

Le centre omnisports de Bellenaves

Une réalisation des syndicats intercommunaux SIESS et SDE03

Objectif:

Réduire la consommation énergétique

Développer les énergies renouvelables

Présentation de l'action

Construction d'un centre omnisport moderne, dans un canton rural, inscrite dans une démarche de développement durable

- Un bâtiment faiblement consommateur de plus de 1 000 m²**
- Chauffé par un réseau de chaleur bois**
- Doté d'une couverture photovoltaïque**



- **Le département de l'Allier** (aire de compétence du SDE03 ex Siega 250 000 hbts)
- **La zone d'influence du collège** (vocation du SIESS: Syndicat Intercommunal des Equipements Scolaires et Sportifs 7384 hbts)
- **La commune de Bellenaves (1040 hbts)**



Début 2005 : des équipements à moderniser

- Un collège à rénover entièrement (chauffé au fuel)
- Un gymnase vétuste (non chauffé)

Des nécessités d'amélioration

- Améliorer les prestations du collège de Bellenaves
- Diminuer les coûts de fonctionnement

Des objectifs généraux partagés par les trois porteurs de projet

- Une volonté communale : la recherche d'exemplarité en matière d'environnement
- Un syndicat d'électricité qui cherche à affirmer une réflexion plus large sur l'ensemble du domaine de l'énergie
- Un SIESS qui vise à permettre une pratique sportive scolaire et associative de qualité en zone rurale

=> Planification nécessaire entre les projets et les acteurs territoriaux

Les réalisations



Extension et rénovation du collège achevée en 2008

Création d'un réseau de chaleur et d'une chaufferie bois énergie

-1.2MW de puissance bois

-700 T de bois consommées par an =2125 MWh/an
(soit l'équivalent de la consommation de 110 foyers)

-Longueur du réseau jusqu'à 500m pour desservir d'abord le collège, l'école primaire, la cantine, le centre omnisports, et le futur éco-lotissement

Mise en service en 2007

Construction d'un gymnase économe en énergie

- Brique monomur
- Gestion optimisée de l'éclairage
- Consommation électrique annuelle attendue de 40 000 kW

Mise en service automne 2010



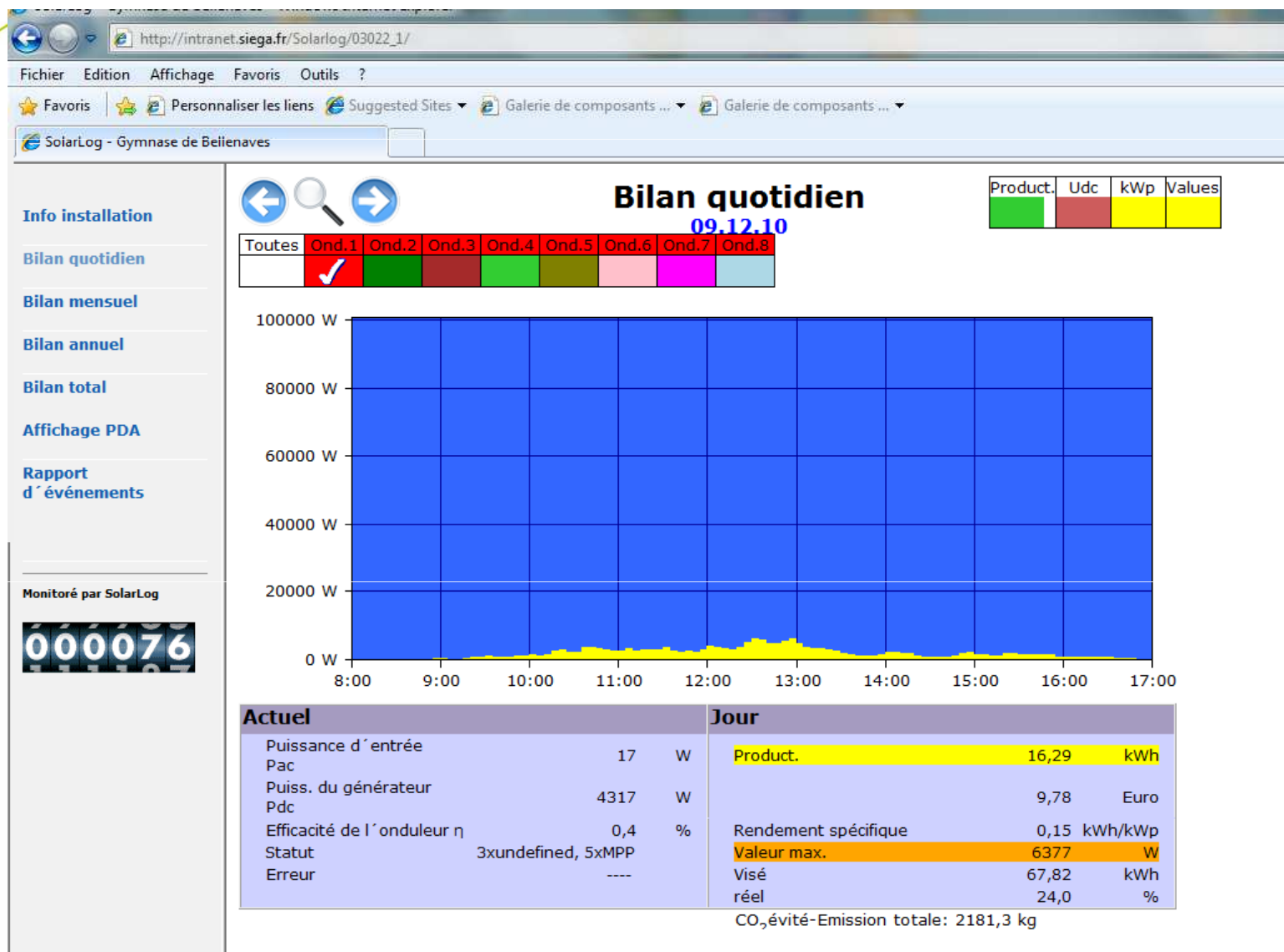
Installation d'une centrale photovoltaïque

- Couverture membrane synthétique d'étanchéité type silicium amorphe
- 1100m² dont 700m² de cellule PV
- Puissance de 49kWc
- 46 000 kWh/an de production électrique

Mise en production juin 2009



Production d'électricité par la centrale photovoltaïque



Des contrats complexes entre les partenaires

- Un accord entre le SIESS et la commune pour la gestion de la chaufferie: le SIESS construit et exploite, la commune met à disposition des agents
- Un accord entre le SIESS et la commune, le Département sur les constituants du prix de la chaleur fournie
- Un accord entre le SIESS et le SDE03 sur les modalités de financement de la couverture, de l'occupation de la toiture et du mode d'exploitation: le SDE finance la partie productive, confie sa MO au SIESS, exploite et gère l'installation, verse une redevance au SIESS
- + Une faisabilité assurée par des études prospectives et une recherche prévisionnelle des fournisseurs potentiels avant même la phase de marché public

Budget et financements

Gymnase : 2 529 060 € HT

Financé par le SIESS avec une aide de 68% (Conseil Régional, Conseil Général, Etat DGE, Réserve parlementaire, CAF)

Chaufferie bois énergie : 855 000 €

Financé par le SIESS avec une aide de 40% (FNADT, ADEME, Conseil Régional, Conseil Général)

Prix de revient du KWH environ 6 centimes d'euros

Centrale de production photovoltaïque : 350 000€

Financé par le SDE03 avec une aide de 30% (Conseil Régional, Conseil Général)

Recette annuelle 27 600 €

=> TRI 4 % ou si vous préférez temps de retour 15 ans

Budget et financements

Les moyens humains

- La chaufferie est en gestion avec des agents de la municipalité de Bellenaves
= 1/4 Équivalent temps plein
- Un emploi de gardien du centre omnisports créé: gestionnaire et animateur
- La centrale photovoltaïque est la première du SDE03, qui en exploite actuellement trois en supervision par télégestion avec ses propres moyens (découverte métier producteur et 3 mois de développement informatique)

Le bilan

Points forts	Points faibles
-L'amélioration du niveau de service sans accroître les consommations -La démonstration de la capacité des collectivités à investir dans les ENR	-L'étalement important dans la durée de l'action (plus de 3 ans)

Les facilités	Les difficultés
- Les financements publics - Le tarif d'achat favorable de l'électricité PV - Un contexte à la hausse du prix des combustibles fossiles en 2007	- Les complexités administratives liées à la gestion en régie d'activités commerciales - La complexité de la commande publique - Manque de professionnalisation des acteurs du bâtiment dans les ENR

Perspectives

- Un prolongement aux diverses échelles d'action des acteurs
- Un écolotissement pour Bellenaves raccordé au réseau = approche environnementale de l'urbanisme
- L'optimisation de l'utilisation et la mise en valeur du centre pour le SIESS = nouveaux services possibles (garde enfants, salles de réunions)
- L'utilisation des possibilités de photovoltaïque sur des bâtiments communaux pour le SDE: Une quinzaine de projets déjà confirmés dans leur faisabilité par les études.
Une extension de la supervision de la production à celle de la consommation.
- Plus généralement un développement de l'action communale concertée au niveau intercommunal (communauté de communes)
Indispensable souvent à la réflexion sur le besoin (sobriété), à la technicité des actions (efficacité) et à l'ampleur des investissements en énergies renouvelables (substitution)

