

# ÉCO-STATION D'ÉPURATION D'AUBEVOYE (27) à Énergie Positive DÉMARCHE HQE®

Maîtrise d'œuvre HQE® et aménagements paysagers: infrastructure et phytoépuration des eaux usées en finition

maître  
D'OUVRAGE  
LOCALISATION  
PROJET

Communauté de Communes  
Eure-Madrie-Seine  
Aubevoye (27)  
Aménagement architectural et paysager de la station  
d'épuration d'Aubevoye  
Mission MOE HQE® et paysage  
GROUPE 3 ARCHITECTES  
AR ARCHITECTES - SOGETI  
710 m<sup>2</sup> sur une parcelle de 35 000m<sup>2</sup>  
4 500K€ HT  
Travaux terminés en 2014

maîtrise-  
D'oeuvre

surface  
BUDGET  
CALENDRIER



Vue sur le jardin de 28m<sup>2</sup> qui filtre 4 600 m<sup>3</sup>/h d'air vicié de la STEP par les plantes.



Perspective d'insertion du projet de l'éco-station d'épuration d'Aubevoye

L'ensemble de la station d'épuration d'Aubevoye répond à une démarche HQE® innovante, proposant un bâtiment bioclimatique à énergie positive par une toiture photovoltaïque intégrée au coeur d'un site aux entités paysagères définissant un éco-paysage.

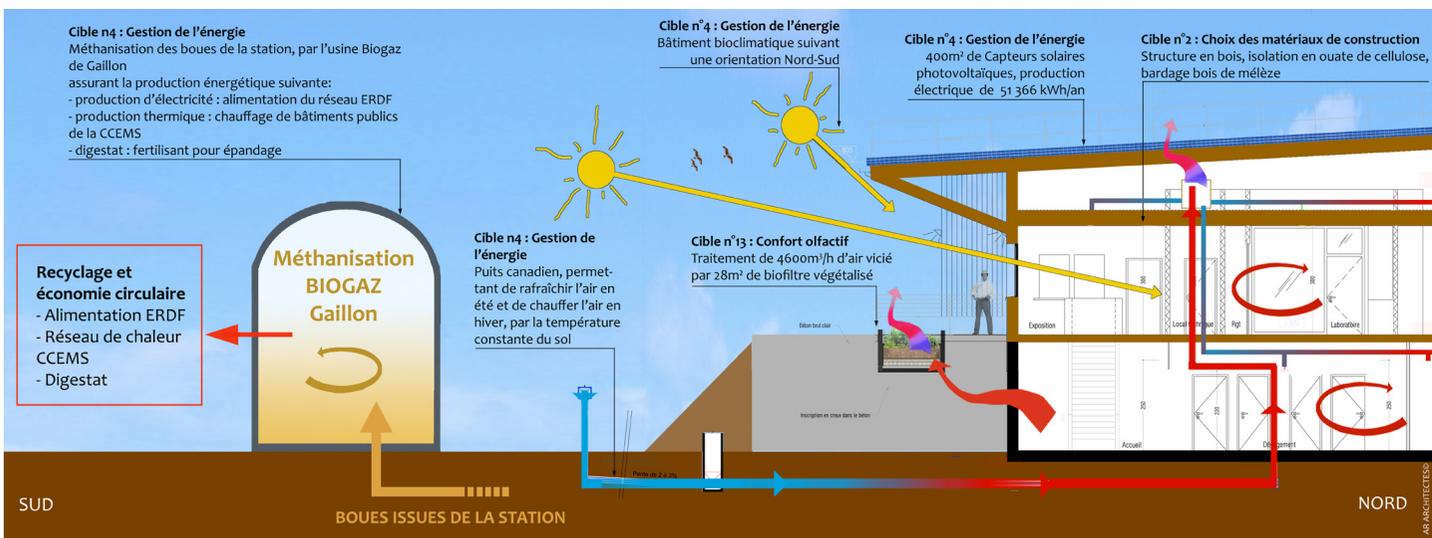
Les boues issues de la station d'épuration sont transformées en biogaz par méthanisation à Gaillon et réutilisées sous forme d'énergie, approvisionnant ainsi le réseau de chaleur des bâtiments publics de la CCEMS.



Vue sur le bâtiment d'exploitation bioclimatique en bois, à énergie positive, création d'une zone humide plantée



Plan de masse paysager et parcours pédagogique



Coupe HQE®-éco circulaire valorisation du bio gaz pour le chauffage du centre aquatique de la ville

## LES CIBLES HQE® TRAITÉES

### CIBLE 1 : RELATION HARMONIEUSE DU BÂTIMENT AVEC SON ENVIRONNEMENT

- Insertion dans l'écrin vert constitué de l'aménagement paysager, mais aussi de zones humides.
- **Parcours pédagogique**: vocation didactique de la station, sensibilisation à la préservation de la ressource eau et découverte de la biodiversité.
- **Aménagement paysagers** déclinés à travers plusieurs entités, plantés d'essences rustiques et prairiales.

### CIBLE 2 : CHOIX INTÉGRÉS DES PROCÉDÉS ET PRODUITS DE CONSTRUCTION

- **Matériaux**: ossature bois, charpente bois lamellé-collé et parement bois extérieur en bardage traité autoclave.
- **Isolation en agro-matériaux** : ouate de cellulose insufflée en toiture, pour les murs et le plancher, cloisons intérieures isolées en laine de chanvre.

### CIBLE 4 : GESTION DE L'ÉNERGIE

- Bâtiment bioclimatique orienté sur un axe-Nord-Sud.
- **Confort intérieur**: mise en oeuvre d'un puits canadien couplée à une VMC double flux pour le maintien d'une température agréable et stable toute l'année.
- **Toiture photovoltaïque** : 400 m<sup>2</sup> de panneaux permettant une production annuelle d'électricité de 51 366 kWh/an pour un retour sur investissement en 15 ans.
- **Méthanisation** : traitement des boues de la station par la société Biogaz de Gaillon, pour la production électrique vers le réseau ERDF et la production thermique pour chauffer les bâtiments publics de la CCEMS.

### CIBLE 5 : GESTION DE L'EAU

- Traitement des **eaux de ruissellement et gestion des eaux usées en sortie de station**: création de zones humides et noue végétalisée plantées d'essences aquatiques et semi-aquatiques, avant rejet des eaux dans le milieu naturel, création d'habitats écologiques.

### CIBLE 11 : CONFORT OLFACTIF

- Dispositif naturel permet de filtrer et de désodoriser l'air de l'intérieur du bâtiment, sous forme d'un **jardin végétalisé horizontal** accolé au bâtiment. 28m<sup>2</sup> de surface végétalisée traiteront 4 600 m<sup>3</sup>/h d'air vicié.

