'entrée en vigueur du présent arrêté conformément aux articles 94 à 99, 148 et 149, 163 à 170, de l'arrêté royal du 19 décembre 2002 établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci, est traitée dans le cadre des procédures prévues par ce même arrêté. Ceci sans préjudice des Titres 1<sup>er</sup> et 2 du Livre 4 de la Partie 9.

een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe en van de wet van 29 april 1999, alle noodzakelijke maatregelen nemen teneinde:

1° er zich van te vergewissen dat zijn installaties beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, conform zijn aan de technische vereisten bedoeld in de titels 1 tot 3 van boek 1 van deel 3;

2° er zich van te vergewissen dat zijn installaties beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, geen schade toebrengt of zouden kunnen toebrengen aan het net, aan de netbeheerder of aan een andere netgebruiker of ieder ander persoon;

3° de netbeheerder te contacteren teneinde iedere nuttige informatie te bekomen en een overleg op te starten met het oog op de ondertekening van een conform aansluitingscontract;

4° de plaatsbeschrijving op te stellen van zijn installaties bedoeld in 1° en 2°, van de beoogde maatregelen met het oog op het eventueel verhelpen aan hun niet-conformiteit en de indicatieve termijnen;

Indien de netbeheerder de plaatsbeschrijving en maatregelen niet binnen een redelijke termijn ontvangen heeft contacteert de netbeheerder op eigen initiatief de betrokken netgebruiker en nodigt hem uit om deze elementen zo spoedig mogelijk over te maken.

Desgevallend, past hij artikel 374 toe.

#### **Titel 2. Gebruik van een aansluitingsinstallatie en/of een installaties van een transmissienetgebruiker beschouwd als bestaand overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9 en conformerend**

**Art. 374. § 1.** Een aansluitingsinstallatie beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, en/of een installatie van een transmissienetgebruiker beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, die niet conform is aan de technische vereisten bedoeld in de titels 1 tot 3 van boek 1 van deel 3 kan gebruikt worden in de staat waarin hij zich bevindt zolang de bepalingen van de Europese richtsnoeren SOGL, van de Europese richtsnoeren EBGL en van de Europese netwerkcode E&R, in de mate dat zij van toepassing zijn op deze installaties, correct nageleefd worden door de transmissienetgebruiker, onverminderd de toepassing van artikel 71, en dat de installaties zich niet in een toestand bevinden waarvan de transmissienetbeheerder aantoonbaar, op basis van de historiek van incidenten of bijna-incident, dat de niet-conformiteit met de technische vereisten bedoeld in de titels 1 tot 3 van boek 1 van deel 3 schade toebrengt of zou kunnen toebrengen aan het net, aan de transmissienetbeheerder, aan een andere netgebruiker of aan ieder persoon.

§ 2. Indien de niet-conformiteit van de installatie bedoeld in paragraaf 1 schade toebrengt of zou kunnen toebrengen aan het net, aan de transmissienetbeheerder, aan een andere netgebruiker of aan ieder ander persoon, beveelt de transmissienetbeheerder de transmissienetgebruiker, desgevallend, na ingebrekstellende, alle noodzakelijke maatregelen te nemen teneinde:

1° te garanderen dat zijn installaties zo spoedig mogelijk conform zullen zijn met de technische vereisten bedoeld in de titels 1 tot 3 van boek 1 van deel 3;

2° te garanderen dat zijn installaties zo spoedig mogelijk geen schade meer zullen toebrengen of zullen kunnen toebrengen aan het transmissienet, aan de transmissienetbeheerder, aan een andere transmissienetgebruiker of aan ieder ander persoon;

3° de plaatsbeschrijving op te stellen van zijn niet-conforme installaties beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9, de beoogde maatregelen op te lijsten teneinde te verhelpen aan hun niet-conformiteit en indicatieve termijnen voor te stellen om dit te verwezenlijken.

§ 3. Indien de netbeheerder de plaatsbeschrijving en de maatregelen bedoeld in paragraaf 2 niet binnen een redelijke termijn ontvangen heeft, contacteert de netbeheerder op eigen initiatief de betrokken netgebruiker en nodigt hem uit om deze elementen zo spoedig mogelijk over te maken.

#### **Titel 3. Aansluitingsaanvraag**

**Art. 375.** Iedere aansluitingsaanvraag, iedere vraag tot het bekomen van het statut van toegangsverantwoordelijke en iedere toegangs-vraag ingediend vóór de inwerkingtreding van dit besluit overeenkomstig de artikelen 94 tot en met 99, 148 en 149, 163 tot en met 170 van het koninklijk besluit van 19 december 2002 houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe, wordt behandeld in het kader van de procedures voorzien bij ditzelfde besluit. Dit onverminderd de Titels 1 en 2 van Boek 4 van Deel 9.

#### **Titre 4. Programme journalier d'équilibre.**

**Art. 376.** Les articles 211 à 213 cessent d'avoir effet le jour de l'entrée en vigueur des modalités et conditions applicables aux responsables d'équilibres visées à l'article 18.6 de la ligne directrice européenne EBGL.

#### **Titre 5. Coordination intégrée des installations électriques pour la planification, la programmation et la gestion des congestions.**

**Art. 377.** Pour toute installation faisant partie de la catégorie visée à l'article 242, § 2, 1°, d'une puissance nominale supérieure ou égale à 25 MW, les obligations de responsable de la programmation ainsi que de responsable de la planification des indisponibilités visées au présent livre sont assurées par le responsable d'équilibre chargé du suivi du point d'accès de cette unité pendant une période transitoire.

Les obligations visées à l'alinéa 1<sup>er</sup> seront reprises pendant cette période transitoire d'une part dans le contrat de responsable d'équilibre et d'autre part dans le contrat de coordination de l'appel des unités de production d'électricité que le responsable d'équilibre chargé du suivi du point d'accès de cette unité est tenu de conclure avec le gestionnaire de réseau de transport, jusqu'au transfert effectif des droits et obligations correspondants, le cas échéant graduel, vers le responsable de la programmation ainsi que le responsable de la planification des indisponibilités. Ce transfert se fera selon des modalités spécifiées par le gestionnaire de réseau de transport et approuvées par la commission.

Pour toute installation faisant partie de la catégorie visée à l'article 242, § 2, 1°, mais d'une puissance nominale inférieure à 25 MW, ainsi que pour toute installation faisant partie des catégories visées à l'article 242, § 2, 2<sup>o</sup> à 4<sup>o</sup>, les dispositions de la partie 6 entrent en vigueur à la même date d'application des articles 41 à 53 de la ligne directrice Européenne SOGL tel que prévu à l'article 192 de la ligne directrice européenne SOGL.

Le gestionnaire de réseau de transport soumet à la commission pour approbation les contrats types de responsable de la planification des indisponibilités et de responsable de la programmation visés respectivement aux articles 244 et 249 pour la première fois six mois après l'entrée en vigueur du présent arrêté.

#### **Titre 6. Code de sauvegarde, plan de délestage et code de reconstitution.**

**Art. 378.** Sous réserve des codes de réseau et des lignes directrices européens, le code de sauvegarde, le plan de délestage et le code de reconstitution établis en application de l'arrêté royal du 19 décembre 2002 établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport de l'électricité et l'accès à celui-ci et de la loi du 29 avril 1999, restent applicables jusqu'à la date d'entrée en vigueur du plan de défense du réseau, du plan de délestage et du plan de reconstitution visés aux articles 261 et 262 du présent arrêté.

#### **Titre 7. Mise en conformité des équipements de mesure.**

**Art. 379.** Les équipements de mesure en service au moment de l'entrée en vigueur du présent arrêté et qui ne sont pas conformes au présent arrêté et aux dispositions contractuelles applicables, sont mis en conformité avec les dispositions du présent arrêté et les dispositions contractuelles applicables au plus tard dans les trois mois suivant la notification du gestionnaire de réseau de transport à cet effet, lorsqu'il démontre de manière dûment motivée que ces équipements peuvent porter préjudice à tout autre utilisateur du réseau de transport, à un responsable d'équilibre, à un détenteur d'accès, au gestionnaire de réseau de transport ou à toute autre personne.

#### **Livre 5. Dispositions finales.**

**Art. 380.** Le présent arrêté entre en vigueur le 27 avril 2019.

**Art. 381.** Le ministre ayant l'Energie dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 22 avril 2019.

PHILIPPE

Par le Roi :

La Ministre de l'Energie, de l'Environnement et du Développement durable,

M. C. MARGHEM

#### **Titel 4. Dagelijks evenwichtsprogramma**

**Art. 376.** De artikelen 211 tot 213 treden buiten werking op de dag van inwerkingtreding van de modaliteiten en voorwaarden van toepassing op de evenwichtsverantwoordelijken bedoeld in artikel 18.6 van de Europese richtsnoeren EBGL.

#### **Titel 5. Geïntegreerde coördinatie van de elektrische installaties voor de planning, de programmering en het congestiebeheer**

**Art. 377.** Voor iedere installatie die deel uitmaakt van de categorie bedoeld in artikel 242, § 2, 1°, met een nominaal vermogen van meer dan of gelijk aan 25 MW, worden de verplichtingen van de programmeringsverantwoordelijke alsook van de planningsverantwoordelijke van de onbeschikbaarheden bedoeld in dit boek verzekerd door de evenwichtsverantwoordelijke die belast is met de opvolging van het toegangspunt van deze eenheid gedurende een overgangsperiode.

De verplichtingen bedoeld in het eerste lid zullen worden opgenomen gedurende deze overgangsperiode in het contract van de evenwichtsverantwoordelijke, enerzijds, en in het contract van de coördinatie van de vraag van de elektriciteitsproductie-eenheden, anderzijds, dat de evenwichtsverantwoordelijke die belast is met de opvolging van het toegangspunt van deze eenheid dient te sluiten met de transmissienetbeheerder, tot aan de effectieve overdracht van de overeenstemmende rechten en plichten, desgevallend gradueel, naar de programmeringsverantwoordelijke alsook de verantwoordelijke voor de planning van de onbeschikbaarheden. Deze overdracht zal geschieden volgens modaliteiten bepaald door de transmissienetbeheerder en goedgekeurd door de commissie.

Voor iedere installatie die deel uitmaakt van de categorie bedoeld in artikel 242, § 2, 1°, maar met een nominaal vermogen van minder dan 25 MW, alsook voor iedere installatie die deel uitmaakt van de categorieën bedoeld in artikel 242, § 2, 2<sup>o</sup> tot 4<sup>o</sup>, treden de bepalingen van deel 6 in werking op dezelfde datum die van toepassing is op de artikelen 41 tot 53 van de Europese richtsnoeren SOGL zoals voorzien door artikel 192 van de Europese richtsnoeren SOGL.

De transmissienetbeheerder onderwerpt de type-contracten van verantwoordelijke van de planning van de onbeschikbaarheden en de programmeringsverantwoordelijke bedoeld respectievelijk in de artikelen 244 en 249 ter goedkeuring aan de commissie voor de eerste keer zes maanden na de inwerkingtreding van dit besluit.

#### **Titel 6. Reddingscode, afschakelplan en herstelcode**

**Art. 378.** Onder voorbehoud van de Europese netwerkcodes en de richtsnoeren, blijven de reddingscode, het afschakelplan en het herstelplan opgesteld in toepassing van het koninklijk besluit van 19 december 2002 houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe en de wet van 29 april 1999, van toepassing tot op de datum van de inwerkingtreding van een systeembeschermingsplan, een afschakelplan en een herstelplan bedoeld in de artikelen 261 en 262 van dit besluit.

#### **Titel 7. Conformering van de meetuitrustingen**

**Art. 379.** De meetuitrustingen die in dienst zijn op het moment van de inwerkingtreding van dit besluit en die niet conform zijn aan dit besluit en aan de toepasselijke contractuele bepalingen, worden geconformeerd met de bepalingen van dit besluit en de toepasselijke contractuele bepalingen uiterlijk binnen de drie maanden volgend op de melding van de transmissienetbeheerder te dien einde indien hij omstandig aantoont dat deze uitrustingen schade kunnen toebrengen aan iedere andere transmissienetgebruiker, aan een evenwichtsverantwoordelijke, aan een toegangshouder, aan de transmissienetbeheerder of aan iedere andere persoon.

#### **Boek 5. Slotbepalingen**

**Art. 380.** Dit besluit treedt in werking op 27 april 2019.

**Art. 381.** De minister bevoegd voor Energie is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 22 april 2019.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Energie, Leefmilieu en Duurzame Ontwikkeling,

M. C. MARGHEM

### Annexe 1. Caractéristiques techniques d'une installation

Pour les caractéristiques non mentionnées, les installations doivent respecter les normes déterminées par le gestionnaire de réseau de transport et précisées dans le contrat de raccordement.

Un utilisateur du réseau de transport peut dévier des données mentionnées ci-dessous uniquement pour des raisons motivées et sous condition de l'approbation notifiée du gestionnaire de réseau de transport. Chaque déviation devra être signalée dans le contrat de raccordement applicable.

**1A. Caractéristiques techniques d'une installation considérée comme existante existante conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9**

Niveau de tension (kV)	Um Equipement (kV)	LIWV Uw (kV)	Disjoncteurs		Autres équipements		
			Isc (kA)	I thermique	Durée	(kA)	I dynamique (kA)
380	420	1550 ou 1425 (*)	50 ou 63 (*)	= 1 s	50		125
220	245	1050	40	= 1 s	40		100
150	170	750	40 ou 50 (*)	= 1 s	40		100
70	82.5	Hors Zone Liège	380	20	= 1 s	20	50
		Zone Liège	380	31.5	= 1 s	31.5	80
36	40.5	200 ou ≥ 170 (*)	31.5	= 1.2 s	31.5		80
30	36	170	31.5	= 1.2 s	31.5		80
26	30	145	25	= 2 s (1)	25		63
15	17.5	95	20	= 2 s (1)	20		50
11-12	17.5	95	25	= 2 s (1)	25		63
10	12	75	25	= 2 s (1)	25		63
6	7.2	60	25	= 2 s (1)	25		63
					Duur	(kA)	

(\*): suivant décision gestionnaire du réseau.

(1): correspondant au temps de déclenchement de la protection en réserve

**1B. Caractéristiques techniques d'une installation considérée comme nouvelle conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9**

Niveau de tension (kV)	Um Equipement (kV)	LIWV Uw (kV)	I dynamique (kA)	Disjoncteurs		Autres équipements travées haute tension		Liaison en câble souterrain / ligne aérienne	
				Isc (kA)	I thermique	Durée	(kA)	Durée	(kA)
380	420	1425	160 ou 125 (*)	63 ou 50 (*)	= 1 s	63 ou 50 (*)		0,6 s	50
220	245	1050	125 ou 100 (*)	50 ou 40 (*)	= 1 s	50 ou 40 (*)		0,6 s	40
150	170	750	125 ou 100 (*)	50 ou 40 (*)	= 1 s	50 ou 40 (*)		0,6 s	40
110	123	550	100	40	= 1 s	40		0,6 s	Cable: 40 Ligne: 40 ou 31,5 (*)
70	82.5	380	100 ou 80 ou 50 (*)	40 ou 31.5 ou 20 (*)	= 1 s	40 ou 31.5 ou 20 (*)		0,6 s	Cable: 25 Ligne: 25 ou 20 (*)

36	40.5 (42)	200 ou $\geq 170$ (*)	100 ou 80(*)	40 ou 31.5 (*)	$\geq 1.2$ s	40 ou 31.5 (*)	3φ: 1.2 s 1φ: 1,2 s	3φ: 31,5 1φ: 4
30	36	170	100 ou 80 (*)	40 ou 31.5 (*)	$\geq 1.2$ s	40 ou 31.5 (*)		
26	30	145	80 ou 63 (*)	31.5 ou 25 (*)	$\geq 2$ s (1)	31.5 ou 25 (*)		
15	17.5	95	63	25	$\geq 2$ s (1)	25		
11-12	17.5	95	63	25	$\geq 2$ s (1)	25		
10	12	75	63	25	$\geq 2$ s (1)	25		
6	7.2	60	63	25	$\geq 2$ s (1)	25		

(\*): suivant la décision du gestionnaire du réseau

(1): correspondant au temps de déclenchement de la protection en réserve

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 22 avril 2019 établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport et l'accès à celui-ci.

PHILIPPE

Par le Roi :

La Ministre de l'Energie, de l'Environnement et du Développement durable,

M. C. MARGHEM

## Annexe 2. Temps maximal d'élimination d'un défaut par protections

Un utilisateur du réseau de transport peut dévier des données mentionnées ci-dessous uniquement pour des raisons motivées et sous condition de l'approbation notifiée du gestionnaire de réseau de transport. Chaque déviation devra être signalée dans le contrat de raccordement applicable.

2A. Temps maximal d'élimination d'un défaut par protections pour une installation considérée comme existante existante conformément à l'article 35, §§ 7, alinéa 1<sup>er</sup>, 8 et 9.

Niveau de tension (kV)	LIGNES, CABLES, TRANSFO *								Défaut JEUX DE BARRES	
	Base (ms)	Refus Protect (ms)	Refus Disj. (ms)	Refus Disj. (ms)	Réserve ligne/ câble suivant (ms)	Réserve jeux de barres suivants (ms) ****	Réenclenchement ligne (ms)	Base (ms)	Réserve du couplage (ms)	
	déf. mono	déf. mono	déf. poly		Déf. mono	déf. poly	mono.	Poly phasé	déf. mono.	déf. poly
380	100	100	300	170	1000	500	250	1	10	100
220	120	120	-	-	1000	600	600	1	***	100
150	120	120	-	-	1000	600	600	1	***	100
70	120**	2250	-	-	1000	600	600	-	***	600
36	120	2250	-	-	1200	1200	1200	-	***	600
30	120	2250	-	-	1200	1200	1200	-	***	600
15	1100	3100	-	-	-	1800	1800	-	***	1800
12	1100	3100	-	-	-	1800	1800	-	***	1800
10	1100	3100	-	-	-	1800	1800	-	***	1800

\* Transformateur: niveau de tension = tension nominale max. du transformateur

\*\* Pour les lignes, cette valeur est d'application pour l'extrémité située le plus proche du défaut; pour l'autre extrémité, un temps d'élimination de 500 ms est autorisé.

\*\*\* A déterminer par le gestionnaire du réseau en fonction des paramètres de réglage des protections des installations avoisinantes

\*\*\*\* Aussi applicable pour défaut entre transformateur de courant et disjoncteur

Remarque: Tous les temps sont les valeurs maximales permises.

2B. Temps maximal d'élimination d'un défaut par protections pour une installation nouvelle au sens de la législation applicable et de l'article 71, § 2.

Niveau de tension (kV)	LIGNES, CABLES, TRANSFO *								DEFAUT JEUX DE BARRES	
	Base (ms)	Refus Protect (ms)	Refus Disj.(ms) ***** déf. mono	Refus Disj.(ms) ***** déf. poly	Réserve ligne/câble suivant (ms) ****	Réserve jeux de barres suivants (ms) Déf. mono	Réenclenchement ligne (s) déf. poly	Base (ms)	Réserve du couplage (ms) déf. mono. déf. poly	
380	100	100	300	250	1000	500	270	1	10; 16	100
220	120	120	300	300	1000	600	600	1	***	100
150	120	120	300	300	1000	600	600	1	***	100
110	120**	2250	300	300	1000	600	600	-	***	100
70	120**	2250	-	-	1000	600	600	-	***	600
30-36	120**	2250	-	-	1200	1200	1200	-	***	600
10-29,9kV	1100	3100	-	-	-	1800	1800	-	***	1800

\* Transformateur: niveau de tension = tension nominale max. du transformateur

\*\* Pour les lignes, cette valeur est d'application pour l'extrémité située le plus proche du défaut; pour l'autre extrémité, un temps d'élimination de 500 ms est autorisé.

\*\*\* A déterminer par le gestionnaire du réseau en fonction des paramètres de réglage des protections des installations avoisinantes

\*\*\*\* Aussi applicable pour défaut entre transformateur de courant et disjoncteur; ces valeurs sont valables pour les deux extrémités des lignes connectées au jeu de barre concerné

\*\*\*\*\* Seulement pour les disjoncteurs des barres haute tension raccordées aux jeux de barre

Remarque: Tous les temps sont les valeurs maximales permises.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 22 avril 2019 établissant un règlement technique pour la gestion du réseau de transport et l'accès à celui-ci.

PHILIPPE

Par le Roi :

La Ministre de l'Energie, de l'Environnement et du Développement durable,  
M. C. MARGHEM

## Annexe 3. Tableau des données

Les données sont :

Type de Raccordement	Phase	Définition	Sigle	Unité	Période
Tous	Toutes	Identification du Raccordement	IDENT		
Tous	Toutes	Nom + Adresse Utilisateur	NOM + ADRESSE		
Ch	Toutes	Consommation: Identifiant	CO_CH_NAME		
Ch	Toutes	Consommation: Planning	CO_DATE_CONS	mm/yyyy	7 ans
Ch	Toutes	Consommation: Pointe active Utilisateur	CO_PUI_ACT	MW	7 ans
Ch	Toutes	Consommation: Taux d'accroissement Annuel	CO_ACC_ACT	%	7 ans
Ch	Toutes	Consommation: Réactif à la pointe active	CO_PUI_REA	Mvar	7 ans
Ch	Toutes	Consommation: Cos Phi à la pointe active	CO_COSPHI		7 ans
Ch	Toutes	Consommation: Puissance installée en compensation du réactif	CO_COMP	Mvar	7 ans
Pr	Toutes	Unité de Production d'électricité: Nom & Numéro	PR_GEN_NAME		
Pr	Toutes	Unité de Production d'électricité: Code de l'Unité	PR_CODE		
Pr	Toutes	Unité de Production d'électricité: Cycle de Révision (standard)	PR_CYCL_REVIS		7 ans
Pr	Toutes	Unité de Production d'électricité: Horaire de disponibilité (si spécial)	PR_HORAIR_DISP		7 ans
Pr	Toutes	Générateur: Puissance active brute maximale normale	PR_PMAX_BR	MW	7 ans
Pr	Toutes	Générateur: Puissance de production d'électricité attendue	PR_PROD_PREV	MW	7 ans
Pr	Toutes	Générateur: Diagramme d'utilisation	PR_DIAG_UTIL		7 ans
Pr	Toutes	Générateur: Puissance active brute au minimum technique	PR_PMIN_BR	MW	7 ans
Pr	Toutes	Générateur: Puissance active brute en surcharge (durée limitée)	PR_PSURCH_BR	MW	7 ans
Pr	Toutes	Générateur: Durée maximale de surcharge	PR_TSURCH	Min	7 ans
Pr	Toutes	Générateur: Cos phi à Puissance maximale	PR_COSPHI_MAX		7 ans
Tous	I,R	Type de dossier	TYPE_DOSS	∈ {List}	
Tous	I,R	Date de démarrage du dossier	DATE_INI	Date	
Tous	I,R	Point de Fourniture	PT_FOURNIT	Code P	

Type de Raccordement	Phase	Définition	Sigle	Unité	Période
Ch	I,R	Consommation: Type d'Alimentation	CO_TYP_ALIM	∈ {List}	
Ch	I,R	Consommation: Type de contrat	TYPE_CONTRAT	∈ {List}	
Ch	I,R	Puissance de Court-Circuit minimale au point de raccordement.	PCC_LIM_INF	MVA	
Ch	I,R	Nature du Prélèvement: Puissance Moteurs MT / Nombre + Val. unitaire ancienne	CO_NATPR_MOT_anc	Nb + MVA	
Ch	I,R	Nature du Prélèvement: Puissance Moteurs MT / Nombre + Val. unitaire nouvelle	CO_NATPR_MOT_nou	Nb + MVA	
Ch	I,R	Nature du Prélèvement: Charge Perturbatrice type Laminoir	CO_NATPR_PERT_1	MW	
Ch	I,R	Nature du Prélèvement: Charge Perturbatrice type Four à Arc	CO_NATPR_PERT_2	MW	
Ch	I,R	Nature du Prélèvement: Charge Perturbatrice type Electronique de Puissance	CO_NATPR_PERT_3	MW	
Ch	I,R	Nature du Prélèvement: Charge Perturbatrice type Alimentation monophasée	CO_NATPR_PERT_4	MW	
Ch	I,R	Nature du Prélèvement: Charge Perturbatrice type Autre	CO_NATPR_PERT_5	Type / MW	
Ch	I,R	Rythme Prélèvement: type	CO_RYTPR_TYP	∈ {List}	
Ch	I,R	Rythme de Prélèvement: mode	CO_RYTPR_MODE	∈ {List}	
Ch	I,R	Transformateur abaisseur: Réactance de court-circuit	TR_XCC	%pu	
Pr	I,R	Unité de Production d'électricité: Type	PR_TYP_UNITE	∈ {List}	
Pr	I,R	Unité de Production d'électricité: Type(s) de combustible(s) avec % prévus si multiples	PR_TYP_COMBUS		
Pr	I,R	Unité de Production d'électricité: Modèle	PR_MODEL_UNITE		
Pr	I,R	Unité de Production d'électricité: Type utilisation: Unité liée ou non à un processus industriel	PR_TYPE_UTILIS		
Pr	I,R	Unité de Production d'électricité: Date de première prise de parallèle au réseau (projet)	PR_DATE_RACC	mm/yyyy	
Pr	I,R	Unité de Production d'électricité: Date de premier test à PMAX	PR_DATE_PMAX	mm/yyyy	
Pr	I,R	Unité de Production d'électricité: Date de mise en service industriel (projet)	PR_DATE_MSI	mm/yyyy	
Pr	I,R	Générateur: Tension de référence nominale	PR_TENS_REF	KV	

Type de Raccordement	Phase	Définition	Sigle	Unité	Période
		aux bornes			
Pr	I,R	Générateur: Puissance apparente de référence	PR_PUIS_REF	MVA	
Pr	I,R	Générateur: Courant maximal avec refroidissement standard	PR_I_REF	MVA	
Pr	I,R	Description et paramètres du refroidissement standard (ex: pression hydrogène, température maximale, ...)	PR_TYPE_COOL		
Pr	I,R	Auxiliaires: Type de raccordement	AUX_RACC		
Pr	I,R	Auxiliaires: Consommation active à Puissance maximale	AUX_P_ACT_MAX	MW	
Pr	I,R	Auxiliaires: Consommation réactive à Puissance maximale	AUX_P_REA_MAX	Mvar	
Pr	I,R	Transformateur élévateur: Puissance apparente de référence	TM_PUI_TFO	MVA	
Pr	I,R	Transformateur élévateur: Tension nominale (côté haute tension)	TM_U1_TFO	kV	
Pr	I,R	Transformateur élévateur: Tension nominale (côté basse tension)	TM_U2_TFO	kV	
Pr	I,R	Transformateur élévateur: couplage	TM_COUPL		
Pr	I,R	Transformateur élévateur: Réactance de court-circuit	TM_XCC_TFO	%pu	
Pr	I,R	Transformateur élévateur: pertes à vide	TM_PERT_0	kW	
Pr	I,R	Transformateur élévateur: pertes à puissance maximale	TM_PERT_MAX	kW	
Pr	I,R	Transformateur élévateur: changeur de prise en charge et hors charge	TM_CHANG_PRI		
Pr	I,R	Transformateur élévateur: pertes cuivre	TM_PERT_CU	kW	
Pr	I,R	Transformateur élévateur: pertes fer	TM_PERT_FE	kW	
Pr	I,R	Transformateur élévateur: courant de magnétisation	TM_AMP_MAGN	A	
Tous	R	Schéma de Principe du Raccordement	RAC_SCHEM		
Tous	R	Travée de Raccordement: Référence Fabricant.	TRAV_REF_FABR		
Tous	R	Travée de Raccordement: tension maximale Um (*)	TRAV_UN	kV	
Tous	R	Travée de Raccordement: courant nominal (*)	TRAV_IN	A	

Type de Raccordement	Phase	Définition	Sigle	Unité	Période
Tous	R	Travée de Raccordement: LIWV	TRAV_LIWV	kV	
Tous	R	Travée de Raccordement: Insulation Level Power frequency 1 min.	TRAV_NIV_ISOL	kV	
Tous	R	Travée de Raccordement: tenue thermique au courant de court-circuit pendant 1 seconde (*)	TRAV_ICC	kA	
Tous	R	Travée de Raccordement: tenue aux efforts électrodynamiques (*)	TRAV_IDYN	kA	
Tous	R	Travée de Raccordement: type de la Protection principale	TRAV_TYP_PROTP		
Tous	R	Travée de Raccordement: type de la Protection de réserve	TRAV_TYP_PROTR		
Tous	R	Travée de Raccordement (disjoncteur): courant de coupure (Isc)	TRAV_I_COUP	kA	
Tous	R	Travée de Raccordement (disjoncteur): temps de déclenchement	TRAV_T_COUP	msec	
Tous	R	Câbles à Haute Tension: Référence Fabricant	CAB_REF_FABR		
Tous	R	Câbles à Haute Tension (*): type	CAB_TYP	∈ {List}	
Tous	R	Câbles à Haute Tension (*): Section de l'âme conductrice	CAB_SECT	mm <sup>2</sup>	
Tous	R	Câbles à Haute Tension (*): tenue thermique minimale au courant de court-circuit	CAB_ICC	kA	
Tous	R	Câbles à Haute Tension: type de Mise à la Terre des écrans	CAB_MALT	∈ {List}	
Tous	R	Câbles à Haute Tension: type de pose	CAB_POSE	∈ {List}	
Tous	R	Câbles à Haute Tension: plan de pose	CAB_PLANPOSE		
Tous	R	Ligne aérienne: type de l'armement	LI_ARMEM	∈ {List}	
Tous	R	Ligne aérienne: type des conducteurs	LI_TYP	∈ {List}	
Tous	R	Ligne aérienne: Section des conducteurs	LI_SECT	mm <sup>2</sup>	
Tous	R	Ligne aérienne: nombre de conducteurs par phase	LI_NB_COND		
Tous	R	Ligne aérienne: tenue thermique minimale au courant de court-circuit	LI_ICC	kA	
Tous	R	Ligne aérienne: plan d'implantation des pylônes	LI_IMPL		
Tous	R	Ligne aérienne: profil en long de la liaison	LI_PROFIL		

Type de Raccordement	Phase	Définition	Sigle	Unité	Période
Tous	R	Ligne aérienne: câble de garde: type conducteur	LI(CG)_TYP	∈ {List}	
Tous	R	Ligne aérienne: câble de garde: Section conducteur	LI(CG)_SECT	mm <sup>2</sup>	
Tous	R	Ligne aérienne: câble de garde: tenue thermique minimale au courant de court-circuit	LI(CG)_ICC	kA	
Ch	R	Consommation: Point de Raccordement en cas de perte du raccordement principal	CO_REPORT		
Ch	R	Description et paramètres du comportement dynamique des charges	CO_DYN		
Ch	R	Protection en tension et fréquence menant à un délestage	CO_PROT_DELEST		
Ch	R	Transformateur abaisseur: Référence fabricant	TR_REF_FABR		
Ch	R	Transformateur abaisseur: puissance nominale selon la norme IEC 354	TR_PUISS	MVA	
Ch	R	Transformateur abaisseur: tension nominale (côté HT)	TR_U1	kV	
Ch	R	Transformateur abaisseur: tension nominale (côté BT)	TR_U2	kV	
Ch	R	Transformateur abaisseur: type	TR_TYP	∈ {List}	
Ch	R	Transformateur abaisseur: couplage	TR_COUPL		
Ch	R	Transformateur abaisseur: niveau de bruit mesuré selon la norme IEC 551	TR_BRUIT	dBA	
Ch	R	Transformateur abaisseur: pertes à vide	TR_PERT_0	kW	
Ch	R	Transformateur abaisseur: pertes à puissance maximale	TR_PERT_MAX	kW	
Ch	R	Transformateur abaisseur: pertes cuivre	TR_PERT_CU	kW	
Ch	R	Transformateur abaisseur : pertes fer	TR_PERT_FE	kW	
Ch	R	Transformateur abaisseur: courant de magnétisation	TR_AMP_MAGN	A	
Ch	R	Transformateur abaisseur: mode de Raccordement à la terre des enroulements	TR_TERR	∈ {List}	
Ch	R	Transformateur abaisseur: type de Protections	TR_PROT		
Ch	R	Transformateur abaisseur: Cahier des Charges ou essais de réception	TR_ESSAI		
Ch	R	Transformateur abaisseur: schéma	TR_IMPL		

Type de Raccordement	Phase	Définition	Sigle	Unité	Période
		d'implantation			
Ch	R	Transformateur abaisseur: changeur de prise	TR_CHANG_PRI		
Pr	R	Unité de Production d'électricité: Caractéristiques des Protections du groupe	PR_PROT_GR		
Pr	R	Unité de Production d'électricité: Temps de démarrage à froid	PR_TDEM_FR	min	
Pr	R	Unité de Production d'électricité: Temps de démarrage après arrêt de 36 h	PR_TDEM_36	min	
Pr	R	Unité de Production d'électricité: Temps de démarrage à chaud (arrêt de nuit)	PR_TDEM_CH	min	
Pr	R	Unité de Production d'électricité: nature de la liaison HT	PR_TYP_LIAIS		
Pr	R	Générateur: nombre de paires de pôles	PR_PP		
Pr	R	Générateur: pertes supplémentaires en % base Puissance	PR_PSUPPL	%pu	
Pr	R	Générateur: Saturation: Courant rotor nominal (0), suivant la formule ci-dessous	PR_SAT_IFNO	A	
Pr	R	Générateur: Coefficient de saturation m, suivant la formule ci-dessous	PR_SAT_M		
Pr	R	Générateur: Coefficient de saturation n, suivant la formule ci-dessous	PR_SAT_N		
		$\frac{I}{I_0} = \frac{U}{U_{nom}} \times \left( 1 + m \times \left( \frac{U}{U_{nom}} \right)^n \right)$			
Pr	R	Générateur: résistance de l'enroulement statorique en courant continu <sup>1</sup>	PR_RA	Ohm	
Pr	R	Générateur: réactance directe, non saturée, en mode synchrone <sup>2</sup>	PR_XDNS	%pu	
Pr	R	Générateur: réactance directe, non saturée, en mode transitoire <sup>2</sup>	PR_X1DNS	%pu	
Pr	I,R	Générateur: réactance directe, non saturée, en mode subtransitoire <sup>2</sup>	PR_X2DNS	%pu	
Pr	R	Générateur: réactance en quadrature, non saturée, en mode synchrone <sup>2</sup>	PR_XQNS	%pu	
Pr	R	Générateur: réactance en quadrature, non saturée, mode transitoire <sup>2</sup>	PR_X1QNS	%pu	

<sup>1</sup> En remplacement des paramètres externes du générateur, l'utilisateur peut également fournir les paramètres internes, suffisants pour déduire les paramètres externes.

Type de Raccordement	Phase	Définition	Sigle	Unité	Période
Pr	R	Générateur: réactance en quadrature, non saturée, en mode subtransitoire <sup>2</sup>	PR_X2QNS	%pu	
Pr	R	Générateur: Constante de temps directe en mode transitoire <sup>2</sup>	PR_T1D	s	
Pr	R	Générateur: Constante de temps directe en mode subtransitoire <sup>2</sup>	PR_T2D	s	
Pr	R	Générateur: Constante de temps transversale en mode transitoire <sup>2</sup>	PR_T1Q	s	
Pr	R	Générateur: Constante de temps transversale en mode subtransitoire <sup>2</sup>	PR_T2Q	s	
Pr	R	Générateur: Constante de temps du stator <sup>2</sup>	PR_TA	s	
Pr	R	Générateur: Réactance de fuite du stator <sup>2</sup>	PR_XL	%pu	
Pr	R	Générateur: Réactance de Potier <sup>2</sup>	PR_XP	%pu	
Pr	R	Générateur: Constante de temps de l'enroulement d'amortissement <sup>2</sup>	PR_TX	s	
Pr	R	Générateur: inertie	PR_PD2_ALT	ton × m <sup>2</sup>	
Pr	R	Unité de Production d'électricité: Inertie de l'ensemble turbine(s) + générateur	PR_PD2_ALT+TURB	ton × m <sup>2</sup>	
Pr	R	Générateur: Capability curves	PR_CAP_CURV		
Pr	R	Unité de Production d'électricité: Description fonctionnelle et Paramètres du régulateur de vitesse	PR_REGUL_VIT		
Pr	R	Unité de Production d'électricité: Régulateur de Vitesse: Statisme	PR_REG_VIT_G	MW/Hz	
Pr	R	Unité de Production d'électricité: Description fonctionnelle et Paramètres du régulateur de tension	PR_REGUL_TENS		
Pr	R	Unité de Production d'électricité: Caractéristiques dynamiques des limiteurs de surexcitation et sous-excitation	PR_DYN_LIMIT		
Pr	R	Unité de Production d'électricité: Description fonctionnelle et Paramètres du système de contrôle de l'excitation	PR_EXCIT		
Pr	R	Unité de Production d'électricité: Description fonctionnelle et paramètres dynamiques de la machine d'entraînement du générateur et du système qui alimente celle-ci. (turbine + source d'énergie + réglage de la source)	PR_ENTR_DYN		
Pr	R	Unité de Production d'électricité: Plage de puissance dans laquelle un réglage primaire	PR_REGL_PRIM		

Type de Raccordement	Phase	Définition	Sigle	Unité	Période
		est possible			
Pr	R	Auxiliaires: cos Phi	AUX_COSPHI		
Pr	R	Auxiliaires: Puissance active à vide	AUX_P_ACT_0	MW	
Pr	R	Transformateur élévateur: Référence fabricant	TM_REF_FABR		
Pr	R	Transformateur élévateur: mode de mise à la terre des enroulements	TM_TERR	$\in \{\text{List}\}$	
Pr	R	Transformateur élévateur: réactance de mise à la terre	TM_X_MALT	Ohm	
Pr	R	Transformateur élévateur: réactance homopolaire	TM_X_HOM	%pu	
Pr	R	Transformateur élévateur: Cahier des Charges ou essai de réception	TM_ESSAI		
Pr	R	Transformateur élévateur: schéma d'implantation	TM_IMPL		
Pr	P	Unité de Production d'électricité: Planning de Production d'électricité industrielle	PR_DATE_PROD	mm/yyyy	7 ans

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 22 avril 2019 établissent un règlement technique pour la gestion du réseau du transport et l'accès de celui-ci.

PHILIPPE

Par le Roi :

La Ministre de l'Energie, de l'Enseignement et du Développement durable,

M. C. MARGHEM

**Bijlage 1. Technische karakteristieken van een installatie.**

Voor wat de niet vermelde karakteristieken betreft moeten de installaties de door de transmissienetbeheerder bepaalde en in het aansluitingscontract gepreciseerde normen respecteren.

Een netgebruiker kan enkel afwijken van de hieronder vermelde waarden om gemotiveerde redenen en mits meegedeelde goedkeuring door de transmissienetbeheerder. Elke afwijking wordt vermeld in het van toepassing zijnde aansluitingscontract.

**1A. Technische karakteristieken van een installatie beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9**

Spannings-niveau (kV)	Um Apparatuur (kV)	LIWV Uw (kV)	Vermogen-schakelaars	Andere apparatuur		
				Isc (kA)	I thermisch	
Duur	(kA)	Buiten Zone Luik	380	20	>= 1 s	50
380	420	1550 of 1425 (*)	50 of 63 (*)	>= 1 s	50	125
220	245	1050	40	>= 1 s	40	100
150	170	750	40 of 50 (*)	>= 1 s	40	100
70	82.5	Zone Luik	380	31.5	>= 1 s	31.5
		Buiten Zone Luik	380	20	>= 1 s	50
36	40.5	200 of $\geq 170$ (*)	31.5	>= 1.2 s	31.5	80
30	36	170	31.5	>= 1.2 s	31.5	80
26	30	145	25	>= 2 s (1)	25	63
15	17.5	95	20	>= 2 s (1)	20	50
11-12	17.5	95	25	>= 2 s (1)	25	63
10	12	75	25	>= 2 s (1)	25	63
6	7.2	60	25	>= 2 s (1)	25	63

(\*): volgens de beslissing van de netbeheerder

(1):corresponderend met de uitschakeltijd van de reservebeveiliging.

## Bijlage 1B. Technische karakteristieken van een nieuwe installatie in de betekenis van artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9

Spanningsniveau (kV)	Um Apparatuur (kV)	LIWV Uw (kV)	I dynamisch (kA)	Vermogenschakelaars	Andere apparatuur in de hoogspanningsvelden		Verbinding in ondergrondse kabel / luchtrijn				
					Isc (kA)	I thermisch	I thermisch (3φ en 1φ)	Duur	(kA)	Duur	(kA)
						>= 1 s	63 of 50 (*)				
380	420	1425	160 of 125 (*)	63 of 50 (*)	>= 1 s	63 of 50 (*)	0,6 s	50			
220	245	1050	125 of 100(*)	50 of 40 (*)	>= 1 s	50 of 40 (*)	0.6 s	40			
150	170	750	125 of 100 (*)	50 of 40 (*)	>= 1 s	50 of 40 (*)	0.6 s	40			
110	123	550	100	40	>= 1 s	40	0.6 s	Kabels: 40 lijn: 40 of 31,5 (*)			
70	82,5	380	100 of 80 of 50 (*)	40 of 31,5 of 20 (*)	>= 1 s	40 of 31,5 of 20 (*)	0.6 s	Kabels: 25 lijn: 25 of 20(*)			
36	40,5 (42)	200 of $\geq$ 170 (*)	100 of 80(*)	40 of 31,5 (*)	>= 1,2 s	40 of 31,5 (*)	3φ: 1,2 s 1φ: 1,2 s	3φ: 31,5 1φ: 4			
30	36	170	100 of 80 (*)	40 of 31,5 (*)	>= 1,2 s	40 of 31,5 (*)					
26	30	145	80 of 63 (*)	31,5 of 25 (*)	>= 2 s (1)	31,5 of 25 (*)					
15	17,5	95	63	25	>= 2 s (1)	25	3φ: 2 s 1φ: 3,3 s	3φ: 25 1φ: 4			
11-12	17,5	95	63	25	>= 2 s (1)	25					
10	12	75	63	25	>= 2 s (1)	25					
6	7,2	60	63	25	>= 2 s (1)	25					

(\*): volgens de beslissing van de netbeheerder

(1): corresponderend met de uitschakeltijd van de reservebeveiliging

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 22 april 2019 houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Energie, Leefmilieu en Duurzame Ontwikkeling,

M. C. MARGHEM

**Bijlage 2. Maximale foutafschakeltijd door beveiliging.**

Een transmissienetgebruiker kan enkel afwijken van de hieronder vermelde waarden om gemotiveerde redenen en mits meegedeelde goedkeuring door de transmissienetbeheerder. Elke afwijking wordt vermeld in het van toepassing zijnde aansluitingscontract.

Bijlage 2A. Maximale foutafschakeltijd door beveiliging voor een installatie beschouwd als bestaande overeenkomstig artikel 35, §§ 7, eerste lid, 8 en 9

Spannings-niveau (kV)	LIJNEN, KABELS, TRANSFORMATOREN*								RAILFOUT	
	Basis (ms)	Weiger-ring Beveil-ling (ms)	Weiger-ing Verm. Schakel. (ms)	Weigerin gVerm. Schakel. (ms)	Reserve Volgende Lijn/kabe l (ms)	Reserve volgend railstel (ms) ***	Herinschakeling Luchtlijn (ms)	Basis (ms)	Reserve van de koppeling (ms)	
		1 f. fout	meerf			1 f. fout	meerf.		1 f. fout.	meerf.
380	100	100	300	170	1000	500	250	1	10	100
220	120	120	-	-	1000	600	600	1	***	100
150	120	120	-	-	1000	600	600	1	***	100
70	120**	2250	-	-	1000	600	600	-	***	600
36	120	2250	-	-	1200	1200	1200	-	***	600
30	120	2250	-	-	1200	1200	1200	-	***	600
15	1100	3100	-	-	-	1800	1800	-	***	1800
12	1100	3100	-	-	-	1800	1800	-	***	1800
10	1100	3100	-	-	-	1800	1800	-	***	1800

\* Transformator: spanningsniveau = nominale maximumspanning van de transformator

\*\* Voor de lijnen geldt deze waarde voor het uiteinde het dichtst bij de fout; voor het andere uiteinde wordt een afschakeltijd van 500 ms toegelaten

\*\*\* Te bepalen door de netbeheerder in functie van de regelingsparameters van de beveiligingen van nabije installaties

\*\*\*\* Ook toepasbaar voor fout tussen stroomtransformator en vermogenschakelaar

Opmerking: Alle opgegeven tijden zijn de maximaal toegelaten waarden.

Bijlage 2B. Maximale foutafschakeltijd door beveiliging voor een nieuwe installatie in de betekenis van de toepasselijke wetgeving en van artikel 71, § 2.

Spanningsniveau (kV)	LIJNEN, KABELS, TRANSFORMATOREN*							RAILFOUT	
	Basis (ms)	Weigering Beveiliging (ms)	Weigering Verm. Schakel. (ms)	Weigering Verm. Schakel. (ms)	Reserve Volgende Lijn/kabel (ms)	Reserve volgend railstel (ms) ****	Herinschakeling Luchtlijn (ms)	Basis (ms)	Reserve van de koppeling (ms)
		1 f. fout	meerf.			1 f. fout	meerf.	1 f. fout	meerf.
380	100	100	300	250	1000	500	270	1	10; 16
220	120	120	300	300	1000	600	600	1	***
150	120	120	300	300	1000	600	600	1	***
110	120**	2250	300	300	1000	600	600	-	***
70	120**	2250	-	-	1000	600	600	-	***
30-36	120**	2250	-	-	1200	1200	1200	-	***
10-29,9kV	1100	3100	-	-	-	1800	1800	-	***
								1 f. fout	meerf.

\* Transformator: spanningsniveau = nominale maximumspanning van de transformator

\*\* Voor de lijnen geldt deze waarde voor het uiteinde het dichtst bij de fout; voor het andere uiteinde wordt een afschakeltijd van 500 ms toegelaten

\*\*\* Te bepalen door de netbeheerder in functie van de regelingsparameters van de beveiligingen van nabije installaties

\*\*\*\* Ook toepasbaar voor fout tussen stroomtransformator en vermogensschakelaar; deze waarden zijn geldig voor beide uiteinden van de lijnen die aangesloten zijn op het betrokken railstel

\*\*\*\*\* Alleen voor de vermogensschakelaars van de hoogspanningsrails die aangesloten zijn op de railstellen

Opmerking: Alle opgegeven tijden zijn de maximaal toegelaten waarden.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 22 april 2019 houdende een technisch reglement voor het beheer van het transmissienet van elektriciteit en de toegang ertoe.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Energie, Leefmilieu en Duurzame Ontwikkeling,  
M. C. MARGHEM

## Bijlage 3. Tabel van gegevens

De gegevens zijn :

Type Aansluiting	Fase	Definitie	Afkorting	Eenheid	Periode
Alle	Alle	Identificatie van de Aansluiting	IDENT		
Alle	Alle	Naam + Adres Gebruiker	NAAM + ADRES		
Ch	Alle	Belasting: Identificatie	CO_CH_NAME		
Ch	Alle	Belasting: Planning	CO_DATE_CONS	mm/yyyy	7jaar
Ch	Alle	Belasting: Piek actief vermogen Gebruiker	CO_PUI_ACT	MW	7 jaar
Ch	Alle	Belasting: Jaarlijkse groei	CO_ACC_ACT	%	7 jaar
Ch	Alle	Belasting: Reactief bij de actieve piek	CO_PUI_REA	Mvar	7 jaar
Ch	Alle	Belasting: Cos Phi bij de actieve piek	CO_COSPHI		7 jaar
Ch	Alle	Belasting: Geïnstalleerd reactief compensatievermogen	CO_COMP	Mvar	7 jaar
Pr	Alle	Productie-eenheid: Naam & Nummer	PR_GEN_NAME		
Pr	Alle	Productie-eenheid: Code	PR_CODE		
Pr	Alle	Productie-eenheid: Revisiecyclus (standaard)	PR_CYCL_REVIS		7 jaar
Pr	Alle	Productie-eenheid: Beschikbaarheidsuurrooster (indien speciaal)	PR_HORAIR_DISP		7 jaar
Pr	Alle	Generator: Normaal maximaal bruto actief vermogen	PR_PMAX_BR	MW	7 jaar
Pr	Alle	Generator: Verwacht geproduceerd vermogen	PR_PROD_PREV	MW	7 jaar
Pr	Alle	Generator: Gebruiksdiagram	PR_DIAG_UTIL		7 jaar
Pr	Alle	Generator: Technisch minimaal bruto actief vermogen	PR_PMIN_BR	MW	7 jaar
Pr	Alle	Generator: Bruto actief vermogen bij overbelasting (beperkte duur)	PR_PSURCH_BR	MW	7 jaar
Pr	Alle	Generator: Maximale tijdsduur van de overbelasting	PR_TSURCH	min	7 jaar
Pr	Alle	Generator: Cos phi bij het maximaal vermogen	PR_COSPHI_MAX		7 jaar
Alle	I,R	Type dossier	TYPE_DOSS	∈ {List}	
Alle	I,R	Datum opening van het dossier	DATE_INI	date	
Alle	I,R	Leveringspunt	PT_FOURNIT	Code P	
Ch	I,R	Belasting: Type van voeding	CO_TYP_ALIM	∈ {List}	
Ch	I,R	Belasting: Type van het contract	TYPE_CONTRAT	∈ {List}	

Type Aansluiting	Fase	Definitie	Afkrorting	Eenheid	Periode
Ch	I,R	Minimaal Kortsluitvermogen op het aansluitingspunt.	PCC_LIM_INF	MVA	
Ch	I,R	Aard van de afname: Motorvermogen MS / Aantal + oud eenheidsvermogen	CO_NATPR_MOT_anc	Nb + MVA	
Ch	I,R	Aard van de afname: Motorvermogen MS / Aantal + nieuw eenheidsvermogen	CO_NATPR_MOT_nou	Nb + MVA	
Ch	I,R	Aard van de afname: Storende belasting type walserij	CO_NATPR_PERT_1	MW	
Ch	I,R	Aard van de afname: Storende belasting type boogoven	CO_NATPR_PERT_2	MW	
Ch	I,R	Aard van de afname: Storende belasting type vermogen elektronica	CO_NATPR_PERT_3	MW	
Ch	I,R	Aard van de afname: Storende belasting type eenfasige voeding	CO_NATPR_PERT_4	MW	
Ch	I,R	Aard van de afname: Storende belasting ander type	CO_NATPR_PERT_5	Type / MW	
Ch	I,R	Afnameritme: type	CO_RYTPR_TYP	€ {List}	
Ch	I,R	Afnameritme: manier	CO_RYTPR_MODE	€ {List}	
Ch	I,R	Voedingstransformator: Kortsluitreactantie	TR_XCC	%pu	
Pr	I,R	Productie-eenheid: Type	PR_TYP_UNITE	€ {List}	
Pr	I,R	Productie-eenheid: Brandstoftype(s) met voorziene % indien meerdere	PR_TYP_COMBUS		
Pr	I,R	Productie-eenheid: Model	PR_MODEL_UNITE		
Pr	I,R	Productie-eenheid: Type van gebruik: Eenheid al dan niet verbonden aan een industrieel proces	PR_TYPE_UTILIS		
Pr	I,R	Productie-eenheid: datum van eerste parallelneming met het net (voorzien)	PR_DATE_RACC	mm/yyyy	
Pr	I,R	Productie-eenheid: Datum van de eerste test op PMAX	PR_DATE_PMAX	mm/yyyy	
Pr	I,R	Productie-eenheid: Datum van industriële indienstneming (voorzien)	PR_DATE_MSI	mm/yyyy	
Pr	I,R	Generator: Nominale Referentiespanning aan de klemmen	PR_TENS_REF	kV	
Pr	I,R	Generator : Referentie schijnbaar vermogen	PR_PUIS_REF	MVA	
Pr	I,R	Generator : Maximale statorstroom bij standaard koeling	PR_I_REF	MVA	
Pr	I,R	Beschrijving en parameters van de standaardkoeling (bijvoorbeeld	PR_TYPE_COOL		

Type Aansluiting	Fase	Definitie	Afkorting	Eenheid	Periode
		waterstofdruk, maximale temperatuur, ...)			
Pr	I,R	Hulpdiensten: Type aansluiting	AUX_RACC		
Pr	I,R	Hulpdiensten: Actieve belasting bij maximaal vermogen	AUX_P_ACT_MAX	MW	
Pr	I,R	Hulpdiensten: Reactieve belasting bij maximaal vermogen	AUX_P_REA_MAX	Mvar	
Pr	I,R	Opvoertransformator: Referentie schijnbaarvermogen	TM_PUI_TFO	MVA	
Pr	I,R	Opvoertransformator: Nominale Spanning (kant hoogspanning)	TM_U1_TFO	kV	
Pr	I,R	Opvoertransformator: Nominale Spanning (kant laagspanning)	TM_U2_TFO	kV	
Pr	I,R	Opvoertransformator: Wikkelschema	TM_COUPL		
Pr	I,R	Opvoertransformator: Kortsluitreactantie	TM_XCC_TFO	%pu	
Pr	I,R	Opvoertransformator: nullastverliezen	TM_PERT_0	kW	
Pr	I,R	Opvoertransformator: verliezen bij maximaal vermogen	TM_PERT_MAX	kW	
Pr	I,R	Opvoertransformator: standenwisselaar onder stroom en stroomloos	TM_CHANG_PRI		
Pr	I,R	Opvoertransformator: koperverliezen	TM_PERT_CU	kW	
Pr	I,R	Opvoertransformator: ijzerverliezen	TM_PERT_FE	kW	
Pr	I,R	Opvoertransformator: magnetisatiestroom	TM_AMP_MAGN	A	
Alle	R	Principeschema van de aansluiting	RAC_SCHEM		
Alle	R	Aansluitingsveld: Referentie Fabrikant.	TRAV_REF_FABR		
Alle	R	Aansluitingsveld: Maximaal Spanning Um (*)	TRAV_UN	kV	
Alle	R	Aansluitingsveld: nominale stroom (*)	TRAV_IN	A	
Alle	R	Aansluitingsveld: LIWV	TRAV_LIWV	kV	
Alle	R	Aansluitingsveld: Insulation Level Power frequency 1 min.	TRAV_NIV_ISOL	kV	
Alle	R	Aansluitingsveld: thermische weerstand aan kortsluitstroom gedurende 1 seconde (*)	TRAV_ICC	kA	
Alle	R	Aansluitingsveld: weerstand aan electrodynamische krachten (*)	TRAV_IDYN	kA	
Alle	R	Aansluitingsveld: type hoofdbeveiliging	TRAV_TYP_PROTP		
Alle	R	Aansluitingsveld: type reservebeveiliging	TRAV_TYP_PROTR		
Alle	R	Aansluitingsveld (vermogenschakelaar):	TRAV_I_COUP	kA	

Type Aansluiting	Fase	Definitie	Afkorting	Eenheid	Periode
		afschakelbare kortsluitstroom (Isc)			
Alle	R	Aansluitingsveld (vermogenschakelaar): uitschakeltijd	TRAV_T_COUP	ms	
Alle	R	Hoogspanningskabel: Referentie Fabrikant	CAB_REF_FABR		
Alle	R	Hoogspanningskabel (*): type	CAB_TYP	∈ {List}	
Alle	R	Hoogspanningskabel (*): doorsnede van de geleider	CAB_SECT	mm <sup>2</sup>	
Alle	R	Hoogspanningskabel (*): minimale thermische weerstand aan kortsluitstroom	CAB_ICC	kA	
Alle	R	Hoogspanningskabel: type van aarding van de mantel	CAB_MALT	∈ {List}	
Alle	R	Hoogspanningskabel: type van plaatsing	CAB_POSE	∈ {List}	
Alle	R	Hoogspanningskabel: plan van plaatsing	CAB_PLANPOSE		
Alle	R	Luchtlijn: type van wapening	LI_ARMEM	∈ {List}	
Alle	R	Luchtlijn: type van geleider	LI_TYP	∈ {List}	
Alle	R	Luchtlijn: doorsnede van de geleiders	LI_SECT	mm <sup>2</sup>	
Alle	R	Luchtlijn: aantal geleiders per fase	LI_NB_COND		
Alle	R	Luchtlijn: minimale thermische weerstand aan kortsluitstroom	LI_ICC	kA	
Alle	R	Luchtlijn: inplantingsplan van de masten	LI_IMPL		
Alle	R	Luchtlijn: langsprofiel van de verbinding	LI_PROFIL		
Alle	R	Luchtlijn: bliksemdraad: type van de geleider	LI(CG)_TYP	∈ {List}	
Alle	R	Luchtlijn: bliksemdraad: doorsnede van de geleider	LI(CG)_SECT	mm <sup>2</sup>	
Alle	R	Luchtlijn: bliksemdraad: thermische weerstand aan kortsluitstroom	LI(CG)_ICC	kA	
Ch	R	Belasting: Aansluitingspunt bij verlies van de hoofdaansluiting	CO_REPORT		
Ch	R	Beschrijving en parameters van het dynamisch gedrag van de belastingen	CO_DYN		
Ch	R	Spannings- en frequentiebeveiliging die een afschakeling veroorzaken.	CO_PROT_DELEST		
Ch	R	Voedingstransformator: Referentie Fabrikant	TR_REF_FABR		
Ch	R	Voedingstransformator: nominaal vermogen volgens IEC-norm 354	TR_PUISS	MVA	
Ch	R	Voedingstransformator: Nominale	TR_U1	kV	

Type Aansluiting	Fase	Definitie	Afkorting	Eenheid	Periode
		Spanning (kant hoogspanning)			
Ch	R	Voedingstransformator: Nominale Spanning (kant laagspanning)	TR_U2	kV	
Ch	R	Voedingstransformator: type	TR_TYP	$\in \{\text{List}\}$	
Ch	R	Voedingstransformator: wikkelschema	TR_COUPL		
Ch	R	Voedingstransformator: geluidsniveau gemeten volgens IEC-norm 551	TR_BRUIT	dBA	
Ch	R	Voedingstransformator: nullastverliezen	TR_PERT_0	kW	
Ch	R	Voedingstransformator: verliezen bij maximaal vermogen	TR_PERT_MAX	kW	
Ch	R	Voedingstransformator: koperverliezen	TR_PERT_CU	kW	
Ch	R	Voedingstransformator: ijzerverliezen	TR_PERT_FE	kW	
Ch	R	Voedingstransformator: magnetisatiestroom	TR_AMP_MAGN	A	
Ch	R	Voedingstransformator: wijze van aarding van de wikkelingen	TR_TERR	$\in \{\text{List}\}$	
Ch	R	Voedingstransformator: type van de beveiligingen	TR_PROT		
Ch	R	Voedingstransformator: Lastenboek of receptieproef	TR_ESSAI		
Ch	R	Voedingstransformator: inplantingsschema	TR_IMPL		
Ch	R	Voedingstransformator: standenwisselaar	TR_CHANG_PRI		
Pr	R	Productie-eenheid: karakteristieken van de beveiligingen van de groep	PR_PROT_GR		
Pr	R	Productie-eenheid: Starttijd bij koude start	PR_TDEM_FR	min	
Pr	R	Productie-eenheid: Starttijd na 36 uur stilstand	PR_TDEM_36	min	
Pr	R	Productie-eenheid: Starttijd bij warme start (nachtstilstand)	PR_TDEM_CH	min	
Pr	R	Productie-eenheid: aard van de HS aansluiting	PR_TYP_LIAIS		
Pr	R	Generator: aantal poolparen	PR_PP		
Pr	R	Generator: supplementaire verliezen in % basis vermogen	PR_PSUPPL	%pu	
Pr	R	Generator: verzadiging: nominale rotorstroom (0), volgens de formule hieronder	PR_SAT_IFNO	A	
Pr	R	Generator: verzadigingscoëfficiënt m, volgens de formule hieronder	PR_SAT_M		

Type Aansluiting	Fase	Definitie	Afkorting	Einheid	Periode
Pr	R	Generator: verzadigingscoëfficiënt n, volgens de formule hieronder	PR_SAT_N		
		$\frac{I}{I_0} = \frac{U}{U_{nom}} \times \left( 1 + m \times \left( \frac{U}{U_{nom}} \right)^n \right)$			
Pr	R	Generator: gelijkstroomweerstand van de statorwikkeling <sup>1</sup>	PR_RA	Ohm	
Pr	R	Generator: synchrone, onverzadigde, directe reactantie <sup>1</sup>	PR_XDNS	%pu	
Pr	R	Generator: transitorische, onverzadigde, directe reactantie <sup>1</sup>	PR_X1DNS	%pu	
Pr	I,R	Generator: subtransitorische, onverzadigde, directe reactantie <sup>1</sup>	PR_X2DNS	%pu	
Pr	R	Generator: synchrone, onverzadigde, quadratuur reactantie <sup>1</sup>	PR_XQNS	%pu	
Pr	R	Generator: transitorische, onverzadigde, quadratuur reactantie <sup>1</sup>	PR_X1QNS	%pu	
Pr	R	Generator: subtransitorische, onverzadigde, quadratuur reactantie <sup>1</sup>	PR_X2QNS	%pu	
Pr	R	Generator: Transitorische directe tijdsconstante <sup>1</sup>	PR_T1D	s	
Pr	R	Generator: Subtransitorische directe tijdsconstante <sup>1</sup>	PR_T2D	s	
Pr	R	Generator: Transitorische quadratuur tijdsconstante <sup>1</sup>	PR_T1Q	s	
Pr	R	Generator: Subtransitorische quadratuur tijdsconstante <sup>1</sup>	PR_T2Q	s	
Pr	R	Generator: Tijdsconstante van de stator <sup>1</sup>	PR_TA	s	
Pr	R	Generator: Lekreactantie van de stator <sup>1</sup>	PR_XL	%pu	
Pr	R	Generator: Reactantie van Potier <sup>1</sup>	PR_XP	%pu	
Pr	R	Generator: Tijdsconstante demper-wikkeling <sup>1</sup>	PR_TX	s	
Pr	R	Generator: traagheidsmoment	PR_PD2_ALT	ton × m <sup>2</sup>	
Pr	R	Productie-eenheid: traagheidsmoment van het geheel turbine(s) + Generator	PR_PD2_ALT+TURB	ton × m <sup>2</sup>	
Pr	R	Generator: Capability curves	PR_CAP_CURV		

<sup>1</sup> Ter vervanging van de externe parameters van de generator zoals hierboven aangegeven, mag de gebruiker ook de interne parameters leveren, voor zover deze volstaan om de externe parameters af te leiden.

Type Aansluiting	Fase	Definitie	Afkorting	Eenheid	Periode
Pr	R	Productie-eenheid: Functionele beschrijving en parameters van de snelheidsregelaar	PR_REGUL_VIT		
Pr	R	Productie-eenheid: Statisme van de snelheidsregelaar	PR_REG_VIT_G	MW/Hz	
Pr	R	Productie-eenheid: Functionele beschrijving en parameters van de spanningsregelaar	PR_REGUL_TENS		
Pr	R	Productie-eenheid: Dynamische karakteristieken van de over- en onderbekrachtigingsbegrenzers	PR_DYN_LIMIT		
Pr	R	Productie-eenheid: Functionele beschrijving en parameters van de controle van de bekraftiging	PR_EXCIT		
Pr	R	Productie-eenheid: functionele beschrijving en dynamische parameters van de aandrijfmachine van de generator en van zijn voeding (turbine + energiebron + regeling van de energiebron)	PR_ENTR_DYN		
Pr	R	Productie-eenheid: Vermogenbereik waarbinnen primaire regeling mogelijk is.	PR_REGL_PRIM		
Pr	R	Hulpdiensten: cos Phi	AUX_COSPHI		
Pr	R	Hulpdiensten: actief nullastvermogen	AUX_P_ACT_0	MW	
Pr	R	Opvoertransformator: Referentie Fabrikant	TM_REF_FABR		
Pr	R	Opvoertransformator: aardingswijze van de wikkelingen	TM_TERR	∈ {List}	
Pr	R	Opvoertransformator: aardingsreactantie	TM_X_MALT	Ohm	
Pr	R	Opvoertransformator: homopolaire reactantie	TM_X_HOM	%pu	
Pr	R	Opvoertransformator: Lastenboek of receptieproef	TM_ESSAI		
Pr	R	Opvoertransformator: inplantingsschema	TM_IMPL		
Pr	P	Productie-eenheid: Planning industriële productie	PR_DATE_PROD	mm/yyyy	7jaar

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 22 april 2019 houdende een technisch reglement voor het beheer van het trannissionet van elektriciteit en de toegang ertoe.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Energie, Leefmilieu en Duurzame Ontwikkeling,  
M. C. MARGHEM