

Maître d'ouvrage

Centre Hospitalier Interdépartemental
de Clermont
2, rue des Finets 60607 Clermont

Données projet :

Bâtiments de type R et R+1
d'une surface de 3785 m² au total
Puissance de la chaufferie bois : 200 kW
Exploitation en interne

Erquery (60), France



Le centre hospitalier Interdépartemental de Clermont est une structure fondée au 18^e siècle spécialisée dans la lutte contre les maladies mentales, implantée sur les sites de Clermont et Fitz-James (60). C'est le plus grand centre psychiatrique d'Europe avec 4 000 malades.

L'établissement a bâti un projet de développement durable intégrant différents volets, dont l'établissement d'un bilan carbone et la réalisation d'un diagnostic « développement durable ». En 2006, dans l'objectif d'accueillir des patients dont la présence en psychiatrie n'était plus justifiée, le projet d'une maison d'accueil spécialisée est étudié, à proximité des deux sites principaux (Clermont et Fitz-James). Le site choisi est une ancienne ferme thérapeutique, dont les bâtiments sont à la fois inadaptés à des patients présentant des polyhandicaps, et non respectueux de la réglementation thermique. Le choix est donc fait de les démolir pour laisser place à une nouvelle construction.

La Maison d'Accueil Spécialisée (60 lits), qui a ouvert en 2011, est constituée d'un bâtiment administratif et de 3 maisonnées, lieux de vie collective, qui représentent une surface de 4572 m² sur 1 ou 2 niveaux.

Le projet a été conduit dans une démarche de Haute Qualité Environnementale (HQE), avec un fort accent sur la cible « gestion de l'énergie » et sur la performance de l'enveloppe du bâtiment :

- performance thermique des bâtiments : mise en place d'une isolation renforcée par l'extérieur et travail sur l'inertie du bâtiment, **permettant de dépasser les exigences de la réglementation thermique 2005,**
- énergies renouvelables : mise en place d'une chaufferie au bois déchiqueté pour **couvrir les besoins en chauffage et eau chaude sanitaires des bâtiments.**

TÉMOIGNAGE

Olivier SANSEPÉE, Ingénieur Hospitalier
du CHI de Clermont

Avant la mise en place de la chaufferie bois, nous avons fait réaliser une étude de faisabilité par un bureau d'études spécialisé (CEDEN). L'économie annoncée était de 9% par rapport au gaz, tout en prenant en compte les investissements nécessaires tels que les aménagements de voirie. Une chaudière à gaz assure l'appoint nécessaire durant les pointes d'hiver, mais plus de 95 % des besoins de chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire) sont couverts à partir des chaudières bois. Nous avons opté pour le bois énergie car c'est une énergie renouvelable, neutre en CO₂, mais également parce que le combustible bois constitue une réponse économique de par sa stabilité de prix. Un atout pour notre établissement qui a des besoins importants en énergie.



CONJUGUER CONSTRUCTION RENTABLE
ET DÉVELOPPEMENT DURABLE
AU-DELÀ DES FRONTIÈRES...



La chaufferie est composée de deux chaudières bois de 100 kW, ainsi qu'une chaudière d'appoint / de secours au gaz naturel de 270 kW. Plus de 95% des besoins de chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire) sont couverts à partir des chaudières bois. L'exploitation de la chaufferie est réalisée en interne par le personnel du CHI. L'opération permet une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 67 t éq. Co₂/an.

<PERSPECTIVES>

UN APPROVISIONNEMENT LOCAL

La quantité annuelle de bois consommée est d'environ 170 tonnes de plaquettes d'origine forestière et bocagère, fournies localement par la SCIC « Picardie Énergie Bois », qui se charge également de la reprise des cendres pour revalorisation. Cette Société Coopérative d'Intérêt Collectif regroupe ainsi des **détenteurs de matières premières ligneuses** (propriétaires forestiers et agriculteurs, exploitants forestiers, scieurs, menuisiers, professionnels du déchet et du paysage...), des **professionnels disposant d'équipements de conditionnement / stockage** et des **collectivités locales**, dans le but de collecter ces matières premières, de les transformer en combustible et d'assurer la livraison aux chaufferies collectives picardes. Une organisation en circuit court qui permet de garantir une livraison en quantité, en qualité et sur des durées longues, et qui contribue au développement économique local.

UN PROJET REPRODUCTIBLE

Ce projet est un exemple réussi de la combinaison entre la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables. En réalisant un bâtiment énergétiquement performant, la solution bois énergie a été conçue dès le démarrage du projet, en toute cohérence avec l'ambition générale du maître d'ouvrage, et en s'appuyant sur une solution technologique adaptée. **La mise en œuvre d'une chaufferie bois s'avère généralement pertinente dans le cas des établissements médico-sociaux dont les besoins en chaleur et eau chaude sanitaire sont importants et constants sur l'année.**

Le Conseil Régional de Picardie et l'Ademe cofinancent les opérations de développement de chaufferies et réseaux de chaleur Bois Énergie.

Pour en savoir plus, consultez le site de l'Ademe www.ademe.fr/picardie et le site de Nord Picardie Bois www.bois-et-vous.fr/bois-energie.html

Avec le soutien :



BEP / Bureau Économique de la Province de Namur
Avenue Sergent Vrithoff 2 - B- 5000 NAMUR
www.bep.be

Ligne Bois asbl
Rue Nanon, 98 - B-5000 NAMUR
www.lignebois.be

Cluster Eco-construction
Centre technologique - rue du Séminaire 22, B-5000 NAMUR
www.ecoconstruction.be

Chambre de Commerce et d'Industrie des Ardennes
Service des Relations Internationales
18a, avenue Georges Corneau
F-08000 CHARLEVILLE MEZIERES
www.ardennes.cci.fr

Nord Picardie Bois
56 rue du Vivier - F-80000 AMIENS
www.nord-picardie-bois.com

www.batid2.eu

CONJUGUER CONSTRUCTION RENTABLE
ET DÉVELOPPEMENT DURABLE
AU-DELÀ DES FRONTIÈRES...