

Cojema optimise son énergie industrielle avec iZen Concept

Dans un secteur aussi énergivore que l'injection plastique, la maîtrise de l'énergie est devenue un enjeu stratégique. Avec ses 11 presses à injecter, Cojema doit alimenter en continu ses équipements, assurer le refroidissement des moules et garantir la stabilité de ses processus industriels.

Suite à l'envolée des prix de l'énergie en **2022**, l'entreprise a franchi une deuxième étape en investissant dans une extension de son installation photovoltaïque pour la porter à 110 kWc.

Résultat : une production d'électricité solaire atteignant **près de 100 MWh en 2025**.

Par ailleurs, une part importante de l'énergie produite n'est pas consommée instantanément : **plus de 36 MWh ont été injectés dans le réseau en 2025**.

Dans ce contexte, une question essentielle s'est rapidement posée : comment utiliser cette énergie solaire au bon moment, au bon endroit, et en phase avec la réalité de la production ?

Pour y répondre, Cojema a fait appel à Izen Concept.

Mesurer pour mieux piloter

La première étape du projet a consisté à mettre en place un monitoring complet des consommations énergétiques des équipements du site.

Izen Concept a déployé une solution permettant de suivre en temps réel :

- les consommations électriques de tous les équipements ;
- le fonctionnement des groupes froids ;
- les besoins liés au refroidissement des moules ;
- la production photovoltaïque ;
- la gestion intelligente des bornes de recharge des voitures électriques ;
- les principaux appels de puissance du site.

L'objectif n'était pas seulement de mesurer, mais de rendre l'information exploitable. Les données énergétiques sont désormais centralisées, visualisées et partagées avec les équipes, notamment via des écrans TV installés dans l'atelier.

Cette visibilité permet au personnel de mieux comprendre les consommations, d'identifier les périodes critiques et d'adapter certains comportements (pointe de courant) ou usages en fonction de l'énergie disponible.



Optimiser l'usage des équipements grâce à l'énergie solaire

La production photovoltaïque représente une opportunité importante pour Cojema, à condition d'être correctement valorisée. L'un des enjeux du projet est d'aligner autant que possible le fonctionnement des équipements avec les périodes de production solaire.

Grâce au monitoring mis en place, Cojema dispose d'une meilleure visibilité sur la disponibilité de l'énergie solaire, les équipements les plus énergivores et les pics de consommation. Cela permet d'adapter la production en conséquence : privilégier les usages les plus consommateurs lors des périodes de fort ensoleillement, et réduire l'activité ou la diriger vers des équipements moins énergivores lorsque la production solaire est plus faible.

Cette optimisation progressive contribue à une meilleure répartition des usages et à la réduction des consommations.

Les premiers résultats sont déjà visibles : malgré une activité en hausse de plus de 10 %, les pics de consommation électrique ont été réduits de 10 %.

Des données machines pour relier énergie et production

Dans la foulée, Izen Concept a également organisé la collecte des données issues des machines de production.



Les 11 presses à injecter peuvent désormais remonter des informations clés telles que :

- le nombre de pièces produites ;
- les temps de cycle ;
- les temps d'arrêt ;
- les états machines ;
- les défauts ou erreurs ;
- les périodes de maintenance ou d'indisponibilité.

Ces données sont intégrées dans un outil de monitoring visuel en temps réel. Cojema dispose ainsi d'une vue claire sur la production en cours, les cycles de fabrication et l'état réel des équipements.

Cette information est précieuse car elle permet de relier les consommations énergétiques à l'activité réelle de l'atelier. L'énergie n'est plus analysée uniquement comme une consommation globale, mais en lien avec la production effective.

À terme, ces données pourront également être remontées dans l'ERP de l'entreprise. L'ERP fournit aujourd'hui une planification théorique ; l'intégration machines permettra de lui apporter un retour terrain : machine en production, à l'arrêt, en erreur ou en maintenance.

Vers plus d'autoconsommation et moins de pics

Grâce aux données collectées, la prochaine étape du projet vise à renforcer la flexibilité énergétique. Izen Concept et Cojema étudient ainsi plusieurs pistes pour réduire davantage les pics de consommation et optimiser l'autoconsommation photovoltaïque.

La première concerne le **stockage électrique par batteries**. L'objectif est de stocker une partie de l'énergie solaire produite lorsque les besoins sont faibles ou l'énergie disponible à des prix négatifs, pour la réutiliser lorsque la demande augmente ou lorsque le réseau est plus sollicité.

La seconde piste concerne le **stockage thermique**. Dans une activité d'injection plastique, le froid est un poste essentiel, notamment pour le refroidissement des moules. Produire ou stocker du froid au bon moment permettrait d'utiliser davantage l'énergie solaire disponible, tout en réduisant les sollicitations des groupes froids lors des périodes critiques.

Ces solutions permettraient de mieux répartir les consommations, de réduire les appels de puissance et de diminuer la fatigue des équipements.

Une usine plus sobre, plus flexible et mieux pilotée

Le projet mené chez Cojema illustre une évolution importante de l'industrie : passer d'une simple consommation d'énergie à un véritable pilotage énergétique connecté à la production.

Grâce au monitoring énergétique, à l'intégration des données machines et

à la visualisation temps réel, Cojema dispose aujourd'hui d'une base solide pour prendre les bonnes décisions.

La phase actuelle d'enregistrement des données permettra de dimensionner correctement les futures solutions de stockage et de pilotage. L'objectif est clair : consommer moins, consommer mieux, valoriser davantage l'énergie produite sur site et rendre l'usine plus flexible face aux contraintes énergétiques.

Avec l'accompagnement d'Izen Concept, Cojema construit progressivement son propre mix énergétique local, adapté à ses besoins industriels réels.

Par Thierry Cartage

thierry.cartage@plastiwin.be

Contacts :



Jean-François Colen (gérant)
info@cojema.be

+32 474 79 44 50



Christophe Pire (gérant)
info@izen-concept.be

+32 476 53 72 66