

Flexibilité énergétique : l'avenir d'une consommation agile et responsable

Montée en puissance des énergies renouvelables, augmentation de la demande en électricité : désormais, la flexibilité énergétique s'impose pour équilibrer le réseau électrique. Engie, ainsi que de nouveaux acteurs du secteur, travaillent sur des solutions innovantes permettant d'ajuster la consommation en temps réel. De quoi permettre aux consommateurs de faire des économies tout en soutenant la stabilité du système, un sujet débattu lors d'une table ronde organisée par Maddyness en partenariat avec Engie.

Temps de lecture : minute

14 novembre 2024

Alors que l'électrification de nos économies et le recours aux renouvelables s'accélèrent, l'équilibre du réseau électrique devient un défi. Dans ce contexte, la flexibilité énergétique s'impose comme un outil stratégique pour adapter en temps réel la consommation et la production d'électricité, assurant ainsi la stabilité du système et optimisant l'utilisation des ressources. En modulant les flux selon les besoins du réseau, la flexibilité permet d'optimiser l'usage de l'énergie disponible, de réduire les risques de surcharge et de blackout et de limiter le gaspillage énergétique.

Réagir en temps réel

« *Consommer mieux, moins, tout en favorisant la transition énergétique et en garantissant la stabilité du système* », voici donc le défi qui

concerne aussi bien les énergéticiens que les particuliers, annonce Sébastien Pialloux, Vice President Flexibility Retail chez Engie. Une thématique qui intéresse de plus en plus, à mesure que l'innovation technologique apporte des solutions nouvelles, dont les avantages sont désormais mesurables. Engie propose ainsi le pilotage des radiateurs grâce à des thermostats connectés, avec la promesse d'ajuster la température sans pour autant que les consommateurs ne perçoivent de changement. A la clé, un moyen d'éviter les pics de consommation tout en permettant aux particuliers de réaliser des économies sur leur facture. Et pour les consommateurs désireux de s'embarquer dans ce système de co-pilotage avec Engie, celui-ci offre le thermostat connecté, obligatoire à partir de 2027.

Thomas Tirtiaux, de son côté, a choisi d'agir via les chauffe-eaux connectés et a fondé Elax Energie. L'entreprise pilote aujourd'hui 24 000 chauffe-eaux électriques, soit l'équivalent de 200 MWh qui peuvent être stockés et servir de « batterie thermique géante », contribuant ainsi à la flexibilité du réseau électrique et à l'optimisation de la consommation des particuliers.

Changer les comportements

Le parti-pris d'Elax Energie est de piloter la gestion du chauffe-eau. « *Un geste auquel consent facilement le locataire des biens équipés, car son intérêt est respecté : faire des économies et conserver son confort* », souligne Thomas Tirtiaux. Engie, de son côté, peut prendre en main le copilotage des radiateurs connectés, mais fait aussi le choix d'impliquer le consommateur, comme l'explique Sébastien Pialloux : « *outre des offres de contrat heures creuses et pleines, nous encourageons aussi la flexibilité de la consommation au travers d'écodéfis+, en récompensant nos clients par des euros à chaque défi gagné* ».

Angela Sutan est professeur à l'Essec et y dirige le laboratoire

expérimental, qui étudie notamment les comportements. Elle souligne qu'il est plus facile d'embarquer les consommateurs sur de nouvelles habitudes « *si l'on accepte de ne pas changer leur comportement mental.* » Conséquence pratique de ce constat : mieux vaut proposer des offres qui comportent des options par défaut. « *Le consommateur répond mieux lorsque sa charge mentale est minimisée, lorsqu'il n'a pas à prendre de décisions actives* ». Ce dernier est aussi plus sensible à la perte qu'il peut subir qu'au gain qu'il peut obtenir.

Profiter des innovations technologiques

Les comportements humains ne sont pas le seul levier pour améliorer la stabilité du réseau, les avancées sont aussi technologiques. Engie vient ainsi de lancer « Ma Recharge Intelligente », une offre destinée à équiper le domicile des particuliers qui possèdent une voiture électrique. « *L'installation de cette borne connectée permet de déclencher automatiquement la recharge aux heures creuses, soit un gain de 28% sur chaque recharge* », souligne Sébastien Pialoux. Thomas Tirtiaux explique que son chauffe-eau connecté permet d'économiser environ 95€ par an pour les utilisateurs, une offre proposée aux bailleurs sociaux, et dont il réfléchit au déploiement chez les particuliers. Pour que ces technologies s'intègrent facilement dans la vie quotidienne de ces derniers, Angela Sutan rappelle qu'il faut des procédures simples et des solutions clé en main.

Derrière des économies et des avancées technologiques bien réelles, le défi de la flexibilité énergétique ouvre également un chantier de grande ampleur. Celui d'une évolution sociétale, d'un changement de regard, afin de comprendre que l'énergie est un service et non un produit, un service dont il faut mesurer la juste valeur et qu'il faut préserver.

[Télécharger ici le support de la conférence](#)



MADDYNEWS

La newsletter qu'il vous faut pour ne rien rater de l'actualité des startups françaises !

[JE M'INSCRIS](#)

Article écrit par Maddynews avec Engie B to C