



LE CRER, UN BÂTIMENT À ÉNERGIE POSITIVE EXEMPLAIRE PILOTÉ PAR LA SOLUTION WIT



Le siège social du Centre Régional des Energies Renouvelables situé près de Niort se doit de répondre à quatre objectifs ambitieux : c'est un bâtiment passif, à énergie positive, construit avec des matériaux et des entreprises locales, et qui doit servir de plateforme pédagogique par son exemplarité. Porté par le directeur, M. RENOUX, le conseil d'administration et l'équipe du CRER, le challenge était d'éprouver les performances des énergies renouvelables, pour les besoins d'un bâtiment tertiaire.

**DES BESOINS DE
CHAUFFAGE REDUITS
ASSURÉS ESSEN-
TIELLEMENT PAR LE
SOLAIRE THERMIQUE**

Pour faire de ce siège social un bâtiment passif, le CRER a fait le choix du solaire thermique pour la production primaire de chaleur. Cette production assure les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Le secours est assuré par une chaudière bois à granulés de 4 kW de puissance.

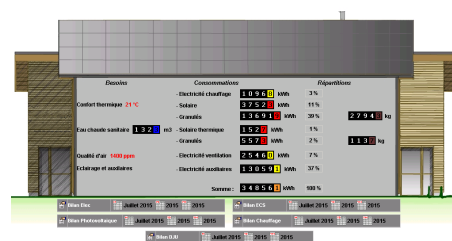
La régulation WIT permet d'anticiper les besoins pour que cette dernière prenne le relais sans baisse de confort.

**UNE RÉGULATION AU
PLUS PROCHE DES
BESOINS POUR ÉCO-
NOMISER L'ÉNERGIE
CONSOMMÉE**

**Chaque équipement est instrumen-
té afin d'être finement régulé par
l'automate pour assurer une con-
sommation globale très faible.**

La ventilation, par exemple, est asservie au taux de CO2 ainsi qu'à la température ambiante.

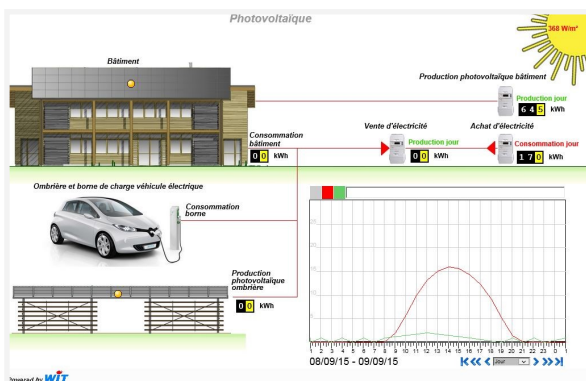
La durée d'autonomie de la chaudière bois est calculée grâce au coefficient de chaleur donné pour une quantité de granulés. Si cette quantité est insuffisante, une alerte envoyée par l'automate avertit du besoin de recharger le stock.



Suivi des consommations mensuelles

UN BILAN ENERGETIQUE POSITIF, CONTRÔLÉ EN TEMPS RÉEL = + 30 kWh.an.m²

Le confort thermique, l'hygiène de l'air et les besoins électriques sont contrôlés en temps réel. Ces besoins sont couverts exclusivement par les énergies renouvelables. La comptabilité des consommations donne un résultat positif de production de + 30 kWh.an.m².



Suivi de production et consommation photovoltaïque

6 FONCTIONS DE GTC EN UNE SOLUTION UNIQUE

- Suivi de production d'énergie
- Régulation chauffage
- Production d'eau chaude sanitaire
- Gestion de la ventilation
- Confort et sécurité des occupants
- Sensibilisation des visiteurs



Synoptique d'accueil de la supervision du CRER

Une ombrière photovoltaïque permet en outre de recharger un véhicule électrique et de pratiquer l'autoconsommation.

DES TABLEAUX DE BORD ET OUTILS DE SUIVI ACCESSIBLES VIA LA SUPERVISION

Les données issues des capteurs, actionneurs : températures, données issues des onduleurs, compteurs, bornes de recharge, etc, sont enregistrées et exploitées sous forme de :

- Bilans de consommations de l'électricité générale, du photovoltaïque et des DJU.
- Tableau de bord multi-énergies avec la répartition de la consommation générale et de la production photovoltaïque.
- Courbes de tempéra-

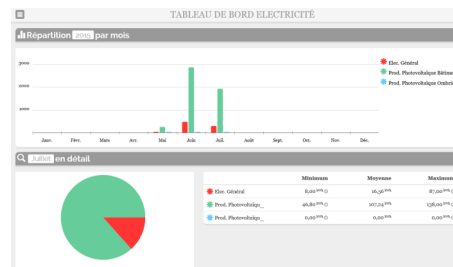


Tableau de bord multi-énergies

tures et CO₂ pour le suivi du confort et de la sécurité des occupants.

Ces outils servent à démontrer aux occupants et visiteurs l'efficacité énergétique et le fonctionnement de cette réalisation à énergie positive vraiment exemplaire.



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

INTERVIEW

Une régulation bien réglée pour une performance optimale

« Grâce à la métrologie fine de l'ensemble des équipements, nous pouvons suivre de près les productions, les consommations et le comportement du bâtiment. Nous utilisons ce bâtiment comme un réel outil d'expérimentation technique pour le solaire thermique, la chaleur bois et le solaire photovoltaïque. C'est aussi un outil pédagogique tant pour les occupants que pour les visiteurs. Nous organisons régulièrement des visites du site, pour une visite virtuelle rendez-vous sur le site internet : www.crer.info »

M. RENOUX



Installation réalisée par notre partenaire installateur certifié Azay Chauffage, avec la fourniture de produits WIT.

