

## VOLTALIS

la petite boîte qui allège les factures d'électricité et les émissions de CO2



Le boîtier Voltalis s'installe simplement sur le tableau électrique et permet de mesurer les consommations électriques en temps réel via Internet et de les moduler. Ces modulations, réalisées à grande échelle, constituent ce que l'on appelle l'effacement diffus et participent à l'équilibre électrique du pays.

L'électricité ne se stocke pas sur le réseau. Il faut donc à tout instant équilibrer la production d'électricité et la consommation.

Dès qu'apparaît un déséquilibre même très faible (bien inférieur à 1%), il faut le compenser d'urgence. A défaut, c'est la panne générale, comme on l'a connue le 4 novembre 2006 : plus de 10 millions de consommateurs en Europe furent soudain plongés dans le noir parce qu'un déséquilibre s'était produit en Allemagne.

Pour maintenir l'équilibre lorsqu'il est menacé, différents moyens d'ajustement sont mis en œuvre, dont notamment :

- le démarrage des groupes de production supplémentaires, par exemple des générateurs à carburant fossile (gaz, pétrole, voire charbon), dont le fonctionnement en appoint est à la fois coûteux, et générateur de gaz à effet de serre ;
- des réductions de la consommation de sites industriels, ce qui présente aussi des inconvénients, puisque de tels arrêts sont susceptibles de perturber grandement le fonctionnement des usines, avec des conséquences économiques, écologiques voire sociales tout à fait significatives.

Voltalis a mis au point une technologie radicalement nouvelle pour répondre au besoin d'équilibre du réseau électrique selon un principe simple.

Faire appel à la solidarité de nombreux consommateurs, et leur proposer de mettre en pause pendant quelques minutes certains de leurs équipements dont la consommation est flexible : radiateurs, ballon d'eau chaude, climatisation qui peuvent s'arrêter ponctuellement sans que le confort s'en ressente. Ce faisant, chacun peut offrir quelques kilowatts de puissance flexible, et un grand nombre de consommateurs agissant ensemble peuvent apporter les 10, 30 ou 100 MW nécessaires pour assurer l'équilibre du réseau.

Ce nouveau mode de régulation répartie de l'équilibre global, ou régulation profonde, est rendu possible sur le plan technique : par les progrès des nouvelles technologies de l'information, et sur le plan économique : par l'ouverture des marchés électriques, qui permet de donner une valeur monétaire à cette forme de régulation, donc de couvrir les coûts d'un tel système.

POURQUOI REGULER  
SA CONSOMMATION  
D'ENERGIE

QU'EST-CE QUE  
LE BOÎTIER VOLTALIS ?

ADHERER EN LIGNE

VOLTALIS  
ECOLOGIQUE  
ECONOMIQUE  
GRATUIT