

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 10 février 2016 portant approbation de l'évolution de la méthode de calcul de capacité aux frontières de la région Centre-Ouest Europe à l'échéance infra journalière

Participaient à la séance : Philippe de LADoucETTE, président, Catherine EDWIGE, Hélène GASSIN, Yann PADOVA, Jean-Pierre SOTURA, commissaires.

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 (CRE) approuve les règles de calcul des capacités d'interconnexions.

Dans sa délibération du 26 mars 2015 portant approbation du couplage de marché fondé sur les flux (*Flow based market coupling*)¹, la CRE a demandé à la société RTE Réseau de Transport d'Electricité (ci-après RTE), en sa qualité de gestionnaire de réseau, de « *mettre en œuvre, dès novembre 2015, un calcul systématique de la capacité à l'échéance infra-journalière sur la base d'hypothèses réactualisées par rapport à l'échéance journalière* ».

Le 18 novembre 2015, RTE a soumis à la CRE, pour approbation, une évolution de la méthode de calcul de capacité à l'échéance infra journalière aux frontières de la région Centre-Ouest Europe (*Central Western Europe*, ci-après CWE) regroupant la France, l'Allemagne, la Belgique, les Pays-Bas, le Luxembourg ainsi que l'Autriche en tant qu'observateur.

L'évolution de la méthode de calcul de capacité élaborée par les gestionnaires de réseaux de transport (GRT) de la région CWE a fait l'objet d'une consultation par RTE du 29 octobre au 6 novembre 2015.

1. Contexte

1.1. Calcul de capacité à l'échéance infra journalière

Le calcul de capacité constitue une étape fondamentale en vue de tirer le plus grand bénéfice des interconnexions existantes. Les valeurs de capacité calculées par le gestionnaire de réseau et mises à la disposition du marché doivent être maximisées, sous la contrainte de respecter la sécurité du système électrique ou de ne pas entraîner la mise en œuvre systématique de parades coûteuses.

Pour calculer la capacité disponible pour les échanges transfrontaliers, RTE détermine tout d'abord une situation de référence du réseau fondée sur le volume et la localisation de la production et de la consommation, la topologie du réseau et les échanges estimés aux frontières. RTE évalue ensuite les marges physiques restantes sur les ouvrages du réseau de transport, à réseau disponible complet ou à la suite de la simulation de la perte d'un ouvrage du réseau de transport. Ces marges physiques sont ensuite

¹ Délibération du 26 mars 2015 portant approbation du couplage de marché fondé sur les flux et de la méthode de calcul des capacités associées

réparties entre les frontières afin de déterminer la capacité qui peut être allouée sur chaque frontière. Deux méthodes existent aujourd'hui pour faire cette répartition : dans la méthode dite de capacité nette de transfert (*Net Transfer Capacity*, ci-après NTC), la capacité est répartie *a priori* et selon des clefs de répartition fixes entre les différentes frontières, tandis que dans la méthode fondée sur les flux (*Flow Based*) la répartition de la capacité est dynamique et prend en considération l'interdépendance entre les différents échanges et leur valeur afin de réduire le coût global de l'approvisionnement à l'échelle de la région

La méthode *Flow Based* est aujourd'hui utilisée à l'échéance journalière aux frontières de la région CWE.

A l'échéance infra journalière, aucun calcul de capacité n'est réalisé aujourd'hui de façon systématique aux frontières françaises. En règle générale, la capacité offerte au marché en infra journalier est la capacité résiduelle de l'échéance journalière et un nouveau calcul n'est réalisé qu'en cas d'évolution significative des hypothèses de calcul ou d'apparition de nouvelles contraintes sur le réseau.

La mise en place d'un calcul de capacité à l'échéance infra journalière peut améliorer le niveau de capacité d'interconnexion disponible pour les acteurs de marché à cette échéance. En effet, en se rapprochant de l'heure de livraison, les GRT ont une meilleure connaissance de l'état du réseau électrique et peuvent donc fonder leur calcul de capacité sur des hypothèses mises à jour. Ceci permet généralement une réduction des marges de sécurité prises par les GRT qui prennent en compte les incertitudes liées aux différentes échéances de temps.

Le modèle cible pour le calcul de capacité à l'échéance infra journalière est décrit dans 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 (ci-après Règlement CACM), entré en vigueur le 14 août 2015. Son article 20 dispose qu'un calcul de capacité fondé sur les flux doit être mis en œuvre par défaut à l'échéance infra journalière, sauf s'il est démontré que la méthode *Flow Based* serait moins efficace qu'une méthode NTC.

1.2. Calcul de capacité dans la région CWE

Le couplage de marché *Flow Based* à l'échéance journalière a été lancé le 21 mai 2015 dans la région CWE. Cette amélioration de la méthode de calcul de capacité est le résultat d'un long processus, décidé dès 2007. Dans sa délibération du 26 mars 2015, la CRE a, d'une part, approuvé la mise en place du couplage de marché *Flow Based* et, d'autre part, comme l'ensemble des régulateurs de la région CWE, demandé à son gestionnaire de réseau de « *mettre en œuvre, dès novembre 2015, un calcul systématique de la capacité à l'échéance infra journalière sur la base d'hypothèses réactualisées par rapport à l'échéance journalière* ».

En effet, la mise en œuvre de ce couplage de marché *Flow Based* à l'échéance journalière a des conséquences sur le niveau des capacités mises à disposition des acteurs de marché à l'échéance infra journalière : du fait de l'optimisation de l'allocation à l'échéance journalière permise par le couplage de marché *Flow Based*, le niveau de capacité disponible en infra journalier a globalement diminué. En outre, depuis la mise en œuvre du couplage de marché *Flow Based*, une augmentation de la volatilité de cette capacité a été observée. Enfin, des cas particuliers pour lesquels aucune capacité ne peut être attribuée dans les deux sens pour une frontière donnée sont également apparus.

La mise en œuvre du modèle cible prévu par le Règlement CACM pour l'échéance infra journalière, c'est-à-dire un calcul de capacité *Flow Based*, est un processus long qui ne pourra pas aboutir avant la fin de l'année 2017. Les régulateurs de la région CWE ont donc considéré qu'il était nécessaire de mettre en œuvre une solution transitoire permettant d'augmenter plus rapidement le niveau des capacités mises à disposition des acteurs de marché à l'échéance infra journalière.

2. Proposition de RTE

La méthodologie proposée par l'ensemble des GRT de la région CWE et soumise par RTE à la CRE consiste à réévaluer le niveau de capacité disponible pour l'échéance infra journalière : aucun recalcul de capacité n'est réalisé systématiquement. En revanche, la possibilité d'augmenter la capacité disponible à l'échéance infra journalière par rapport à la capacité résiduelle de l'échéance journalière est évaluée.

Le processus de réévaluation proposé par l'ensemble des GRT de la région se décompose en six étapes :

- i. Chaque jour, à l'issue du couplage journalier des marchés, les capacités disponibles pour chaque frontière à l'échéance infra journalière sont déduites du domaine de capacité issu du calcul de capacité *Flow Based* en J-1 et diminué des échanges réalisés à l'échéance journalière.
- ii. Si ces capacités sont inférieures à des seuils déterminés statistiquement, chaque GRT analyse la possibilité d'augmenter d'un montant donné la capacité sur ses frontières. Au démarrage du processus, les possibilités d'augmentation testées par RTE et les GRT transfrontaliers concernés seront de 100 MW sur la frontière avec l'Allemagne et de 200 MW sur celle avec la Belgique.
- iii. Les possibilités d'augmentation proposées par chacun des GRT de la région CWE sont mises en commun sur une plateforme avant d'être transmises à l'ensemble des GRT de la région.
- iv. Après avoir vérifié si les demandes d'augmentation sont compatibles avec la sécurité de son réseau, chaque GRT de la région CWE : (i) accepte totalement ou partiellement les demandes d'augmentation ; ou (ii) rejette les augmentations proposées. Pour mener cette analyse, RTE se fonde sur le domaine de capacité *Flow Based* qu'il a calculé pour l'échéance journalière, en prenant en compte ses seules contraintes.
- v. Les réponses des GRT sont mises en commun sur la plateforme. Le refus d'un seul des GRT de la région entraîne le rejet de l'ensemble des demandes.
- vi. En cas d'accord de l'ensemble des GRT menant à une augmentation des capacités, les capacités additionnelles sont publiées par les GRT.

3. Analyse de la CRE

La CRE rappelle que la mise en place d'un calcul de capacité efficace à l'échéance infra journalière est une amélioration essentielle qui est attendue par les acteurs de marché, et que le modèle cible prévu par le Règlement CACM à cette échéance est un calcul de capacité *Flow Based*.

La CRE constate que l'évolution de la méthodologie de calcul de capacité proposée par l'ensemble des GRT de la zone consiste à réévaluer les capacités et non à procéder à un calcul systématique de la capacité, comme demandé dans sa délibération d'approbation du *Flow Based* du 26 mars 2015.

La CRE considère cependant que la réévaluation proposée constitue une avancée qui permet d'améliorer l'allocation de la capacité à l'échéance infra journalière sans engendrer de retard sur le projet de mise en œuvre d'un calcul de capacité *Flow Based* à l'échéance infra journalière dans la région CWE. La CRE souhaite toutefois que RTE poursuive ses efforts d'amélioration de la méthode de réévaluation, en collaboration avec l'ensemble des GRT de la région CWE. L'amélioration de la méthode devra en particulier viser à relever les niveaux des demandes d'augmentation de capacité et tester davantage de valeurs intermédiaires de capacité afin de diminuer le risque de rejet.

La CRE constate également que, contrairement aux autres GRT de la région CWE, RTE n'utilise pas d'hypothèses de réseaux mises à jour à l'échéance infra journalière pour proposer, accepter ou refuser les augmentations de capacité proposées.

RTE a mené un test sur un échantillon de données du 25 mai 2015 au 28 janvier 2016 qui permet de conclure que, sans remettre à jour ses hypothèses, il n'aurait refusé les demandes communes de la région

CWE que dans 1% des cas environ. La CRE considère que l'utilisation par RTE d'hypothèses non mises à jour est acceptable, dans la mesure où elle n'aboutit pas à une situation où RTE deviendrait régulièrement le GRT limitant les échanges de la région CWE.

4. Décisions de la CRE

Approbation de la CRE

La CRE approuve l'évolution de la méthode de calcul de capacité aux frontières de la zone Centre-Ouest Europe à l'échéance infra journalière qui lui a été soumise par RTE par courrier en date du 18 novembre 2015.

Demandes de la CRE

La CRE rappelle que le modèle cible prévu par le Règlement CACM à l'échéance infra journalière est un calcul de capacité *Flow Based*, et qu'il doit être mis en œuvre selon le calendrier prévu par le règlement, c'est-à-dire avant la fin de l'année 2017.

La CRE demande à RTE :

- de lui fournir, tous les six mois, les données concernant les améliorations apportées sur le niveau de capacité disponible en infra journalier, ainsi que les éléments permettant à la CRE de s'assurer que RTE ne devient pas le GRT limitant fréquemment les échanges de la région CWE ;
- de collaborer avec les autres GRT de la région CWE en vue d'améliorer la méthode proposée, en évaluant notamment la possibilité : (i) de relever les niveaux des demandes d'augmentation de capacité ; et (ii) d'introduire de nouvelles valeurs intermédiaires d'augmentation de capacité.

Fait à Paris, le 10 février 2016

Pour la Commission de régulation de l'énergie,
Le Président,

Philippe de LADOUCETTE