



Maintenir l'équilibre de la zone de réglage Elia grâce au mécanisme de balancing

Afin d'assurer la stabilité du réseau électrique européen interconnecté, ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity) impose que l'équilibre entre la production et la consommation d'électricité soit en permanence assuré. Chaque gestionnaire de réseau de transport d'électricité à haute tension représenté au sein d'ENTSO-E a pour mission de maintenir l'équilibre dans sa zone de réglage. En Belgique, chaque ARP est individuellement responsable du contrôle de l'équilibre pour son périmètre. Elia a mis en place un mécanisme de balancing pour assurer l'équilibre au niveau national et régler les déséquilibres instantanés que les ARP ne sont pas en mesure de contrôler.

Ce mécanisme fait appel à des réserves de puissance fournies par certains utilisateurs du réseau d'Elia. Les coûts associés au bon fonctionnement du mécanisme de balancing sont couverts par un tarif appliqué sur les déséquilibres éventuels des ARP. Cette tarification se base sur une logique de reflet des coûts ("cost reflective") et incite chaque ARP à maintenir l'équilibre de son périmètre.

Pour plus d'informations sur le tarif de déséquilibre ou les informations liées au balancing mises à disposition sur Internet, consultez les fiches "Un tarif de compensation des déséquilibres qui incite à maintenir l'équilibre" et "La publication électronique d'informations liées au balancing: une information au service du marché".

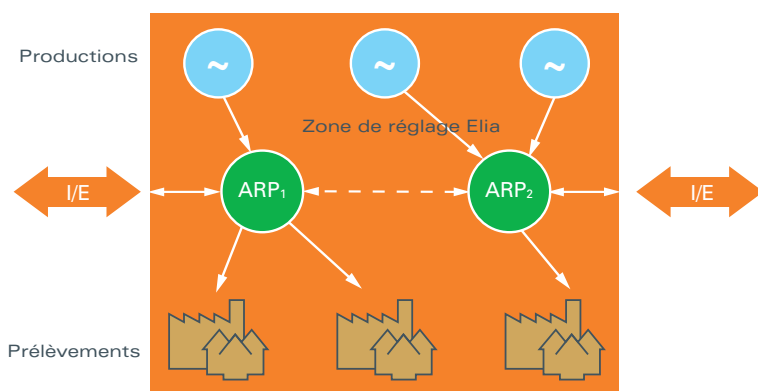
I. L'équilibre: les principes

I.1. Zone de réglage et périmètre d'équilibre

En tant que gestionnaire du réseau de transport d'électricité en Belgique, Elia veille à l'équilibre entre production et consommation à l'intérieur de sa zone de réglage. Cette zone couvre le territoire belge (à l'exception d'une partie du réseau du gestionnaire de réseau de distribution AIESH) et une partie du Grand Duché de Luxembourg. Elia est soutenue dans cette tâche par les ARP qui ont pour mission de mettre en œuvre tous les moyens à leur disposition pour maintenir l'équilibre à l'intérieur d'un "périmètre d'équilibre". Ce périmètre est notamment constitué de points d'injection et de prélèvements pour lesquels ils ont été désignés en tant que responsable d'équilibre (ARP).

I.2. Des règles pour assurer l'équilibre du réseau Elia

Des règles ayant pour objectif l'équilibre de la zone de réglage Elia ont été établies. Tant Elia que les ARP sont tenus de les appliquer scrupuleusement. Dans la pratique, les ARP gèrent l'équilibre de leur périmètre. Un déséquilibre dans un périmètre peut entraîner un déséquilibre global de la zone de réglage Elia. C'est dans ce contexte que le Règlement Technique fédéral fixe un cadre précis d'application pour la zone de réglage Elia. Concrètement les ARP doivent mettre en œuvre toutes les mesures raisonnables pour que les injections et prélèvements d'électricité effectués dans leur périmètre soient en permanence à l'équilibre et ce, quart d'heure par quart d'heure. Elia veille à la compensation de l'équilibre global de sa zone de réglage, également quart d'heure par quart d'heure.



 Périmètre d'équilibre ou portefeuille d'équilibre d'un ARP

 Zone de réglage Elia

 Importations/Exportations

I.3. Un périmètre d'équilibre, plusieurs types d'injections et de prélèvements

Les injections reprises dans le portefeuille d'un ARP peuvent être de différents types. Il peut s'agir:

- d'injections d'unités de production mesurées au niveau des points d'accès repris dans le portefeuille de cet ARP;
- d'injections sur le réseau Elia d'unités de production suivies par les gestionnaires de réseau de distribution (Elia reçoit ces données de la part des GRD au travers d'un processus d'allocation);
- d'importations internationales qui s'effectuent par le biais de nominations;
- d'échanges d'énergie avec d'autres ARP réalisés via une nomination sur le Hub (achats).

Différentes catégories de prélèvements peuvent aussi être repris dans le périmètre de l'ARP. Il peut s'agir:

- de prélèvements mesurés au niveau des points d'accès repris dans le périmètre de cet ARP;
- de prélèvements, résultat d'un processus d'allocation traité par d'autres gestionnaires de réseaux de distribution;
- des exports internationaux qui s'effectuent par le biais de nominations;
- des échanges d'énergie avec d'autres ARP réalisés via une nomination sur le Hub (ventes);
- des pertes liées aux prélèvements (pour les raccordements aux niveaux de tension 150-380kV).

I.4. La vérification des équilibres individuels: une opération en deux phases

En tant que gestionnaire du réseau de transport d'électricité en Belgique, Elia vérifie que les périmètres des ARP actifs sur sa zone de réglage sont bien en équilibre. Cette vérification s'opère en deux phases:

- une première vérification effectuée en jour J -1 sur la base des nominations transmises par les ARP;
- une vérification a posteriori sur la base de la mesure des injections et des prélèvements réellement effectués.

Afin qu'Elia puisse planifier au mieux les flux électriques sur le réseau en temps réel, l'ensemble des injections et prélèvements nominés par l'ARP en J-1 doit être en équilibre. Certaines nominations pourraient être refusées par Elia si tel n'était pas le cas.

Les mesures des injections et des prélèvements réelles sont utilisées pour calculer la valeur d'un éventuel déséquilibre entre injections et prélèvements. Ce déséquilibre est suivi quart d'heure par quart d'heure. Seul ce déséquilibre observé en jour J fera l'objet d'une facturation pour l'ARP en déséquilibre.

II. Le mécanisme de balancing, un moyen pour maintenir l'équilibre

Elia veille à la compensation des déséquilibres de sa zone de réglage quart d'heure par quart d'heure. C'est dans ce contexte que le mécanisme de balancing a été créé. Ce mécanisme est aussi connu sous les dénominations de "mécanisme de compensation des déséquilibres quart-horaires" ou de "mécanisme d'ajustement".

II.1. Les moyens d'Elia pour maintenir l'équilibre global

Le mécanisme de balancing permet à Elia de maintenir l'équilibre au sein de sa zone de réglage et, par conséquent, de respecter ses obligations de solidarité vis-à-vis des autres zones de réglage qui constituent le réseau électrique européen interconnecté. En pratique, Elia s'assure de pouvoir disposer de réserves de puissance, à la hausse ou à la baisse, grâce auxquelles elle pourra compenser un éventuel déséquilibre. Il s'agit notamment:

- de la réserve secondaire: une réserve de puissance activable rapidement et automatiquement à la hausse et à la baisse (consultez la fiche produit "Réserve secondaire");
- de la réserve tertiaire de production contractée: une réserve de puissance uniquement activable à la hausse et utilisée en cas de déséquilibre négatif important (consultez la fiche produit "Réserve tertiaire de production");
- de la réserve tertiaire de prélèvement contractée: une réserve de puissance uniquement activable à la baisse et utilisée en cas de déséquilibre négatif important (consultez la fiche produit "Une interruption de prélèvement rémunérée pour protéger le réseau");
- de la puissance activable à la hausse et à la baisse en fonction de la marge disponible des machines de production et sur demande d'Elia, et ce dans le cadre du contrat CIPU (consultez la fiche produit "Le contrat CIPU : un cadre fixe pour la participation à la gestion du réseau à haute tension");
- des secours inter-TSO, à savoir des accords passés avec les gestionnaires du réseau voisins et qui portent sur l'importation ou l'exportation d'électricité.

II.2. Activation de réserves

Lorsqu'Elia veut compenser un déséquilibre au sein de sa zone de réglage, elle active les moyens de réglage mis à sa disposition. La manière dont ces moyens sont utilisés varie suivant la position de la zone de réglage en termes de déséquilibre:

- si la zone de réglage est excédentaire, c'est-à-dire si le déséquilibre de celle-ci a pour cause un surplus de puissance injectée (on parle de déséquilibre positif), Elia activera son réglage à la baisse;
- si la zone de réglage est déficitaire, c'est-à-dire si le déséquilibre de celle-ci a pour cause un déficit de puissance injectée (on parle de déséquilibre négatif), Elia activera son réglage à la hausse.

Conformément au Règlement technique, Elia activera les moyens de réglage mis à sa disposition dans l'ordre suivant :

- activation, en première instance, du réglage secondaire automatique;
- activation, en deuxième instance, du réglage tertiaire non contracté (réserves CIPU) selon un merit order technico-économique;
- activation, en troisième instance, du réglage tertiaire contracté (R3) selon un merit order technico-économique.

Différents éléments modifieront le classement purement économique, par exemple :

- le risque de congestion sur le réseau en raison duquel certaines offres ne peuvent être activées pour des raisons de sécurité du réseau;
- le nombre limité d'activations autorisées de la réserve contractée auprès de clients délestables;
- le caractère non garanti de la solidarité entre GRT.

III. La tarification du maintien et du rétablissement de l'équilibre

Le mécanisme qu'Elia met en œuvre pour rétablir l'équilibre au sein de sa zone de réglage engendre un certain nombre de coûts, notamment en termes de rémunération des fournisseurs de réserve. Ces coûts sont répercutés aux ARP, en appliquant le "tarif d'énergie d'équilibrage" aux déséquilibres observés.

III.1. Une approche qui reflète les coûts

Le "tarif de l'énergie d'équilibrage" ou "tarif de déséquilibre" repose sur une logique de reflet des coûts ("cost reflective"). Grâce à un certain nombre de paramètres liés aux volumes et aux prix de puissance activée pour rétablir l'équilibre de sa zone, ce tarif reflète les coûts réellement supportés par Elia pour ses opérations de compensation des déséquilibres individuels.

III.2. L'effet incitatif, un facteur incontournable

Pour des raisons évidentes d'efficacité, les tarifs de déséquilibre doivent avoir un effet incitatif pour les ARPs, avec pour objectif que ces derniers mettent tout en œuvre pour maintenir leur portefeuille à l'équilibre. En effet, le dimensionnement des réserves contractées par Elia ne permet pas que, pour des raisons économiques ou opérationnelles les ARP se mettent à tout moment en déséquilibre.

La fiche "Un tarif de compensation des déséquilibres qui incite à maintenir l'équilibre" décrit en détail la manière dont ce tarif est établi. Pour un maximum de transparence, tous les paramètres utilisés pour établir la tarification sont publiés sur le site Internet d'Elia (voir fiche "La publication électronique d'informations liées au balancing").

IV. Les avantages du balancing

Le mécanisme de balancing revêt une importance capitale pour tous les acteurs du marché belge de l'énergie, de manière directe ou indirecte:

- l'équilibre du réseau à haute tension géré par Elia est un élément clé de stabilité. Le mécanisme de balancing profite donc à tous les utilisateurs du réseau, qui disposent de la sorte d'un réseau sûr et efficace grâce auquel ils peuvent exercer leurs activités en toute sécurité;
- le choix d'un système de compensation des inévitables déséquilibres et la volonté d'inciter les ARP à garder leur portefeuille en équilibre permet de limiter significativement les risques de perturbations ou d'effondrement du réseau;
- la tarification des déséquilibres établie par Elia fait office de référence pour les acteurs du marché qui souhaitent passer des contrats similaires avec d'autres acteurs du marché.

Afin d'aider les ARP à limiter les risques financiers liés à sa gestion du déséquilibre, Elia propose une convention de pooling à signer par plusieurs ARP: les ARP qui le désirent s'accordent ensemble et Elia établit une facture globale de leurs déséquilibres. Cette globalisation permet souvent de réduire le montant de la facture pour déséquilibres.

Voir à ce sujet la fiche produit: "La convention de pooling: globaliser les déséquilibres de plusieurs ARP pour en réduire la facture".

V. Bases légales et contractuelles

Le mécanisme de balancing mis en place par Elia trouve sa source dans de nombreuses dispositions du Règlement Technique fédéral.

Le mécanisme de balancing en 5 points

- Le mécanisme de balancing vise à maintenir l'équilibre dans la zone de réglage Elia.
- En maintenant l'équilibre de leur périmètre, les ARP sont partenaires d'Elia dans le maintien de l'équilibre global de la zone de réglage Elia.
- Le mécanisme de balancing fixe de manière transparente et non discriminatoire un cadre de règles portant sur les moyens mis en œuvre pour rétablir l'équilibre de la zone de réglage Elia.
- Ce mécanisme permet de compenser les déséquilibres de la zone de réglage Elia à un coût raisonnable.
- Le mécanisme de balancing mis en place par Elia découle des prescrits du Règlement Technique fédéral.

