

## Un système de monitoring nouvelle génération pour l'autoconsommation

À Castres, le 17 avril 2018

Lauréat de l'appel d'offre Occitanie dédié à l'autoconsommation, le projet présenté par l'entreprise Marceau Amalric figure parmi les 2 dossiers industrie retenus sur les 32 projets sélectionnés par la région Occitanie.

Spécialisée dans la fabrication et l'entretien de systèmes industriels, la société du Bout de Pont de l'Arn (81) avec 7 millions d'euros de chiffre d'affaires, consolide depuis 1886 son savoir-faire dans les domaines de la cimenterie, des machines-outils et de l'aéronautique.

Pour Marceau-Amalric, la décision du passage à l'autoconsommation a naturellement fait suite à l'opération collective énergie portée par la CCI du Tarn ainsi qu'à la décision d'engager la rénovation de la charpente et la toiture de l'entreprise. Marceau-Amalric a ainsi fait poser une installation de 99kWc dédiée à la revente et une installation de 99kWc destinée à l'autoconsommation.

Le système de pilotage et de monitoring énergétique améliorant l'optimisation du taux d'autoconsommation a quant à lui été conçu et mis en œuvre par Sirea. Le dispositif est composé de transducteurs de mesure disposés sur les départs consommateurs, d'un automate Sirea faisant office de gestionnaire d'énergie connecté aux onduleurs pour la mesure et la modulation de la production photovoltaïque ainsi que du logiciel SuiviPV accessible depuis internet pour le monitoring et la surveillance de l'installation.

Les utilités du site tels que le chauffage, la climatisation et les principaux postes de consommation peuvent être pilotés par le gestionnaire d'énergie en fonction des flux de production PV et des algorithmes de contrôle développés pour la circonstance.

Un outil de prévisionnel du productible PV de l'installation est également intégré au système. Il informe les utilisateurs de la ressource dont ils disposeront ultérieurement afin de faciliter le pilotage des équipements en fonction de la ressource solaire disponible.

La totalité des mesures électriques sont également rapatriées vers le serveur de monitoring. Les données sont historisées et mises en forme, les valeurs et les courbes de consommation sont alors directement consultables depuis internet. L'exploitant peut ainsi analyser a posteriori ses consommations et surveiller la qualité de son réseau électrique.

Marceau-Amalric a ainsi envisagé de remplacer ses chariots élévateurs par des chariots électriques ainsi que d'acheter des véhicules électriques pour ses déplacements. Ces équipements pourront ensuite être rechargés aux moments les plus opportuns afin d'atteindre un taux d'autoconsommation optimal.

### Sirea en quelques mots

Avec près de 25 ans d'expérience dans le métier des automatismes et de l'électricité industrielle, Sirea a pris depuis plus de dix ans le virage de la gestion énergétique en mettant à profit ses savoir-faire et compétences d'origine. Sirea propose ainsi des composants et des systèmes intelligents de contrôle et de pilotage visant à mesurer et à accroître l'efficacité énergétique. Les outils proposés permettent d'associer l'automatisation des équipements de production et des charges.

« De la R&D à la fabrication, de la programmation jusqu'à l'assemblage final des produits, tout est fait ici dans nos locaux à Castres. L'enjeu pour Sirea aujourd'hui est de proposer une offre complète au travers de nos gestionnaires, de nos logiciels serveurs et de notre gamme d'armoires de gestion de l'énergie. L'ensemble est suffisamment flexible pour répondre aux besoins de chacun de nos clients et ce, quelque soit leurs projets. » déclare le dirigeant de l'entreprise.

Répondant essentiellement aux enjeux de l'efficacité énergétique, la technologie Sirea s'intègre aujourd'hui dans bon nombre de projets pour de nombreux besoins différents. L'entreprise tarnaise de 35 salariés s'est ainsi occupée de fournir des alimentations en sites isolés pour des camps de réfugiés des Nations Unies en Afrique. Elle développe également pour un grand électricien des gestionnaires d'énergie intelligents à même de piloter le pilotage et l'effacement diffus d'un grand nombre de centrales de production semi-autonomes. Ainsi, de par son expertise sur des projets d'envergure, les équipes de Sirea savent également répondre avec précision aux nouvelles exigences des projets d'autoconsommation individuelles et collectives.