



DELIBERATION N° 2018-230

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 15 novembre 2018 portant approbation de la méthodologie de calcul de capacité aux échéances journalière et infra journalière dans la région Europe du sud-ouest

Participaient à la séance : Jean-François CARENCO, président, Christine CHAUVET, Hélène GASSIN et Jean-Pierre SOTURA, commissaires.

1. CONTEXTE, COMPETENCE ET SAISINE DE LA CRE

1.1 Introduction et contexte juridique sur le calcul de capacité

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 (règlement « *Capacity Allocation and Congestion Management* », ci-après « règlement CACM ») est entré en vigueur le 14 août 2015. Il porte sur le calcul et l'utilisation des capacités d'interconnexion aux échéances journalière et infra journalière.

L'article 20(2) du règlement CACM dispose « [qu'] *au plus tard 10 mois après l'approbation de la proposition relative à une région de calcul de la capacité [...], tous les gestionnaires de réseau de transport de chaque région de calcul de capacité soumettent une proposition de méthodologie commune relative au calcul coordonné de la capacité dans leur région respective* ».

En application de l'article 20(1) du règlement CACM, la proposition de méthodologie commune doit correspondre à une approche de calcul de capacité fondé sur les flux (« *flow based* »). Toutefois, l'article 20(7) du règlement CACM prévoit que les GRT peuvent proposer la mise en œuvre d'une approche fondée sur la capacité de transport nette (« *net transfer capacity* », ci-après NTC) coordonnée, à condition de « *démontrer que l'application de la méthodologie pour le calcul de la capacité fondée sur les flux ne serait pas pour le moment plus efficiente que l'approche NTC coordonnée à niveau égal de sécurité d'exploitation dans la région concernée* ».

L'approche NTC coordonnée correspond à une méthode de calcul de capacité reposant sur l'évaluation et la définition *ex ante* d'un échange d'énergie maximal entre des zones adjacentes. En l'espèce, les GRT de deux zones transfrontalières se coordonnent pour déterminer la capacité d'interconnexion pouvant être mise à disposition des marchés, tout en assurant la sécurité d'exploitation du réseau. Le calcul de capacité NTC coordonné permet de déterminer des capacités d'échanges bilatérales sur chaque frontière concernée.

Par ailleurs, l'article 21 du règlement CACM prévoit que la proposition de méthodologie commune comporte au minimum, pour chaque échéance de calcul de capacité, les méthodologies de calcul des données d'entrée pour le calcul de capacité, une description détaillée de l'approche suivie pour le calcul de la capacité ainsi qu'une méthodologie pour la validation de la capacité d'échange entre les zones. Pour l'échéance infra journalière, la fréquence à laquelle la capacité est réévaluée doit être précisée. La proposition de méthodologie commune doit en outre comprendre une procédure de repli dans le cas où le calcul initial de la capacité ne donnerait pas de résultats.

Les méthodologies de calcul des données d'entrée déterminent les marges de fiabilité, les limites de sécurité d'exploitation, les aléas à prendre en compte dans le calcul de la capacité et des contraintes d'allocation pouvant être appliquées, les clés de la variation de la production ainsi que les actions correctives à prendre en compte dans le calcul de la capacité. Ces méthodologies devraient être harmonisées dans la mesure du possible au sein des différentes régions de calcul de capacité.

L'approche suivie pour le calcul de la capacité doit inclure une description mathématique de l'approche utilisée pour le calcul de la capacité avec différentes données d'entrée pour ledit calcul, les règles de détermination des

flux d'électricité sur les éléments critiques de réseau en tenant compte de la capacité d'échange déjà allouée entre zones et des ajustements à la suite d'actions correctives. En cas de sélection de l'approche NTC, elle devrait comprendre une méthode de calcul des marges disponibles sur les éléments critiques de réseau ainsi que les règles de répartition, entre différentes frontières de zones de dépôt des offres, des capacités offertes en termes de flux d'électricité. En outre, l'approche doit contenir des règles visant à empêcher toute discrimination induite entre les échanges internes et les échanges entre zones.

Les éléments requis pour l'élaboration de chacune de ces méthodologies sont détaillés aux articles 22 à 27 du règlement CACM.

Une harmonisation du processus de calcul de la capacité doit être mise en œuvre d'ici décembre 2020. A cette fin, tous les GRT soumettront à toutes les autorités de régulation une proposition en vue d'une transition vers une harmonisation des propositions de méthodologies de calcul de capacité aux échéances journalière et infra journalière, et ce, douze mois après la mise en œuvre de ces méthodologies par deux régions de calcul de capacité.

1.2 Compétence et saisine de la CRE

En application des dispositions de l'article 9(7) du règlement CACM, la proposition de méthodologie commune doit faire l'objet d'une approbation coordonnée par toutes les autorités de régulation de la région concernée. Par ailleurs, en application des dispositions de l'article 9(12) du règlement CACM, les autorités de régulation peuvent, avant d'approuver la proposition des gestionnaires de réseau de transport (« GRT »), demander conjointement une modification de cette proposition. Les GRT doivent alors soumettre aux autorités de régulation une proposition amendée dans un délai de deux mois.

Afin de faciliter les prises de décision coordonnées au sein de la région Europe du sud-ouest (« *South West Europe* », ci-après « *SWE* »), qui rassemble la France, l'Espagne et le Portugal¹, les autorités de régulation concernées² sont convenues, par l'intermédiaire d'un protocole d'accord établissant un Forum Régional des Régulateurs de l'Energie, de mettre en place un processus de coopération régionale. Pour chaque méthodologie régionale soumise par les GRT de la région SWE, les autorités de régulation précitées coopèrent afin de parvenir à une position commune en faveur de l'approbation ou d'une demande d'amendement de la proposition, puis élaborent un document de synthèse faisant état de cette position, qu'ils adoptent à l'unanimité. A l'issue de l'adoption de ce document de synthèse, chaque autorité statue sur la méthodologie qui lui a été soumise sur la base des éléments synthétisés dans ce document.

En l'espèce, RTE a soumis à la Commission de régulation de l'énergie (« CRE ») le 15 septembre 2017 une première proposition de méthodologie de calcul de capacité coordonné, aux échéances journalière et infra journalière, aux frontières de la région SWE. Sur demandes de la CRE en coordination avec les autres autorités de régulation concernées, RTE a amendé à deux reprises cette proposition par courriers réceptionnés les 16 mai 2018 et 26 septembre 2018 par la CRE.

Les autorités de régulation de la région SWE sont convenues, par un accord en date du 26 octobre 2018, que la proposition amendée qui leur avait été soumise pouvait être approuvée en l'état. Les termes de cet accord sont annexés à la présente délibération qui en reprend les principaux éléments.

2. PROPOSITION DE L'ENSEMBLE DES GRT DE LA REGION SWE

2.1 Proposition soumise par les GRT de la région SWE

En application des dispositions de l'article 20 du règlement CACM, tous les GRT de la région SWE ont organisé une consultation publique sur leur proposition de méthodologie du 15 juin 2017 au 20 juillet 2017 via le réseau européen des gestionnaires de réseau de transport pour l'électricité (« *European network of transmission system operators for electricity* » ci-après « *ENTSO-E* »).

La première proposition de méthodologie commune relative au calcul coordonné de la capacité élaborée par les GRT de la région SWE, datée du 15 septembre 2017, a été reçue le 15 septembre 2017 par la dernière autorité de régulation de la région SWE. Cette première proposition a fait l'objet d'une demande de modification le 14 mars 2018 par les autorités de régulations de la région SWE en application des dispositions de l'article 9(12) du règlement CACM.

¹ Cf. décision n° 06/2016 de l'Agence de Coopération des Régulateurs de l'Energie (ACER), en date du 17 novembre 2016, définissant les régions de calcul pour la capacité.

² La Commission de régulation de l'énergie (CRE) pour la France, la *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia* (CNMC) pour l'Espagne et l'*Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos* (ERSE) pour le Portugal.

Une version modifiée a été soumise aux autorités de régulation de la région SWE le 16 mai 2018 et a fait l'objet d'une deuxième demande de modification le 29 juin 2018.

Enfin, une deuxième version modifiée a été reçue le 3 septembre 2018. Cette proposition contient quatre documents :

- a) une proposition de l'ensemble des GRT de la région SWE de méthodologie commune de calcul de capacité aux échéances journalière et infra journalière dans la région SWE en application des dispositions de l'article 21 du règlement CACM, pour approbation. La proposition comprend les méthodologies requises par l'article 21 du règlement CACM ;
- b) une note explicative relative à la méthodologie coordonnée NTC pour la région de calcul de capacité SWE, pour information. Cette note contient des informations complémentaires sur les méthodologies de calcul ;
- c) un document synthétisant les retours des acteurs à la suite de la consultation organisée à l'échelle de la région SWE, pour information ; et
- d) une étude justifiant que l'application de l'approche NTC coordonnée pour le calcul de capacité dans la région SWE pouvait fournir la même efficacité qu'une approche fondée sur les flux, pour information. Cette étude vise à démontrer l'absence d'influence des deux frontières, à deux titres :
 - il ressort de l'examen de huit scénarios que les éléments qui limitent la capacité sur une frontière ne sont pas influencés par les échanges sur l'autre frontière ; et
 - la forme du domaine fondé sur le flux est presque rectangulaire, ce qui signifie que les deux frontières ne sont pas interdépendantes.

2.2 Contenu de la proposition

Les éléments principaux de la proposition de méthodologie de calcul de capacité aux échéances journalière et infra journalière dans la région SWE et des documents associés sont les suivants :

- les GRT de la région SWE ont démontré que l'approche NTC coordonnée était plus efficace que l'approche fondée sur les flux dans la mesure où les frontières de la région ont peu d'influence les unes sur les autres et où l'approche fondée sur les flux aurait entraîné des coûts et délais supplémentaires du fait de la complexité de sa mise en œuvre technique ;
- le calcul de capacité coordonné à l'échéance journalière et infra journalière doit être mis en œuvre respectivement au plus tard au premier trimestre 2020 et au troisième trimestre 2021 ;
- les données d'entrée du calcul de capacité (marge de sécurité, seuil de sélection des branches critiques, clés de répartition de la variation de la production et de la consommation) font l'objet de méthodologies communes. Les GRT s'engagent à effectuer des études sur la possibilité de diminuer la marge de sécurité tout en garantissant la sécurité d'exploitation et sur la possibilité d'augmenter le seuil de sélection des branches critiques d'ici le premier trimestre 2020 ;
- le calcul de capacité à l'échéance journalière est organisé par une entité de calcul de capacité coordonné, à laquelle les GRT de la région SWE fournissent leur modèle commun de réseau, les informations les plus récentes sur l'état de leurs réseaux et les capacités transfrontalières déjà allouées. Une optimisation des actions correctives disponibles, visant à maximiser la capacité totale d'interconnexion tout en respectant les limites de sécurité d'exploitation des réseaux, est effectuée dans la nuit précédant l'allocation journalière (J-2). Les capacités déterminées par l'entité de calcul de capacité coordonné sont soumises à la validation des GRT concernés. Après déduction de la marge de sécurité, les capacités de transport nettes doivent être communiquées aux opérateurs des marchés de l'électricité de la région SWE avant l'heure limite de fermeture du marché journalier ;
- le calcul de capacité à l'échéance infra journalière est effectué sur la base d'informations actualisées sur l'état des réseaux de la région SWE. Deux réévaluations de la capacité sont prévues, suivant les mêmes étapes que le processus journalier : le premier en fin de journée précédant l'allocation infra journalière (J-1) et le second durant la journée (J). Les GRT s'engagent à revoir la fréquence de réévaluation de la capacité à l'échéance infra journalière au plus tard deux ans après la mise en œuvre du calcul de capacité coordonné à l'échéance infra journalière, sur la base d'une analyse coûts-bénéfices dans la région ; et
- dans le cas où le calcul de capacité à l'échéance journalière ne donne pas de résultat, les GRT doivent valider, ou revoir le cas échéant, les dernières capacités transfrontalières calculées de manière coordonnée à l'échéance de long terme. Dans une telle situation à l'échéance infra journalière, les GRT doivent valider, ou revoir le cas échéant, les dernières capacités transfrontalières calculées dans la région SWE

pour l'unité de temps de marché concernée. L'entité de calcul de capacité coordonné doit fournir les valeurs validées aux opérateurs des marchés de l'électricité de la région SWE.

3. ANALYSE ET CONCLUSIONS DE L'ENSEMBLE DES AUTORITES DE REGULATION DE LA REGION SWE

3.1 Analyse des autorités de régulation de la région SWE

Les autorités de régulation SWE considèrent que la deuxième proposition amendée de méthodologie de calcul de capacité coordonné aux échéances journalière et infra journalière pour la région SWE a été grandement améliorée par les GRT sur les différents aspects qui avaient été identifiés par les autorités de régulation SWE dans leurs deux demandes d'amendement.

Précisément, la première version amendée a précisé l'absence d'interactions entre la région SWE et les autres régions de calcul de capacité. Elle a clarifié ou amélioré les méthodologies de calcul et de mise à jour des données d'entrée (notamment le modèle commun de réseau, la marge de sécurité, le processus de sélection des branches critiques et la liste des actions correctives), l'approche détaillée pour le calcul de capacité (en particulier le processus d'optimisation des actions correctives) et la validation de la capacité d'échange entre les zones. Enfin, des précisions ont été apportées concernant la fréquence de réévaluation de la capacité à l'échéance infra journalière et le processus de mise en œuvre.

La deuxième version amendée a par la suite introduit des développements significatifs, correspondant à l'engagement des GRT d'améliorer les données d'entrée (études visant à évaluer la pertinence d'un seuil plus élevé de sélection des branches critiques et de marges de sécurité réduites, harmonisation des clés de répartition de la variation de la production et de la consommation, rationalisation du processus d'identification des actions correctives coûteuses) ainsi qu'à la clarification du processus de validation de la capacité d'échange entre les zones et du calendrier de mise en œuvre.

3.2 Conclusions des autorités de régulation de la région SWE

Les autorités de régulation de la région SWE sont satisfaites de la proposition qui leur a été soumise relative à la méthodologie de calcul de capacité coordonné aux échéances journalière et infra journalière dans la région SWE. Les autorités de régulation de la région SWE se sont consultées et coordonnées étroitement afin de parvenir à un accord au sujet de la proposition amendée de la méthodologie élaborée par les GRT de la région SWE. Cette proposition satisfait aux exigences du règlement CACM et peut en conséquence être approuvée par toutes les autorités de régulation de la région SWE.

Toutes les autorités de régulation de la région SWE devront prendre leur décision, sur la base de cet accord, le 26 novembre 2018 au plus tard.

A la suite de l'approbation de la proposition par l'ensemble des autorités de régulation de la région SWE, tous les GRT de la région SWE seront tenus, d'une part, de publier la méthodologie de calcul de capacité coordonné aux échéances journalière et infra journalière pour la région SWE, en application des dispositions de l'article 9(14) du règlement CACM et, d'autre part, de respecter le calendrier de mise en œuvre prévu à l'article 14 de la méthodologie.

3.3 Conclusions de la CRE

A l'appui de son soutien à la position commune des autorités de régulation de la région SWE, la CRE souligne que le calcul de capacité fondé sur l'approche NTC coordonnée devrait permettre d'augmenter la capacité d'interconnexion mise à disposition des marchés. En effet, alors que la procédure existante repose sur un calcul bilatéral non coordonné dans laquelle la plus petite des valeurs de capacité d'interconnexion calculées par les GRT de chaque côté de la frontière est retenue, la méthodologie soumise par les GRT de la région SWE permettra la coordination du processus de détermination de la capacité disponible.

DECISION

En application des dispositions de l'article 9(7) du règlement CACM, les autorités de régulation d'une région de calcul de capacité sont compétentes pour approuver de manière coordonnée les propositions de méthodologie commune relative au calcul coordonné de la capacité aux échéances journalière et infra journalière dans leur région respective.

En application des dispositions de l'article 20 du règlement CACM, les GRT de la région de calcul de la capacité Europe du sud-ouest (« *South West Europe* », ou SWE), qui rassemble la France, l'Espagne et le Portugal, ont élaboré une proposition de méthodologie commune de calcul de capacité coordonné aux échéances journalière et infra journalière pour la région SWE, qui a été soumise par RTE à la CRE le 26 septembre 2018. Cette proposition prévoit l'utilisation d'une approche fondée sur la capacité de transport nette (« *net transfer capacity* », ou NTC) coordonnée, dans laquelle les GRT déterminent de manière coordonnée les capacités d'échanges bilatérales sur chaque frontière de la région SWE.

La CRE approuve la proposition de méthodologie commune de calcul de capacité coordonné aux échéances journalière et infra journalière pour la région SWE, sur la base de l'accord trouvé avec l'ensemble des autorités de régulation de la région SWE le 22 octobre 2018. Cet accord est annexé à la présente délibération. Cette méthodologie entrera en application sous réserve de son approbation par les autres autorités de régulation concernées.

En application des dispositions de l'article 9(14) du règlement CACM, RTE publiera cette méthodologie sur son site Internet.

La présente délibération est publiée sur le site Internet de la CRE et transmise au ministre d'Etat, ministre de la transition écologique et solidaire.

Elle est notifiée à RTE ainsi qu'à l'Agence de Coopération des Régulateurs de l'Energie.

Délibéré à Paris, le 15 novembre 2018.

Pour la Commission de régulation de l'énergie,

Le Président,

Jean-François CARENCO

ANNEXE

Le document de position commune des autorités de régulation de la région SWE est annexé à la délibération en version originale (langue anglaise), son contenu, non juridiquement contraignant, étant retranscrit dans la présente délibération.