

# Le développement des effacements

---

## LA CAPACITE, OU COMMENT GARANTIR LA SECURITE D'APPROVISIONNEMENT

Afin d'assurer la sécurité d'alimentation en électricité, l'UFE milite depuis plusieurs années pour la mise en place d'une obligation de capacité afin de compléter le marché de gros de l'énergie. En effet, ce dernier ne donne pas, seul (energy only), de garantie sur la réalisation des investissements assurant le niveau de sécurité d'alimentation souhaité.

L'obligation de capacité, dont la mise en œuvre effective est attendue pour l'hiver 2016-2017, responsabilisera les acteurs du système électrique et donnera l'assurance que le système électrique dispose d'assez de capacités pour satisfaire la demande en électricité, en particulier pendant les périodes de consommation extrêmes.

### *Le mécanisme d'obligation de capacité*

Le législateur a fait le choix d'instaurer une obligation de capacité pesant sur les fournisseurs, afin de garantir que le critère de sécurité d'alimentation fixé par la réglementation nationale sera atteint. Ce critère est une durée de délestage tolérée de 3 heures par an en moyenne.

Un marché des garanties de capacité sera mis en place, afin de permettre aux acteurs obligés d'échanger des « garanties de capacité » avec les détenteurs de capacité et ainsi de pouvoir honorer leurs obligations au moindre coût pour la collectivité.

Ce marché devrait révéler le véritable prix de la capacité et permettra d'assurer la sécurité d'approvisionnement de manière efficace.

## LES EFFACEMENTS PARTICIPENT DE LA SECURITE D'APPROVISIONNEMENT ELECTRIQUE

Les effacements ont un rôle utile à jouer, d'une part, dans la sécurité d'approvisionnement (capacité mobilisable à la pointe) et, d'autre part, dans l'équilibrage dynamique du système électrique (capacité mobilisable pour faire face aux variations de l'équilibre offre/demande).

En période de pointe, c'était jusqu'ici le plus souvent la production qui s'ajustait à la consommation (en recourant à des sources de production supplémentaires). La logique de l'effacement est inverse, puisque c'est la consommation qui s'ajuste, plutôt que la production. Les effacements participent ainsi à la sécurité d'approvisionnement, au même titre que des capacités de production.

Par ailleurs, en modérant ponctuellement la consommation d'un certain nombre de clients, les effacements peuvent également contribuer à la préservation de l'équilibre instantané entre la consommation et la production d'électricité. Alors qu'une part de plus en plus importante de l'électricité consommée en France va être produite par des énergies renouvelables, les effacements seront ainsi un atout précieux pour favoriser

l'intégration des éoliennes et des centrales solaires dans le système électrique français. Ils pourront être mis à contribution pour réagir rapidement aux variations de production de ces sources d'énergie intermittentes.

#### QUAND RECOURIR AUX EFFACEMENTS ET COMMENT LES VALORISER ?

**C'est dans sa temporalité que l'effacement prend tout son sens.** Lorsqu'un effacement est activé dans une période de forte tension sur l'équilibre offre/demande (un soir d'hiver par exemple), il permet d'éviter des coûts de production élevés.

Une partie de la consommation sera le plus souvent reportée, et il est souhaitable que ce report intervienne sur une période de moindre tension (par exemple au milieu de la nuit) où les coûts sont moins élevés.

Le recours aux effacements permet ainsi de réduire les besoins de capacité de production pour faire face à la pointe. Il permet aussi, en évitant de mobiliser des centrales thermiques de pointe, d'éviter des émissions de CO<sub>2</sub>.

**La valeur capacitaire des effacements est donc majeure.** Si la rémunération des économies d'énergie générées par les effacements est envisageable, elle ne peut être que marginale, la valeur capacitaire de l'effacement étant plus importante. Ainsi, aux Etats-Unis, le mécanisme de capacité de PJM est aujourd'hui la principale source de revenus des effacements, pour un potentiel de 10 GW de capacité d'effacement.

#### EN ATTENDANT LA MISE EN PLACE DU MECANISME DE CAPACITE ?

Avec la mise en place de l'obligation de capacité, le secteur des effacements a vocation à se développer. Mais en attendant la mise en œuvre effective du mécanisme de capacité, qui doit permettre de valoriser les effacements à la hauteur de leur contribution à la sécurité d'alimentation du système, l'attention des pouvoirs publics sur le développement de cette activité - dans l'industrie, dans le tertiaire ainsi que dans le diffus- est grande.

L'utilité des effacements pour le système apparaît renforcée au vu du dernier bilan prévisionnel de RTE qui prévoit un déficit de capacité dès l'hiver 2015-2016. La mise en œuvre du mécanisme d'obligation de capacité apparaît donc nécessaire. Elle donnerait de la visibilité au développement des effacements, enverrait les signaux nécessaires aux consommateurs lors des périodes de pointe et apporterait rapidement des réponses au risque pesant sur la sécurité d'approvisionnement.

#### LA PROPOSITION DE L'ARTICLE 46 BIS

L'article 46 bis distingue les différents moyens pour réaliser des effacements (provoqués par un signal de prix adressé par des fournisseurs ou déclenchés par des opérateurs) et précise que le choix des consommateurs entre ces deux modes est exclusif, ce qui constitue une condition nécessaire pour pouvoir déployer des offres de fourniture incitant à l'effacement. Cette disposition essentielle doit être maintenue.

Il distingue ensuite les effets possibles de l'effacement : 1) l'effacement peut avoir pour effet d'augmenter la consommation du site de consommation effacé avant ou après la période d'effacement ou, 2) l'effacement, lorsqu'il n'est pas couvert par de l'autoproduction et qu'il n'y a pas d'effet report, est une économie d'énergie.

Deux modalités d'aide sont envisagées dans cette disposition, au profit des opérateurs d'effacement :

1. Une prime, prenant en compte « les avantages de l'effacement pour la collectivité » et exprimée en € par MWh, est donc définie « en énergie ». Cette prime, dont le niveau pourrait aller jusqu'à 30€ par MWh effacé, est intégrée dans le montant global des charges de service public financées par la CSPE, répercutée sur l'ensemble des clients (la CSPE représentant à l'heure actuelle déjà 13% de la facture d'un client domestique) ;
2. Un versement traité de manière différenciée, selon que l'effacement génère des économies d'énergie ou non : pour la part de la consommation effacée donnant lieu à économie d'énergie, la communauté des fournisseurs devra assumer le versement vers les fournisseurs d'électricité des sites effacés. Cette **charge** pesant sur la communauté des fournisseurs, sera, là encore, répercutée sur les consommateurs. Elle constitue de fait une subvention des opérateurs d'effacement par les fournisseurs (et donc par les clients), car les opérateurs d'effacement pourront vendre sur les marchés de gros de l'énergie obtenue gratuitement.

**L'UFE estime que cette approche n'est pas la bonne car elle alourdit la facture des consommateurs, sans leur envoyer de signaux qui les responsabilisent sur leur consommation à la pointe.**

Cette approche incite par ailleurs les opérateurs d'effacement à surévaluer les économies d'énergie, ce qui biaise la réalité et nie l'intérêt du décalage de consommation vers des périodes où les prix de marché sont bas.

Enfin, cette approche oppose des acteurs du système électrique – fournisseurs et opérateurs d'effacement industriel d'une part, et opérateurs d'effacement diffus d'autre part –, au risque de créer une bulle spéculative, alors que l'ensemble des acteurs devrait partager l'objectif de construire un modèle de sécurité d'approvisionnement efficace.

#### LE VERSEMENT EST JUSTIFIÉ QUE L'EFFACEMENT SOIT OU NON REPORTE

Dans les règles qui organisent les échanges sur les marchés, un fournisseur doit injecter sur le réseau, à tout moment, exactement la quantité d'électricité consommée par ses clients, sous peine de se voir imposer des pénalités financières en cas de déséquilibre. Pour s'approvisionner, le fournisseur peut produire l'électricité dont il a besoin ou l'acheter sur les marchés de gros. Lorsqu'un opérateur d'effacement réalise un effacement chez les clients d'un fournisseur, les règles de marché relatives aux

effacements imposent à ce fournisseur de ne pas modifier la quantité d'électricité qu'il injecte. C'est-à-dire qu'il est tenu d'injecter la même quantité d'électricité que celle qu'il aurait injectée si ses clients ne s'étaient pas effacés. **Ces règles particulières sont nécessaires pour préserver l'équilibre du système électrique (voir encadré). Par conséquent, le fournisseur dont les clients sont effacés se trouve dans la situation de devoir produire ou acheter autant d'électricité pour préserver l'équilibre du système mais sans pouvoir facturer à ses clients la part effacée.** Du côté de l'opérateur d'effacement, les règles de marché lui permettent de valoriser sur le marché de gros la consommation d'électricité effacée.

Au final, les coûts d'approvisionnement du fournisseur dont des clients sont effacés sont inchangés. Pour qu'il puisse couvrir ses coûts qui restent donc les mêmes que ses clients consomment ou qu'ils soient effacés, la loi du 15 avril 2013 a prévu que l'opérateur d'effacement lui verse un montant correspondant à ce qu'il aurait facturé à ses clients en l'absence d'effacement.

Dans ce cadre où les opérateurs d'effacement ont la possibilité de vendre directement l'énergie effacée sur les marchés de gros, l'Autorité de la Concurrence et la Commission de régulation de l'énergie ont confirmé le bien-fondé d'un tel versement, qui constitue la contrepartie du fait qu'une quantité d'électricité est mise à disposition d'un opérateur, par un fournisseur, afin qu'il puisse la revendre.

Cette contrepartie est liée aux quantités effacées et revendues. Elle est donc due indépendamment du fait que la consommation effacée est reportée à un autre moment ou non. Le report doit être traité par ailleurs de manière symétrique à l'effacement.

En l'absence de versement, les fournisseurs seraient forcés à céder de l'énergie aux opérateurs d'effacements sans contrepartie. **Ceci signifierait, pour les opérateurs, la possibilité de vendre de l'énergie obtenue gratuitement, sans l'avoir ni produite ni achetée, ce qui constituerait un enrichissement sans cause, et, pour les fournisseurs, une véritable spoliation.**

#### *Pourquoi le fournisseur doit maintenir une injection sur le réseau*

Les règles de marché relatives aux effacements imposent à un fournisseur, dont les clients ont été effacés, d'injecter la même quantité d'électricité que celle qu'il aurait injectée s'il n'y avait pas eu d'effacements. Comme le soulignait RTE dans son rapport de consultation des règles NEBEF1.0, l'absence d'une telle obligation pour le fournisseur « serait inacceptable pour le bon fonctionnement du système électrique, voire dangereuse à terme pour sa sûreté ».

Pour bien comprendre, il faut supposer qu'une telle règle n'existe pas et imaginer deux fournisseurs : le fournisseur A et le fournisseur B. A l'heure H, le fournisseur A sera à l'équilibre : ses clients consommeront 30MWh, et c'est précisément la quantité d'électricité qu'il injectera sur le réseau. Le fournisseur B, lui, doit encore trouver

10MWh supplémentaires pour couvrir la consommation de ses clients qui sera de 50 MWh ; les 40MWh restants devant être produits par les centrales électriques qu'il exploite. Imaginons que ces 10 MWh manquants lui soient fournis par un opérateur d'effacement qui effacera pour cela 10 MWh de consommation chez les clients du fournisseur A. Dès lors, les clients du fournisseur A ne consommeront donc plus que 20MWh.

Si le fournisseur A n'est pas contraint de maintenir le même niveau d'injection d'électricité, il est très probable qu'il va en réalité réduire ce niveau pour ne plus injecter que 20 MWh, soit précisément la consommation de ses clients, c'est-à-dire celle pour laquelle il va être payé par eux. Dans une telle situation, tous les acteurs seraient alors apparemment équilibrés, mais en réalité, le système électrique, lui, serait déséquilibré, puisque seulement 60MWh seraient injectés (20MWh par le fournisseur A et 40MWh par le fournisseur B) quand 70MWh seraient consommés (20MWh par les clients du fournisseur et 50MWh par les clients du fournisseur B). **L'absence d'une telle obligation menacerait donc la préservation de l'équilibre instantané entre production et consommation d'électricité.**

#### LES PROPOSITIONS DE L'UFE

L'UFE propose, pour accompagner le développement des effacements, de prévoir un modèle sain, robuste, envoyant les bons signaux économiques et s'appuyant sur la valeur capacitaire des effacements.

Le schéma devra répondre à trois préoccupations :

- ⇒ Un **modèle de valorisation basé sur les fondamentaux**, et notamment la valeur capacitaire des effacements, s'inscrivant dans le cadre des dispositifs pérennes mis en place pour assurer la sécurité d'approvisionnement à partir de l'hiver 2016-2017.
- ⇒ Un **modèle de valorisation sain**, sans subvention cachée ni transfert indu entre acteurs du système électrique, et sans discrimination entre types d'effacement.
- ⇒ Un **modèle de subvention transitoire** permettant d'accompagner la croissance de l'activité, mais assurant que seuls les effacements efficaces, vecteurs de performance économique, se développent dans la durée.

La proposition de l'UFE s'articule autour de deux évolutions complémentaires :

### **1. Une mise en œuvre rapide du mécanisme d'obligation de capacité**

Le mécanisme d'obligation de capacité permettra de reconnaître la contribution des différentes capacités, et en particulier de valoriser la contribution des capacités d'effacements de consommation et des capacités de stockage pour leur apport à la sécurité d'alimentation du système. La valeur des effacements réside (comme tous les moyens de pointe) principalement dans la capacité. Le mécanisme d'obligation de capacité est donc nécessaire pour permettre leur développement. Il sélectionnera les capacités les plus compétitives, au bénéfice des consommateurs. Il ne donnera pas lieu à des coûts supplémentaires pour le consommateur, car les coûts de la sécurité d'alimentation sont compris dans la construction des tarifs réglementés de vente depuis toujours. En outre, en situation de surcapacité, le dispositif révélera un prix de la capacité très faible : il ne risque donc pas d'être détourné pour financer des actifs inutiles et les capacités en excès resteront incitées au déclassement.

### **2. Une évolution de l'article 46bis du projet de LTECV**

- i. Rectifier l'article 46 bis, en maintenant le régime actuellement prévu par la loi de versement unique de l'opérateur d'effacement vers le fournisseur.
  - ⇒ *Amendement prévoyant un régime de versement unique, acquitté par le client directement ou par l'intermédiaire des opérateurs d'effacement avec lequel il est lié contractuellement, dès lors que les quantités effacées sont mises à disposition par les fournisseurs pour être revendues sur les marchés.*
- ii. Repenser le soutien au développement des effacements au vu des avantages qu'ils apportent effectivement à la collectivité, selon des modalités différentes  
Plusieurs pistes complémentaires sont envisageables :
  - ⇒ Réorienter la valorisation des avantages en matière de MDE, de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et de sobriété énergétique grâce à une action plus visible et incitative pour le client : *éligibilité de l'installation du matériel permettant les effacements au dispositif des certificats d'économie d'énergie (CEE) par la création d'une fiche dédiée, à la main de la DGEC, ADEME et ATEE.*
  - ⇒ Assurer une rémunération de la valeur capacitaire de l'effacement, en prévoyant un soutien transitoire, qui bonifie en €/MW les effacements pour leur maintien ou leur développement d'ici à la première année de valorisation de la capacité dans le cadre du mécanisme d'obligation de capacité

⇒ A la mise en place du mécanisme d'obligation de capacité, cette aide transitoire devra disparaître. Sa suppression pourrait toutefois être organisée de manière progressive, par exemple sous la forme d'un contrat pour différence, continuant d'offrir aux opérateurs d'effacement de la visibilité sur leurs futurs revenus. Cette aide sera dégressive et s'éteindra graduellement dans un délai maximal à déterminer préalablement.

⇒ *Amendement modifiant les articles L.123-1 et 271-1 du code de l'énergie + renvoi à un rapport par RTE sur la pérennisation de la composante capacité, avec modification du décret sur le mécanisme d'obligation de capacité à la clé.*

iii. En outre, l'UFE estime utile de modifier la 2<sup>e</sup> partie de l'article 46 bis, qui prévoit que le gestionnaire du réseau de transport « veille à la mise en œuvre d'effacements de consommation sur les marchés de l'énergie et sur le mécanisme d'ajustement. Il en certifie la bonne réalisation et la valeur et assure directement le suivi administratif des périmètres d'effacement, en cohérence avec l'objectif de sûreté du réseau ». Cette compétence et l'articulation avec les missions des GRD, sont déjà organisées au plan réglementaire. Cette précision n'a donc pas de raison d'être dans un texte législatif.

⇒ *Amendement supprimant les alinéas 10 et 11 au 2<sup>o</sup> de l'article 46 bis.*