

**REDUCTION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES et D'EAU
DEMARCHE HAUTE QUALITE ENVIRONNEMENTALE**

Entreprise : SUPER U de THOUARS

Nom et statut des témoins

M. Jacky BARRIET, gérant du SUPER U

SUPER U

rte Puyraveau

79100 THOUARS

Tél. : 05 49 66 30 34

www.superu-thouars.com

Origine et motivation du projet

Lors du transfert et de l'agrandissement du SUPER U de THOUARS, M. BARRIET (gérant du magasin), ne souhaitait pas «s'enfermer dans une logique commerciale», et souhaitait «un autre regard» pour la conception du bâtiment de 4 500 m². Il s'est ainsi donné comme règle de « **ne pas consommer plus d'électricité que l'ancien magasin, soit 2,5 millions de kWh par an, avec un bâtiment deux fois plus grand.** ». Une des solutions envisagées était le photovoltaïque, mais les solutions existantes pour les toitures de supermarché étaient peu nombreuses et inadaptées. Il fallait réaliser une première couverture d'étanchéité et renforcer la structure de la charpente, pour tenir compte du poids supplémentaire. Il a donc fait part de ses réflexions au bureau d'études ACE (Applications climatiques et électroniques), qui a commencé à prospecter avec l'ADEME en 2004. En 2005, M. Barriet a retenu, un nouveau produit : une membrane d'étanchéité avec des cellules photovoltaïques intégrées.

En dehors du solaire, un ensemble de solutions ont été retenues pour réduire les consommations énergétiques et d'eau (cf. descriptif du projet). Le SUPER U de Thouars a en effet été construit avec une démarche « **Haute Qualité Environnementale** ».

Descriptif du projet

Exemples d'équipements retenus pour la réduction des consommations énergétiques et d'eau :

➤ **Modules photovoltaïques en toiture**

2 000 m² de membrane photovoltaïque, soit une production annuelle estimée de 91 MWh/an.

➤ **Récupération des eaux pluviales :**

Les eaux pluviales de la toiture sont collectées et permettent ensuite d'assurer l'alimentation de la station de lavage, des sanitaires et de l'arrosage des espaces verts. (Economie : 2 000 m³ d'eau par an)

➤ **Récupération de chaleur sur les centrales froid pour produire l'eau chaude sanitaire**

➤ **Optimisation des systèmes de climatisation** pour en diminuer les impacts au strict nécessaire (il n'y avait pas de solutions satisfaisantes pour les supprimer)

➤ **Mise en place d'un système informatique de gestion centralisée** pour commander la consommation en énergie des différents équipements du supermarché (chauffage, climatisation, eau chaude sanitaire, cuisines, groupes froid, ventilation, éclairage...) afin d'optimiser leur fonctionnement.

➤ **Choix d'une solution d'éclairage économique**

Tubes néons à basse consommation et vitrines réfrigérantes sans éclairage interne

➤ **Achat de chariots en plastiques recyclés et abris en bois.**

Le chantier a également intégré ce souci de développement durable. En effet, la hauteur du bâtiment a été modifiée pour utiliser les remblais du précédent magasin construit sur le site et éviter leur évacuation par camion.

Conditions de réussite
<u>Le financement du projet :</u> En ce qui concerne le photovoltaïque, l'investissement nécessaire était trop élevé et le projet ne rentrait pas dans le cadre prévu pour les aides aux projets photovoltaïques. Toutefois, comme le projet avait prévu de nombreux aménagements pour réduire les consommations électriques et l'eau, le projet a pu bénéficier d'un financement à hauteur de 20 % en tant qu'opération exemplaire en termes d'énergies renouvelables du Fonds régional pour la maîtrise de l'énergie, les déchets et le développement durable financé par la Région Poitou-Charentes, l'ADEME et l'Europe (FEDER).
Les difficultés rencontrées
En ce qui concerne le bureau d'études, la plus grande difficulté était d'intégrer la notion de budget avec les contraintes techniques.