



Client



Lieu de réalisation

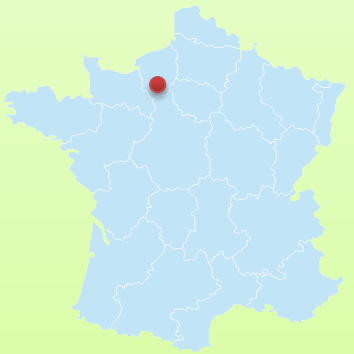
V.C. 6 - Lieu-dit Saint-Laurent - 27930 Guichainville

Activité

Syndicat de traitement des déchets ménagers

Région

Haute-Normandie



Site d'ECOVAL – Guichainville

Maîtrise d'Œuvre de la chaufferie biomasse eau chaude et de son réseau de chaleur

Contexte & enjeu

Le SETOM (syndicat de traitement des déchets ménagers regroupant 248 communes et 250 000 habitants dans l'Eure) souhaite construire une chaufferie au bois sur son site de traitement des déchets ECOVAL à Guichainville, près d'Evreux.

Cette installation sera également raccordée à la chaufferie centrale d'Evreux et fournira ainsi de l'énergie issue de biomasse pour partie, et issue de l'usine d'incinération, en substitution des énergies fossiles (gaz naturel et fioul) utilisées aujourd'hui par la Ville d'Evreux.

Ce projet a été rendu possible par la signature d'une convention d'approvisionnement de chaleur entre le SETOM et la Ville d'Evreux.

Solution

B2 Ingénierie, en collaboration avec le cabinet d'architecte THOMAS NOVICZKY DPLG, a apporté tout son savoir-faire et ses compétences au SETOM en réalisant la maîtrise d'œuvre de la chaufferie eau chaude biomasse et de son réseau de chaleur.

La chaufferie biomasse est composée de deux chaudières de 8 MW thermique chacune. Le traitement des fumées est particulièrement poussé avec notamment dépoussiérage et filtres à manches. L'installation est intégrée sur le site d'ECOVAL et couplée à l'usine d'incinération de déchets ménagers. Elle fournira 93 000 MWh/an, permettant ainsi de dépasser les 60 % d'énergie d'origine renouvelable dans le bouquet énergétique du réseau. Cela permettra de satisfaire les besoins en eau chaude sanitaire et en chauffage de 20 000 habitants et des industriels.

20 000 tonnes de bois par an (ou équivalent) seront nécessaires au bon fonctionnement des installations : 13 500 tonnes par an de déchets de bois issus de la collecte des déchets verts et de bois de « classe A » (non traité) en provenance des 12 déchetteries du SETOM, le reste provenant de l'achat de plaquettes forestières ou de produits issus de l'agriculture (paille etc.).

La chaufferie biomasse est raccordée à la chaufferie centrale d'Evreux-La Madeleine par un réseau de chaleur de 3 kilomètres qui passe sous la quatre voies de contournement au sud d'Evreux.

Le bâtiment a d'autres atouts environnementaux à faire valoir puisque il est équipé de matériel photovoltaïque, de récupération d'eau pluviale et de toitures et murs végétalisés.

Montant des travaux : 13 millions €

Année de réalisation : 2010 - 2012



Site d'ECOVAL – Guichainville

Maîtrise d'Œuvre de la chaufferie biomasse eau chaude
et de son réseau de chaleur

Partie tube de fumée de la
chaudière biomasse



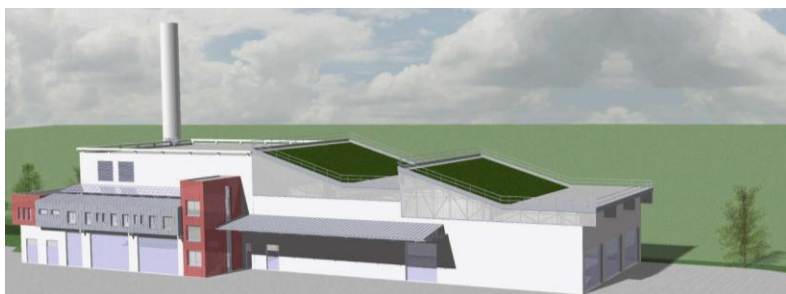
>> Une des deux chaudières biomasse de 8 MW
thermique



>> La chaufferie biomasse



>> Filtre
à
manche



>> Vue 3D de la chaufferie biomasse



>> Panneaux solaires
photovoltaïques sur la
chaufferie



>> Réseau de
chaleur eau
chaude reliant la
chaufferie
biomasse à la
chaufferie
centrale
d'Evreux-La
Madeleine

CONTACT

B2 Ingénierie
M. Bruno BRETEL
b.bretel@b2ing.fr
Tél. : 02 41 27 23 65
12 Rue Olivier de Serres - 49070 Beaucouzé

Entreprise membre du Groupement
d'Experts Utilities Performance