



DELIBERATION N° 2018-176

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 6 septembre 2018 portant approbation de la méthodologie de calcul de capacité à l'échéance journalière dans la région Centre-Ouest Europe

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

1. CONTEXTE

1.1 Compétence et saisine de la CRE

En application des dispositions de l'article 37(6) 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 de l'article 30 du cahier des charges type de concession du réseau public de transport d'électricité approuvé par le décret n° 2006-1731 du 23 décembre 2006, la Commission de régulation de l'énergie (ci-après « CRE ») approuve les règles de calcul des capacités d'interconnexions.

Le calcul de capacité fondé sur les flux (« *flow-based* ») vise à améliorer l'optimisation permise par le couplage de marché (« *market coupling* ») sur la base d'un calcul de capacité plus précis qui permet de bénéficier de l'interdépendance entre les flux commerciaux sur les éléments du réseau concernés, appelés « *branches critiques* », en maximisant autant que possible leur utilisation pour les échanges ayant le plus de valeur.

Le calcul de capacité *flow-based* à l'échéance journalière dans la région Centre-Ouest Europe (« *Central Western Europe* », ci-après « *CWE* »¹) a été approuvé par la CRE le 26 mars 2015² et mis en œuvre le 21 mai 2015. Dans le cadre de cette approbation, les régulateurs de la région *CWE* avaient estimé que certaines améliorations étaient nécessaires. Ces améliorations ont été résumées dans le document « *Position Paper of CWE NRAs on Flow-Based Market Coupling* », publié en mars 2015.

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 le « *règlement CACM* ») est entré en vigueur le 14 août 2015. Il prévoit, comme modèle cible européen, un couplage de marché fondé sur les flux aux échéances journalière et infra journalière.

Le processus de mise en œuvre de ce modèle cible est en cours, notamment dans la région « *CORE* », qui rassemble treize Etats membres³ dont la France. Cependant, compte tenu, d'une part, du retour d'expérience associé à la mise en œuvre du calcul de capacité *flow-based* dans la région *CWE* dès 2015, et d'autre part, des améliorations identifiées par les régulateurs dans le cadre de l'approbation du calcul de capacité *flow-based* dans *CWE*, les régulateurs ont poursuivi les travaux avec les gestionnaires de réseau de transport (ci-après « *GRT* ») afin de permettre

¹ La région *CWE* regroupait alors la France, l'Allemagne, la Belgique, les Pays-Bas, le Luxembourg, ainsi que l'Autriche en tant qu'observateur.

² <https://www.cre.fr/Documents/Deliberations/Approbation/approbation-du-flow-based>

³ Allemagne, Autriche, Belgique, Croatie, France, Hongrie, Luxembourg, Pays-Bas, Pologne, République tchèque, Slovaquie, Slovénie – cf. décision n° 06/2016 de l'Agence de Coopération des Régulateurs de l'Énergie (ACER), en date du 17 novembre 2016, définissant les régions de calcul pour la capacité

des améliorations de cette méthodologie dans la région CWE, sans attendre la mise en œuvre du calcul de capacité *flow-based* dans la région CORE⁴.

A ce titre, RTE a soumis à la CRE le 12 juillet 2018, pour approbation, une méthodologie de calcul de capacité coordonné fondé sur les flux, à l'échéance journalière, aux frontières de la région CWE.

Les régulateurs de la région CWE sont parvenus à un accord quant à la suite à donner à la proposition des GRT. Les termes de cet accord sont annexés à la présente délibération qui en reprend les principaux éléments.

1.2 Les évolutions envisagées pour la méthode de calcul de capacité *flow-based* dans la région CWE

L'une des principales demandes d'amélioration effectuée en 2015 était la réalisation d'une étude sur la sélection des branches critiques, pour démontrer l'optimalité du seuil de coefficient d'influence (« *Power Transfer Distribution Factor* », ci-après « *PTDF* ») de 5% comme critère de sélection des branches critiques. Fin 2017, cette étude n'avait pas été réalisée par les GRT. La nécessité d'améliorer la méthodologie de sélection des branches critiques est toutefois apparue clairement⁵, les échanges entre zones de la région CWE étant souvent fortement limités par l'inclusion de branches critiques à faible marge disponible restante (« *Remaining Available Margin* », ci-après « *RAM* »).

En décembre 2017, les régulateurs de la région CWE ont ainsi demandé aux GRT de la région CWE d'appliquer une RAM minimale de 20% de la capacité thermique des branches critiques utilisées. Cette mesure est opérationnelle depuis le 26 avril 2018 et a été considérée comme une première solution à court terme, dans l'attente de l'étude sur la sélection des branches critiques par les GRT de la région CWE. A date de cette délibération, la réalisation de cette étude est en cours. Dans l'attente de sa finalisation, les GRT de la région CWE proposent d'intégrer l'application d'une RAM minimale de 20% de la capacité thermique dans la description de la méthodologie de calcul de capacité *flow-based*.

L'établissement de la frontière Allemagne-Luxembourg / Autriche et la proposition d'inclure cette nouvelle frontière électrique dans le calcul de capacité *flow-based* CWE d'ici le 1^{er} octobre 2018 est un autre élément justifiant la mise à jour du dossier d'approbation du calcul de capacité *flow-based* CWE.

Les GRT de la région CWE ont analysé l'impact technique et économique de l'inclusion de la zone de dépôt d'offres autrichienne dans le calcul de capacité *flow-based* CWE. Ils ont calculé, pour des jours représentatifs, le domaine de capacité et les résultats issus du couplage de marché simulé. Les résultats ont démontré la pertinence d'un calcul de capacité *flow-based* à la frontière Allemagne-Luxembourg / Autriche (par rapport à un calcul de capacité bilatéral) ; les GRT ont donc préparé l'introduction de la frontière Allemagne-Luxembourg / Autriche dans le calcul de capacité *flow-based* et la proposent dans le cadre du présent dossier, en vue d'une mise en œuvre à partir du 1^{er} octobre 2018.

Afin de préparer l'inclusion de la frontière Allemagne-Luxembourg / Autriche dans le calcul de capacité *flow-based* CWE, des réunions⁶ avec les acteurs de marché ont été organisées. De plus, depuis le 1^{er} juillet 2018, la méthodologie est testée dans le cadre d'une exploitation en parallèle externe.

2. PROPOSITION DE RTE

La méthodologie proposée par l'ensemble des GRT de la région CWE et soumise par RTE à la CRE comprend les deux principaux changements présentés ci-dessus, soit :

- l'introduction de la frontière Allemagne-Luxembourg / Autriche à partir du 1^{er} octobre 2018 ;
- l'application d'une RAM minimale de 20% de la capacité thermique sur chaque branche critique.

Elle comprend également les changements significatifs suivants :

- la proposition de ne pas appliquer de contraintes externes pour la zone de dépôt d'offres Allemagne-Luxembourg et pour la zone de dépôt d'offres autrichienne ;

⁴ Décision ACER n° 06/2016 du 17 novembre 2016 : « le règlement CACM n'interdit pas aux gestionnaires de réseau de transport de proposer la mise en œuvre par une approche progressive et des projets sous-régionaux, à condition que ces derniers soient cohérents avec les méthodologies communes élaborées au niveau régional ; les efforts et les progrès déjà réalisés dans le cadre des projets régionaux en cours devraient en fait favoriser l'élaboration de méthodologies communes au niveau de la région fusionnée ».

⁵ <https://www.cre.fr/Documents/Publications/Rapports-thematiques/Rapport-interconnexions-2018>

⁶ <http://www.jao.eu/support/resourcecenter/overview?parameters=%7B%22IsDEATBZBProject%22%3A%22True%22%7D>

- pour les zones de dépôt d'offres où des contraintes externes sont appliquées, une évolution de la méthode d'application de telles contraintes : les GRT proposent d'appliquer ces contraintes par rapport à la position nette globale de la zone, au lieu de la modélisation actuelle sous forme de branche critique.

Ces changements sont intégrés dans le dossier d'approbation du calcul de capacité *flow-based* CWE qui se compose des trois documents :

- la méthodologie journalière : cette méthodologie inclut les 4 changements décrits ci-dessus ;
- la méthodologie infra journalière ;
- la méthodologie de partage de la rente de congestion (« *Congestion Income Allocation* »).

Ces deux derniers documents ne sont affectés que par l'inclusion de la frontière Allemagne-Luxembourg / Autriche.

En plus de ces changements majeurs, les GRT de la région CWE ont proposé des mises à jour de moindre enjeu.

3. ANALYSE DE LA CRE

A date de la présente délibération, toutes les améliorations demandées en mars 2015 n'ont pas encore été réalisées. Ces demandes restent valables ; leur état d'avancement est actuellement suivi par les régulateurs de la région CWE et fera par la suite l'objet d'une évaluation de leur part.

La méthodologie de calcul de capacité *flow-based* appliquée garantit que les capacités allouées à long terme (aux enchères annuelles et mensuelles) sont incluses dans le domaine *flow-based*. A ce titre, le type des droits de transport alloués à long terme (physiques ou financiers) et leur montant influencent la définition du domaine *flow-based*. L'évaluation du type et de la valeur de ces droits de transport alloués à long terme n'est pas traitée dans la présente délibération mais fera l'objet d'une analyse *ad hoc* par les régulateurs de la région CWE.

3.1 Calcul de capacité journalier

3.1.1 Inclusion de la frontière Allemagne – Luxembourg / Autriche

La CRE approuve l'introduction de la frontière Allemagne-Luxembourg / Autriche dans le couplage de marché fondé sur les flux dans la région CWE à partir du 1^{er} octobre 2018. Malgré les incertitudes concernant l'analyse d'impact (en raison de la difficulté à dissocier l'origine des offres dans les carnets d'ordres historiques de la zone Allemagne – Luxembourg – Autriche), celle-ci a montré qu'il n'y aurait pas de détérioration de la performance actuelle du calcul de capacité *flow-based* CWE. L'introduction de la frontière Allemagne-Luxembourg / Autriche devrait augmenter les échanges entre zones au sein de la région CWE.

3.1.2 Introduction d'une RAM minimale de 20%

Une RAM minimale de 20% de la capacité thermique pour chaque branche critique est appliquée depuis le 26 avril 2018. Cela représente une amélioration qui doit être incluse dans la méthodologie de calcul de capacité, dans l'attente des résultats de l'étude sur la sélection des branches critiques.

Cette étude est en cours. Une première version a été présentée par les GRT de la région CWE aux régulateurs en mai 2018 ; des analyses complémentaires sont attendues. Par ailleurs, les GRT de la région CWE proposent de mener un retour d'expérience après la division de la zone de dépôt d'offres Allemagne – Luxembourg – Autriche avant de mener une étude sur la sélection des branches critiques intégrant la nouvelle configuration des zones.

La CRE demande donc à RTE de collaborer avec ses homologues afin de fournir un calendrier pour effectuer cette analyse et améliorer la sélection des branches critiques. Ce calendrier ne devrait pas dépasser le 30 juin 2019.

Par ailleurs, la CRE souligne que les GRT de la région CWE devront justifier toute dérogation à l'application d'une RAM minimale de 20%, à l'égard des régulateurs et des acteurs du marché (voir la section « Transparence »). Ces dérogations doivent rester exceptionnelles et se produire uniquement lorsqu'il n'existe pas d'autres moyens d'assurer la sécurité du réseau.

3.1.3 Contraintes externes

Certains GRT de la région CWE utilisent actuellement des contraintes externes, c'est-à-dire des limites d'import / export pour leur zone de dépôt d'offres, pour des questions de sécurité du réseau liées notamment à la stabilité de la tension ou à la stabilité dynamique.

La CRE accueille favorablement la proposition de ne pas appliquer de contraintes externes pour la zone de dépôt d'offres Allemagne – Luxembourg et pour la zone de dépôt d'offres autrichienne. Comme les contraintes externes appliquées aujourd'hui pour la zone Allemagne – Luxembourg – Autriche se sont avérées limiter fréquemment le domaine *flow-based*, la décision de ne plus appliquer de contraintes externes après la division de cette zone devrait améliorer les possibilités d'échanges au sein de la région CWE. En 2015, les régulateurs de la région CWE avaient demandé aux GRT de justifier l'application de telles contraintes externes. Ces contraintes ont été levées en France depuis la mise en œuvre du calcul de capacité *flow-based*.

La CRE accepte le principe d'une application des contraintes externes par rapport à la position nette globale de la zone de dépôt d'offres, au lieu d'une contrainte externe modélisée sous forme de branche critique dans la région CWE. Néanmoins, de telles contraintes externes limitent toujours la capacité commerciale. Par conséquent, le fonctionnement de ces contraintes externes doit être mieux expliqué et justifié. Afin d'améliorer la transparence et de justifier la nécessité des contraintes externes et leur fonctionnement avec une position nette globale dans le processus de couplage de marché, la CRE demande à RTE de collaborer avec ses homologues afin de fournir un rapport décrivant :

- la justification de la valeur des contraintes externes appliquées ;
- la manière dont la position nette globale de la zone de dépôt d'offres est prise en compte dans le processus de couplage des marchés et la manière dont cela est coordonné entre les GRT de la région CWE ;
- la façon dont l'application de telles contraintes externes par rapport à la position nette globale d'une zone sera coordonnée entre les GRT de la région CWE et prise en compte dans les données de transparence et de surveillance du calcul de capacité *flow-based* CWE ;
- la date du passage d'une contrainte externe sous forme de branche critique dans la région CWE à une contrainte par rapport à la position nette globale de la zone.

3.1.4 Transparence

En ce qui concerne la transparence, les régulateurs de la région CWE notent que la liste des informations publiées ne reflète pas le niveau de transparence visé pour la région CWE. En mai 2018, les régulateurs de la région CWE ont partagé une liste des améliorations attendues à court terme en matière de transparence et ont exprimé leur soutien aux demandes des acteurs de marché.

D'une part, les régulateurs de la région CWE demandent que les données publiées avec les noms physiques et les codes d'identification énergie (ci-après « codes EIC ») des branches critiques et des indisponibilités critiques soient complétées d'ici le 15 octobre 2018.

D'autre part, les régulateurs de la région CWE demandent :

- la publication de la décomposition complète de la RAM ;
- l'inclusion du programme de référence de toutes les frontières de la région CWE et des autres frontières des zones concernées ;
- en cas de dérogation à la règle de la RAM minimale de 20%, la publication de la justification ;
- la publication des valeurs de PTFD et de RAM avant et après l'inclusion des capacités allouées à long terme ;
- la publication en temps utile de toutes les indisponibilités prises en compte dans le couplage de marché ;
- la publication de modèles de réseaux statiques actualisés.

3.2 Calcul de capacité infra journalier

La CRE note qu'il n'est actuellement pas prévu d'appliquer le processus de révision des capacités à l'échéance infra journalière, qui est appliqué à toutes les autres frontières de la région CWE depuis le 3 mai 2017, à la frontière Allemagne-Luxembourg / Autriche.

Tout en prenant en compte les évolutions en cours du calcul de capacité infra journalier, qui ont fait l'objet d'une proposition des GRT en juillet 2018 et sont en cours d'analyse par les régulateurs, la CRE demande à RTE de collaborer avec ses homologues afin d'étudier s'il est pertinent d'inclure, avant ces évolutions, la frontière Allemagne-Luxembourg / Autriche dans le processus de révision des capacités à l'échéance infra journalière et, le cas échéant, de mettre en œuvre cette inclusion.

DECISION

La CRE approuve la proposition de méthodologie de calcul de capacité à l'échéance journalière dans la région CWE (« *Central Western Europe* », Centre-Ouest Europe), soumise par RTE. En particulier, elle approuve :

- l'introduction de la frontière Allemagne-Luxembourg / Autriche dans le couplage de marché fondé sur les flux dans la région CWE à partir du 1^{er} octobre 2018 ;
- l'application d'une RAM (« *Remaining Available Margin* », marge disponible restante) minimale de 20% de la capacité thermique pour chaque branche critique ;
- la proposition de ne pas appliquer de contraintes externes pour la zone de dépôt d'offres Allemagne – Luxembourg et la zone autrichienne.
- le principe d'une application des contraintes externes par rapport à la position nette globale de la zone de dépôt d'offres, au lieu d'une contrainte externe modélisée sous forme de branche critique dans la région CWE.

La CRE demande à RTE de collaborer avec les autres gestionnaires de réseau de transport (GRT) de la région CWE pour répondre aux demandes formulées par l'ensemble des régulateurs de la région CWE :

- fournir un calendrier pour effectuer une nouvelle proposition de sélection des branches critiques. Ce calendrier ne devrait pas dépasser le 30 juin 2019 ;
- améliorer la transparence sur les contraintes externes et décrire comment celles-ci seront appliquées par rapport à une position nette globale d'une zone dans le processus de couplage de marché, en fournissant un rapport décrivant :
 - la justification de la valeur des contraintes externes appliquées ;
 - la manière dont la position nette globale de la zone de dépôt d'offres est prise en compte dans le processus de couplage des marchés et la manière dont cela est coordonné entre les GRT de la région CWE ;
 - la façon dont l'application de telles contraintes externes par rapport à la position nette globale d'une zone sera coordonnée entre les GRT de la région CWE et prise en compte dans les données de transparence et de surveillance du calcul de capacité *flow-based* CWE ;
 - la date du passage d'une contrainte externe sous forme de branche critique dans la région CWE à une contrainte par rapport à la position nette globale de la zone ;
- améliorer la transparence du couplage de marché fondé sur les flux dans la région CWE. Il s'agit notamment :
 - de l'exhaustivité des données publiées ;
 - de la publication de la décomposition de la RAM ;
 - des codes EIC des branches critiques et des indisponibilités critiques ;
 - du programme de référence de toutes les frontières de la région CWE et des autres frontières des zones concernées ;
 - des valeurs de PTF (« *Power Transfer Distribution Factor* », coefficient d'influence) et RAM avant et après inclusion des capacités allouées à long terme.

Cette méthodologie entrera en application sous réserve de la décision des autres autorités de régulation concernées.

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.

Délibéré à Paris, le 6 septembre 2018.

Pour la Commission de régulation de l'énergie,

Le Président,

Jean-François CARENCO

ANNEXE

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