

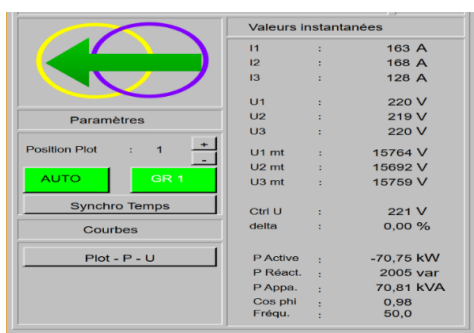


L'AIEG résout les problèmes de décrochage photovoltaïque grâce à ses premiers transformateurs autorégulants

COMMUNIQUE DE PRESSE

Andenne, le 15 juillet 2026

L'AIEG franchit une étape importante dans l'adaptation de son réseau électrique à la transition énergétique. Dans le cadre d'un projet soutenu par la Région wallonne, le gestionnaire de réseau vient de mettre en service ses deux premiers transformateurs autorégulants, entièrement intégrés à son système de supervision et de conduite du réseau SCADA.



Après deux semaines de fonctionnement, les résultats sont particulièrement concluants : sur les réseaux alimentés par ces deux équipements, les problèmes de décrochage des onduleurs photovoltaïques ont été résolus. Cette première mise en service constitue le début d'un déploiement à plus grande échelle puisque l'AIEG a déjà commandé 30 transformateurs autorégulants grâce au subside régional obtenu. Le gestionnaire de réseau prévoit également de poursuivre cette stratégie dans la durée en ajoutant chaque année de nouveaux équipements dans le cadre de son plan annuel d'adaptation du réseau.

30 transformateurs déjà commandés

La mise en service des deux premières installations ne constitue pas une expérimentation isolée. Grâce au soutien financier de la Région wallonne, l'AIEG a déjà commandé 30 transformateurs autorégulants.

Ces équipements seront progressivement installés sur les parties du réseau où les variations de tension, le développement du photovoltaïque ou l'évolution des consommations nécessitent une adaptation particulière.

Le choix des sites reposera notamment sur :

- Les problèmes de tension observés ;
- Le nombre d'installations photovoltaïques raccordées
- Les puissances injectées sur le réseau ;
- Les perspectives de développement des pompes à chaleur et des véhicules électriques ;
- Les renforcements de réseau qui pourraient être différés ou évités.

Une réponse concrète aux décrochages photovoltaïques

L'essor rapide des installations photovoltaïques a transformé profondément le fonctionnement des réseaux basse tension. Lors des périodes de forte production solaire combinées à une faible consommation locale, la tension peut augmenter jusqu'à atteindre le seuil de protection des onduleurs, qui interrompent alors temporairement leur production.

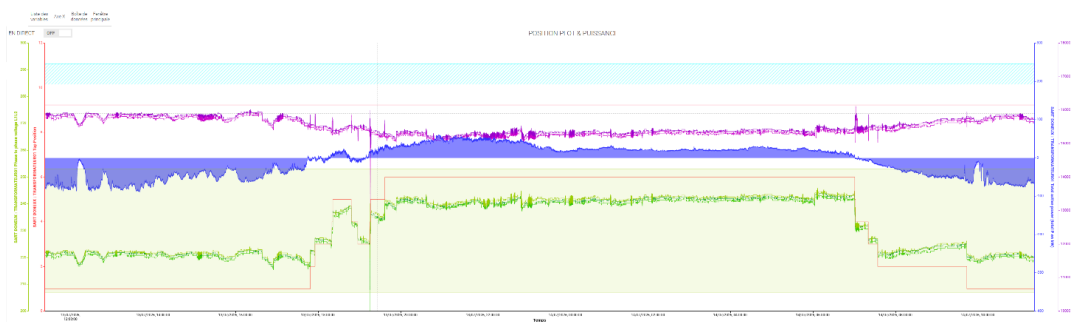
Les deux premiers transformateurs autorégulants ont été installés sur des portions du réseau particulièrement concernées par ce phénomène.

Depuis leur mise en service, l'adaptation dynamique de la tension a permis de supprimer les décrochages constatés sur les réseaux concernés, tout en maintenant la tension dans les limites requises pour l'ensemble des utilisateurs.

Une régulation fondée sur la mesure permanente

Les transformateurs autorégulants mesurent en permanence les principaux paramètres électriques nécessaires à la conduite du réseau tels que la puissance transmise, le niveau de charge, la tension, le sens des flux d'énergie et les variations liées à la consommation et à la production locale.

Ces informations sont transmises au SCADA de l'AIEG, depuis lequel les équipes peuvent suivre le comportement des installations, analyser les données et intervenir à distance lorsque cela est nécessaire.



Une intelligence artificielle au service de la conduite du réseau

Au-delà de la supervision classique, le SCADA de l'AIEG intègre des outils d'intelligence artificielle permettant d'analyser en continu les données provenant du réseau et des transformateurs autorégulants. Ces outils contribuent à détecter les évolutions de tension et de puissance, à anticiper certaines contraintes et à optimiser la régulation en fonction des conditions réelles de consommation et de production.

Cette dimension innovante s'inscrit dans le cadre du partenariat développé entre l'AIEG et l'Université libre de Bruxelles – ULB. Afin de renforcer cette collaboration et de développer des applications concrètes de l'intelligence artificielle dans la gestion des réseaux électriques, l'AIEG a également engagé un chercheur spécialisé en intelligence artificielle pour une durée de deux ans.

Ses travaux portent notamment sur l'analyse des données du réseau, le développement et la validation des algorithmes, ainsi que sur l'amélioration des outils d'aide à la décision utilisés par les équipes de conduite de l'AIEG.

Cette régulation dynamique permet de limiter les surtensions lors des périodes de forte injection photovoltaïque tout en soutenant la tension lorsque la demande d'électricité augmente.

Une solution complémentaire aux autres adaptations du réseau

Les transformateurs autorégulants s'inscrivent dans une stratégie globale de modernisation du réseau. Ils viennent compléter les nombreuses actions déjà menées par l'AIEG afin d'améliorer la qualité de l'alimentation électrique et d'accompagner la transition énergétique, notamment :

- L'adaptation des réglages techniques du réseau ;
- L'équilibrage des charges entre les phases ;
- Le renforcement ciblé des câbles et des équipements ;
- L'analyse continue des tensions et des flux électriques ;
- Le suivi des zones fortement équipées en panneaux photovoltaïques ;
- La modernisation des outils de supervision et de conduite du réseau.

La combinaison de ces différentes solutions permet à l'AIEG d'intervenir de manière proportionnée, en choisissant pour chaque partie du réseau la réponse technique la plus efficace.

Une stratégie inscrite dans la durée

L'AIEG entend poursuivre durablement cette démarche au-delà du projet subsidié. Chaque année, de nouveaux transformateurs autorégulants seront intégrés au plan annuel d'adaptation du réseau, en fonction des besoins identifiés et des priorités techniques.

Cette politique permettra de moderniser progressivement le réseau et de généraliser le recours à la régulation dynamique là où elle constitue la solution la plus pertinente.

« Le résultat est très concret : sur les réseaux concernés, les décrochages des onduleurs photovoltaïques ont disparu depuis la mise en service des transformateurs autorégulants. Cette technologie vient compléter les autres solutions que nous mettons déjà en œuvre pour adapter le réseau. Elle s'appuie également sur notre SCADA, sur le développement d'outils d'intelligence artificielle et sur le partenariat développé avec l'ULB. Trente transformateurs sont commandés et nous poursuivons leur déploiement chaque année dans notre plan d'adaptation. Cette réalisation démontre qu'un gestionnaire de réseau à taille humaine peut mettre en œuvre rapidement des solutions innovantes et directement utiles aux utilisateurs du réseau », souligne Guy Deleuze, Directeur général de l'AIEG.

Deleuze Guy

Directeur général - AIEG sc

Centre Administratif et Technique

Rue des Marais, 11 à 5300 Andenne

Tél : 0475/37.01.84

www.aieg.be