

# Fidelise veut démocratiser la compensation de l'énergie réactive

**Les pertes d'énergie dans les réseaux électriques entraînent un gaspillage important. Si la compensation de l'énergie réactive est une technologie connue, elle reste peu mise en place, en particulier dans les PME/PMI. Fidelise propose à ce type de structure une solution pour y remédier.**

Lorsque l'on évoque l'efficacité énergétique, la compensation de l'énergie réactive est rarement évoquée. Pourtant les économies en jeu sont importantes. Elle représenterait «*au plan européen un potentiel d'économies d'énergie de 48 TWh par an*», selon le Gimelec\*. Si ce phénomène est bien connu et pris en compte par les grands industriels, il le reste peu des PME ou des PMI. Qu'est-ce que l'énergie réactive ? Lors du fonctionnement de moteurs ou de ballasts de tubes fluorescents, leur consommation énergétique est composée d'une partie active transformée en chaleur ou en mouvement. Mais il existe aussi une partie "cachée". C'est la part réactive, qui assure le maintien du champ magnétique dans les bobinages. Elle ne peut être supprimée, mais il est possible de la compenser par des dispositifs appropriés, notamment des condensateurs, car ces pertes se retrouvent sur les factures.

## Bénéfices multiples

Pour compenser l'énergie réactive, il faut dans un premier temps réaliser une batterie de mesures contraignantes et coûteuses. Un effort que les petites structures ne sont pas toujours capables de réaliser. L'analyse des factures, de paramètres d'exploitation divers (courants, tensions, puissance, harmoniques etc.), ou de la structure du réseau demandent beaucoup de temps, et de moyens. «*Ce processus représente un coût de 2 000 euros, ce qui n'a pas de sens pour de petites structures qui*



*ne sont pas certaines d'aller au bout de leur démarche*», explique **Mathieu Perchais**, cofondateur de Fidelise. Pour y remédier, la société propose aux entre-

prises de petites tailles une solution complète d'économie d'électricité. Elle contrôle la partie hardware de la compensation de l'énergie réactive : le tout en temps réel, en continu et à distance pour éviter les déplacements superflus. «*Cela permet de montrer au client, à tout moment, où se situent les économies potentielles*», précise Mathieu Perchais. Cette technologie est basée sur une infrastructure technique à deux niveaux. Le premier est composé d'une plateforme constituée de moteurs d'agrégations, de recherche et de calcul dans le cloud. Ils permettent de déterminer en amont si un utilisateur est éligible à la compensation de l'énergie réactive et de la superviser si tel est le cas. Le deuxième échelon comprend des actionneurs sans fil installés en complément de la partie hardware de la compensation de l'énergie réactive. Ils sont pilotés par la plateforme. Selon les concepteurs, le retour sur investissement serait en moyenne de 2 ans. Pour développer cette technologie, Fidelise compte s'appuyer sur des électriciens

et des installateurs qui pourront créer cette nouvelle activité pour leurs entreprises. L'ensemble de la technologie étant breveté, ces artisans devront payer Fidelise pour proposer cet outil à leurs clients. Le suivi sera ensuite assuré en ligne et en continu par la société. Les bénéfices de la compensation sont variés. Si son premier objectif est de réduire les consommations d'électricité, elle évite aussi le surdimensionnement des installations électriques, générant des économies sur ce poste. Elle limite aussi le déclenchement du disjoncteur et rallonge l'espérance de vie des équipements. Des avantages qui intéressent les gestionnaires de réseaux, en particulier dans les régions où le problème de l'approvisionnement se pose de manière aiguë. «*EDF, qui est un de nos partenaires, nous a demandé de déployer notre procédé prioritairement sur Paca*», annonce Mathieu Perchais. La compensation de l'énergie réactive semble commencer à intéresser grandes entreprises et institutions : une fiche CEE sur ce sujet est aussi en cours de préparation. ●

Olivier Mary

\* Groupement des industries de l'équipement électrique, du contrôle-commande et des services associés

## ► Intégration de la solution de Fidelise pour les PME/PMI

