

## UN BÂTIMENT ECO-CONSTRUIT PILOTÉ PAR LE REDY ATTEINT SES OBJECTIFS DE PERFORMANCE



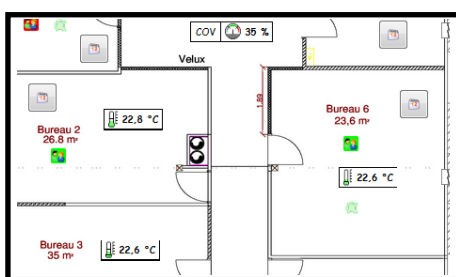
La société ECOGIA, spécialisée dans la performance énergétique et les énergies renouvelables, a souhaité faire de son siège, situé à Aubagne (13), une vitrine du bâtiment durable. Après avoir mis en place des installations énergétiques de pointe, Ecogia a opté pour une solution de Gestion Technique Centralisée WIT pour orchestrer le fonctionnement de ces dispositifs prometteurs et en contrôler les performances. La solution WIT permet d'adapter en permanence la régulation aux besoins thermiques du bâtiment, pour optimiser les consommations et garantir le confort.

### GARANTIR LE CONFORT DANS LES BUREAUX SANS GASPILLER

L'optimisation énergétique passe tout d'abord par la lutte contre les consommations superflues.

En optant pour une centrale double flux thermodynamique, Ecogia a choisi un système performant pour le confort thermique de ses bureaux. Avoir un système performant, c'est bien ; le piloter pour assurer un fonctionnement optimal, c'est l'idéal pour atteindre les objectifs basse

consommation. La GTC WIT permet de donner à la centrale de ventilation un objectif de consigne en fonction de différents critères. Tout d'abord, un planning d'occupation par bureau permet de définir des plages pour le chauffage en confort et en réduit, avec une anticipation qui permet d'assurer le confort dès l'arrivée des employés. Des détecteurs de présence infra-rouges complètent ce



Synoptique d'accueil

dispositif, en permettant d'activer le chauffage même si le planning indique une absence, ou de passer en réduit en cas d'absence même si le planning indique une période d'occupation.

### TIRER LE MEILLEUR PARTI DU SOLAIRE THERMIQUE

Pour le chauffage de l'entrepôt, Ecogia a opté pour une dalle active de béton, chauffée par 24m<sup>2</sup> de capteurs solaires thermiques en bardage. Ce dispositif a été conçu sans énergie d'appoint avec comme objectif de maintenir la température

de l'entrepôt hors gel.

« La GTC se construit avec le bâtiment et doit évoluer. Le plus gros atout de cette solution, c'est son évolutivité. On s'amuse avec les réglages, on teste des scénarios, et on regarde les effets »

L'excédent est utilisé pour alimenter un ballon d'ECS. La régulation WIT assure le pilotage de cette installation en fonction d'un planning et des températures mesurées dans le ballon d'ECS. Les résultats de cette installation ont dépassé les attentes, avec une température de l'entrepôt maintenue entre 17°C et 28°C toute l'année et un ballon d'ECS permettant d'assurer en permanence les faibles besoins du bâtiment.

## PILOTER LES PERFORMANCES DU BÂTIMENT

Le comptage des consommations énergétiques et la mesure des températures permettent de

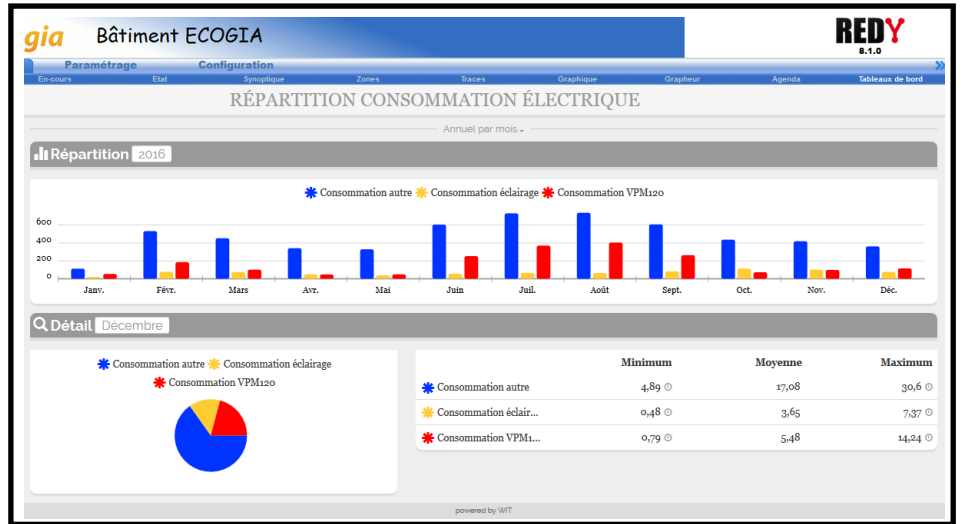


Tableau de bord énergétique

contrôler les performances du bâtiment. Ces indicateurs permettent à la fois de vérifier que le bâtiment répond aux attentes en termes de confort (températures, CO2, COV), et d'évaluer ses performances en termes de consommations.

Ces indicateurs sont également un outil d'aide à la décision pour le gestionnaire du bâtiment : ils lui permettent de faire évoluer son installation, car il peut constater immédiatement les effets de ses réglages sur le confort et les

performances.

La GTC WIT a permis à Ecogia de mettre en place une régulation fine, élaborée par itérations et auto-apprentissage. Plus qu'une vitrine, Ecogia en a fait une plate-forme d'essai. Des scénarios sont testés et éprouvés grâce au large panel d'outils de pilotage disponibles dans le REDY, avant d'être proposés aux clients.



Pour plus d'info sur nos solutions de GTEB, consultez notre catalogue.

### RÉSULTATS OBTENUS

**ÉTÉ**  
par mois

**330 kWh**  
**1,65 kWh/m<sup>2</sup>**

**HIVER**  
par mois

**150 kWh**  
**0,75 kWh/m<sup>2</sup>**

**MI-SAISON**

**12 kWh/jour**

### PILOTAGE DE LA PRODUCTION DE SOLAIRE THERMIQUE

planning

températures

Alimentation de la dalle active

Alimentation d'un ballon d'ECS

### PILOTAGE DU CONFORT

17°C → 21°C

Planning par bureau

+

Détecteur de présence

### CONTRÔLE DES PERFORMANCES

Mesure des températures, des COV

Mesure des consommations électriques

## INTERVIEW

**Hervé Carloz, directeur général ECOGIA**

« Toute la subtilité, c'est d'automatiser ce que l'humain va oublier sans lui enlever le contrôle. Il faut faciliter la vie des occupants et corriger leurs défaillances sans les infantiliser. Nous avons procédé par itérations, le REDY nous permet d'adapter constamment les consignes et les réglages pour aboutir à un pilotage très fin, adapté à la vie du bâtiment. Notre approche consiste à allier la sobriété de la construction à une GTC simple et évolutive, basée sur l'apprentissage, la pédagogie et l'auto-adaptation. »