Note méthodologique

Calcul de l'obligation de capacité d'un fournisseur

Note établie à partir des documents suivants :

- Décret n°2012-1405 du 14 décembre 2012 portant création d'un mécanisme d'obligation de capacité dans le secteur de l'électricité
- Projet de règles du mécanisme de capacité transmis par RTE
- Présentation ERDF en date du 09/07/2013 sur la prise en compte de la thermosensibilité dans le calcul de la puissance de référence

A l'occasion de la concertation pilotée par RTE au sein des groupes de travail consacrés aux règles du mécanisme de capacité, diverses opinions se sont exprimées sur le sujet du calcul de l'obligation de capacité d'un fournisseur. Les orientations proposées par RTE dans le projet de règles soulèvent des problèmes d'instabilité que EDF propose de limiter.

Instabilité de la méthode retenue dans le projet de Règles

EDF a identifié deux facteurs principaux d'instabilité dans la méthode de calcul de l'obligation de capacité proposée par RTE :

- Celle-ci repose sur un historique de données court, d'une année. Ainsi, selon la rigueur de l'hiver ou le placement de la vague de froid au sein de l'hiver, le gradient estimé par la méthode proposée pourrait varier de manière importante. Pour autant, le niveau d'obligation n'a pas vocation à être modifié par des aléas de court terme ou des erreurs de modélisation.
- Le gradient proposé est calculé à la maille d'un fournisseur, or le périmètre des données nécessaires au calcul du gradient est variable au cours de l'hiver à cause de l'évolution du portefeuille de clients du fournisseur. Ainsi, la méthode des deltas de consommation pour estimer la thermo-sensibilité du fournisseur comprend intrinsèquement un bruit parasite créé par l'évolution du portefeuille du fournisseur.

Du fait de son instabilité, la méthode proposée dans le projet de Règles pourra être génératrice de surcoût pour le consommateur final.

Aussi, en réponse à une proposition de RTE de soumettre une note méthodologique décrivant les principes de calcul, EDF propose le mode de calcul décrit ci-dessous.

Celui-ci repose sur un double objectif :

- Que le design du mécanisme limite le coût global du système en assurant aux fournisseurs la prévisibilité du niveau d'obligation
- Que le mécanisme assure l'additivité des obligations générées par chaque consommateur

Proposition de méthode stabilisant la prévision du fournisseur

La méthodologie de calcul proposée est établie en deux étapes successives :

1. Définition ex ante d'un jeu de gradients normatifs et application d'un coefficient de calage pour se ramener au gradient France utilisé par RTE dans la publication la plus récente du bilan prévisionnel

2. Rebouclage sur un niveau d'obligation totale du système estimé par RTE avant la période de livraison considérée dans la publication la plus récente du bilan prévisionnel

1. Les gradients des consommateurs doivent être définis ex ante pour assurer au fournisseur la prévisibilité de l'obligation générée par ses clients, et recalés pour se ramener au gradient France utilisé par RTE dans la publication du niveau prévisionnel d'obligation du système

Deux catégories de consommateurs peuvent être distinguées : les profilés et les télérelevés.

- Catégorie des consommateurs profilés : les gradients de la Reconstitution des Flux en vigueur au 1er juillet de l'année de livraison AL sont utilisés dans le mécanisme de capacité. Etablis dans le cadre du processus de reconstitution des flux et validés en Comité de Gouvernance du Profilage, ils constituent la référence statistiquement représentative du comportement des consommateurs profilés. Ces gradients sont en effet utilisés pour calculer leur courbe de charge qui fait ensuite l'objet d'un calage sur la courbe de référence nationale constatée.

- Catégorie des consommateurs télérelevés : un jeu de gradients normatifs définis ex ante par classe de consommateurs sera employé (code NAF ou toute autre proposition permettant de fiabiliser la segmentation des clients télérelevés).

Cette étape permet de lever l'instabilité des gradients calculés ex post à la maille de chaque fournisseur sur un historique d'une seule année, tels que proposé dans le projet de règles. Elle permet également, en cohérence avec le suivi des périmètres Fournisseurs proposé dans les règles, de répartir équitablement l'obligation entre les fournisseurs lors des changements de périmètre des consommateurs survenant au cours de la période de livraison.

A l'issue de la période de livraison, il est procédé à un recalage, via l'application d'un coefficient ramenant la somme des gradients normatifs pondérés de la consommation constatée[1] des

[1] issue de la réconciliation temporelle

différentes catégories de clients thermosensibles à la valeur du gradient France estimée par RTE avant le début de la période de livraison. Ce gradient France est celui qui est utilisé par RTE dans son estimation de l'obligation globale du système, publiée dans la réactualisation la plus récente du bilan prévisionnel.

Ce recalage permettrait de réattribuer aux seuls consommateurs thermosensibles leur contribution au risque de défaillance vu de ce bilan prévisionnel.

2. **Application d'un coefficient de bouclage à l'ensemble des consommateurs pour se ramener au niveau d'obligation prévisionnelle France (cohérente avec l'exercice du bilan prévisionnel), telle qu'établie avant la période de livraison dans le cadre de la plus récente publication faite par RTE**

   En application des dispositions de l'art. 18.1 du décret n° 2012-1405 du 14 décembre 2012, relatives à la publication régulière du niveau d'obligation France par RTE, un coefficient de bouclage unique est ensuite appliqué à tous les consommateurs, pour ramener la somme des puissances de référence de l'ensemble des consommateurs au niveau d'obligation prévisionnelle du système à la maille France. L'obligation prévisionnelle utilisée à cette étape est celle établie par RTE dans la plus récente publication avant la période de livraison considérée, cohérente avec l'exercice du bilan prévisionnel.

   L'étape de bouclage permet de traduire la vision du risque de défaillance du bilan prévisionnel en insensibilisant le niveau d'obligation de l'année de livraison des aléas vécus hors thermo-sensibilité (activité économique, éclairage, induisant une saisonnalité dans la part non thermosensible de la consommation).

   Il est donc légitime que le bouclage s'applique à tous les consommateurs, thermosensibles et non thermosensibles.

Intérêt de la méthodologie proposée

La méthodologie proposée permet aux fournisseurs d'avoir une bonne visibilité de leur niveau d'obligation avant l'année de livraison. Ceci signifie qu'ils sont incités à remplir leur obligation de capacité en amont, dès les premières sessions de marché. Sans visibilité des fournisseurs sur leur niveau d'obligation, le risque est fort de ne voir un marché actif qu'au cours de la période de livraison.

La stabilisation du niveau d'obligation France contribue également à faciliter l'émergence d'un prix de la capacité robuste qui est le signal économique de long terme de la tension du système.

En retenant de telles dispositions, le marché de capacité est bien complémentaire du marché de l'énergie : ce dernier réalise à court terme la meilleure allocation possible des ressources de production et d'effacement pour fournir la demande en fonction des aléas vécus.

*****