



# Du solaire pour la santé (de la clinique Saint Roch à Cambrai)

Mis à jour le 30 novembre 2016

Les hôpitaux sont parmi les bâtiments collectifs les plus énergivores. Suite à un diagnostic énergétique, la clinique Saint-Roch a réalisé une extension de son bâtiment principal certifié BBC grâce à un chauffage géothermique, un éclairage photovoltaïque et une eau chaude sanitaire produite par des panneaux solaires thermiques. Ou quand les énergies renouvelables donnent chaleur et énergie aux bâtiments comme aux patients...

## Analyse de l'initiative

Seul établissement du Nord-Pas-de-Calais à proposer des soins de suite spécialisés dans la prise en charge des affections de locomoteur et du système nerveux, des soins palliatifs et des soins à orientation gériatrique et polyvalent, la clinique Saint-Roch dispose d'un plateau technique complet de rééducation pour ses patients. De par son implication dans les démarches de développement durable depuis 2008 et suite à un diagnostic énergétique des installations, la direction de l'établissement a souhaité suivre le référentiel Haute Qualité Environnementale (HQE) dans le cadre de ses projets architecturaux programmés en 2010 : extension des locaux (1 253 m<sup>2</sup>), construction d'un gymnase rééducatif (823m<sup>2</sup>), rénovation de la balnéothérapie...

D'un point de vue environnemental, l'éco-gymnase est un modèle d'innovation. Outre sa construction HQE, il dispose d'un chauffage géothermique sur eau de nappe avec pompe à chaleur (un équipement réversible assurant la ventilation double flux d'air frais), d'une électricité produite par des panneaux photovoltaïques et une eau chaude sanitaire par des panneaux solaires thermiques.

La consommation d'eau chaude de l'extension des locaux d'hébergement et de l'éco-gymnase est environ de 50 m<sup>3</sup> par mois, assurée par 32 m<sup>2</sup> de capteurs solaires associés à un ballon solaire de 1 500 litres qui couvrent 48% des besoins thermiques. L'appoint est réalisé dans un ballon de 1 500 litres par la chaufferie gaz existante.

Les bâtiments existants consomment environ 165 m<sup>3</sup> d'eau chaude par mois, assurée par l'installation de 89 m<sup>2</sup> de panneaux solaires thermiques associés à un ballon solaire de 4 400 litres qui permet de couvrir près de 40 % des besoins d'eau chaude, l'appoint grâce à un ballon de 2 000 litres par la chaufferie gaz.

Au total, les 121 m<sup>2</sup> de capteurs solaires couvrent désormais 41,5 % des besoins en eau chaude de la Clinique Saint-Roch et le chauffage est assuré à 59 % par des pompes à chaleur sur la nappe phréatique, l'appoint par la chaufferie gaz. Les derniers comptages datant de 2015 établissent la productivité des capteurs à 354 kWh/an/m<sup>2</sup>.

Le chauffage à basse température de l'extension est fourni à 100 % par trois pompes à chaleur totalisant 330 KW ce qui représente également 59% des besoins thermiques de l'ensemble de la clinique. En été, le froid est produit par le système freecooling procurant le rafraîchissement gratuit des locaux.

La clinique a sollicité l'aide de l'ADEME pour l'installation de 121 m<sup>2</sup> de capteurs solaires et des trois pompes à chaleur.

## FICHE D'IDENTITÉ

**Lieu/Echelle de l'action :** Clinique, CAMBRAI

**Identification du porteur de projet :** Clinique Saint Roch

**Contact :** M. Xavier DELANNOY, Secrétaire Général

**Partenaires :** Bureau d'Etudes ETR Ingénierie de Vendeville

**Montant de l'opération :** 151 434 euros HT pour la partie solaire thermique, 357 650 euros HT pour la partie géothermique

**Indicateurs de moyens et de résultats :** 41,5 % de taux de couverture de la production de l'eau chaude sanitaire par le solaire thermique, 59% des besoins thermiques pour le chauffage par les 3 pompes à chaleur

**Financement Fonds Chaleur :** 73 600 euros HT pour la partie photovoltaïque, 140 018 euros HT pour la partie géothermique

**Date de l'opération :** 2012

**Période de réalisation :** 2012 (hors comptage)

**Durée de l'opération :** 1 an

**Bénéficiaires/cibles de l'action :** Usagers et salariés de la clinique Saint Roch

**Documents de référence disponibles :**

<http://www.clinique-saint-roch.com/presse/121-clinique-saint-roch-hqe-bbc-energie-geothermie-durable>  
; <http://www.clinique-saint-roch.com/nos-etablissements/cambrai/gymnase-reeducatif> ;  
<http://www.observateur.fr/cambresis/2015/10/22/environnement-la-clinique-saint-roch-coup-de-coeur-1>

## Découvrez d'autres contenus similaires

**Saint Roch Habitat réhabilitation HQE d'un...**

**Un chauffe-eau solaire pour l'unité Alzhei...**

**Chauffe-eau solaire pour les Terrasses (du...**

**8 cliniques vers une progression de la ges...**

**Agrandissement environnemental pour l'écol...**

**Séchage solaire de foin en grange**

## **EPHAD au solaire à La Gorgue**

Le 27.09.2018

## **Formez-vous à l'autoconsommation solaire ! - Amiens**

## **Les toitures solaires d'Anor**

## **Production d'eau chaude par panneaux solaires**

## **GAEC de Camberlin : séchage solaire en grange**

## **Villers-au-Tertre : séchage solaire en grange**