

Bâtiment
d'activités

Observatoire

Centre de
ressources

Accueil

Source: Atelier d'Architecture Ecologique

Localisation :

rue des écoles à Mont-Bernenchon (62),
plaine de la Lys.

Maîtrise d'ouvrage :

Communauté Artois-Lys.

Conception et

maîtrise d'oeuvre :

J. Houyez.

Implantation :

sur une parcelle de
3000 m², en bordure du
canal d'Aire à la Bassée
et de son embarcadère.

Un équipement de 313 m²
dédié à la nature, intégré
à son environnement.

Composé de 3 bâtiments :

- un bâtiment d'accueil
avec un centre de
ressources
- un observatoire
d'astronomie
- et un bâtiment
d'activités doté de 3
salles.

Geotopia, "maison témoin" de la construction durable

Geotopia est un équipement d'éducation à
l'environnement qui a été conçu et construit
par la Communauté Artois-lys suivant une
démarche de "Haute Qualité Environnementale".

Une conception bioclimatique :

Maîtrise des volumes, orientation est-ouest,
agencements d'espaces tampons, isolation
renforcée, grandes fenêtres au Sud, et petites au
Nord.

Energie :

52 m² de capteurs photovoltaïques raccordés au
réseau de distribution public produisent 5400 kWh
par an (50 % de la consommation). Eclairage
naturel (sheds au Nord, ouvertures à l'Est),
appoint avec ampoules basse consommation.

Chauffage :

Apport solaire passif et mur stockeur en terre-
bois. Appoint avec plancher chauffant et pompes
à chaleur eau/eau alimentées par 6 sondes géo-
thermiques de 90 mètres de profondeur.

Gestion de l'eau :

Cuve de récupération
d'eau de pluie de 10 m³
alimentant les chasses
d'eau.

Station d'assainissement
non collectif (individuel)
complétée d'un filtre
planté de roseaux.

**Principes constructifs
et matériaux :**

- structure en ossature
bois de forêt gérée
- bardage en sapin de
Douglas
- monomur terre cuite
- mur stockeur en terre
crue-copeaux de bois
- enduits à l'argile, à la
chaux
- isolation avec laine de
bois, liège expansé
- peintures et lasures
à l'eau.

GEOTOPIA

La Maison de la Nature



NORD

Capteurs solaires photovoltaïques en verrière

Capteurs solaires photovoltaïques posés sur sheds

Pari vitrée à ossature bois

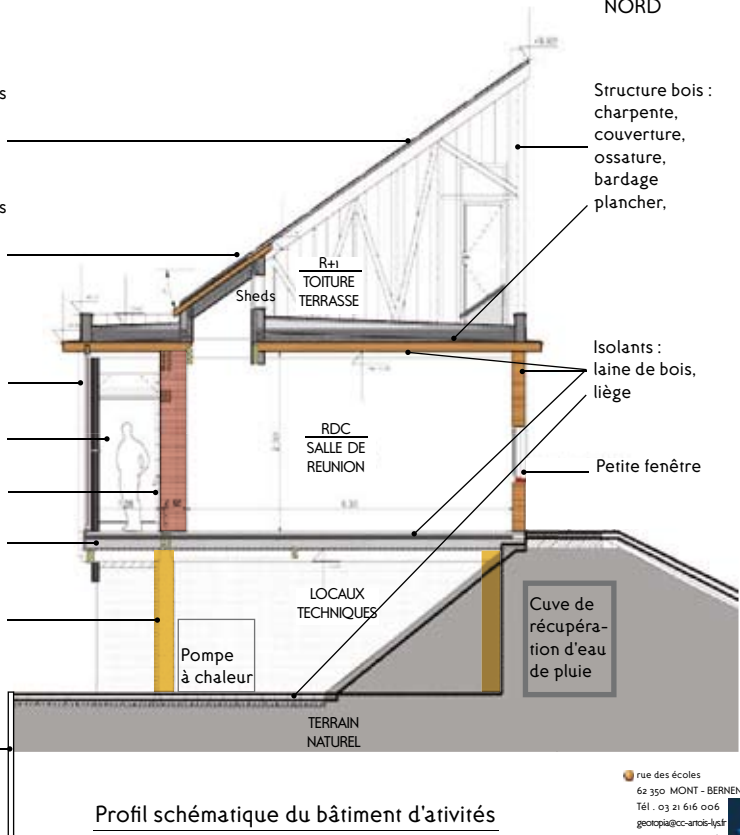
Coursive bioclimatique

Mur stockeur

Plancher chauffant

Monomur terre cuite

Sondes géothermiques à - 90m.



Profil schématique du bâtiment d'activités

