

## Aouste sur Sye, Drôme (26)

**Livraison :** septembre 2003

**Maître d'Ouvrage :** Communauté de Communes du Crestois

**Surface :** 250 m<sup>2</sup> SDO

**Coût des travaux :** 381 k€ HT

## Description :

Construction d'une crèche et halte-garderie permettant d'accueillir 18 enfants, et comprenant :

- un espace d'activités,
- des salles de repos,
- une zone administration (direction, réunions)

## UN PROJET A DÉMARCHE DE HAUTE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE (HQE)

Conformément aux souhaits du Maître d'Ouvrage et des futurs utilisateurs de l'équipement, de nombreuses innovations ont été mises en œuvre dans ce projet, pour aboutir à une construction écologique de référence :

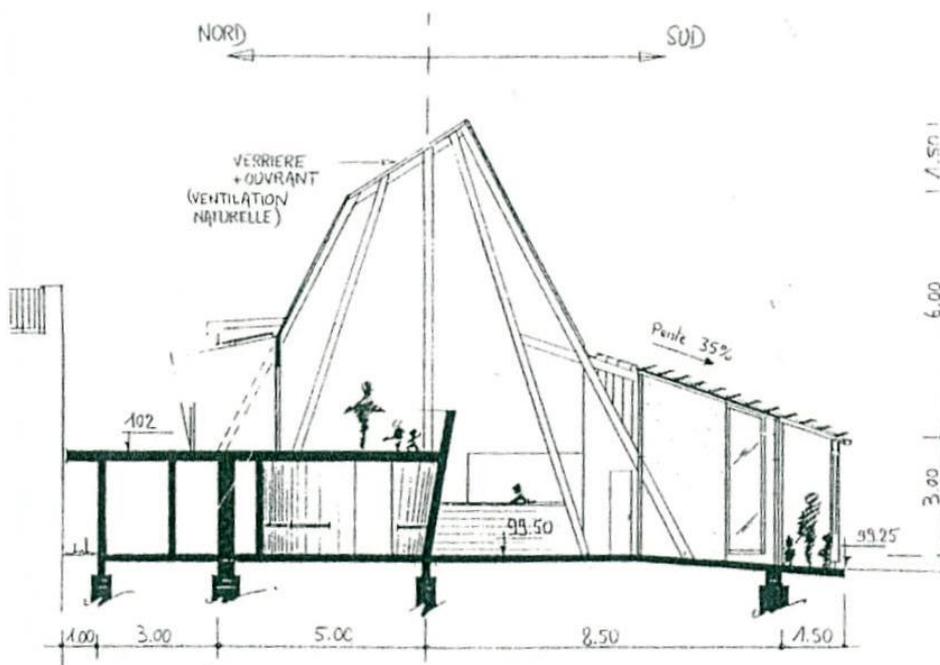
### 1 Une architecture bioclimatique

Le sas d'entrée en façade sud est une serre dans laquelle sont récupérés des apports solaires, utilisés pour le préchauffage de l'air neuf d'une part, et transférés à la salle d'activité par conduction thermique d'autre part.

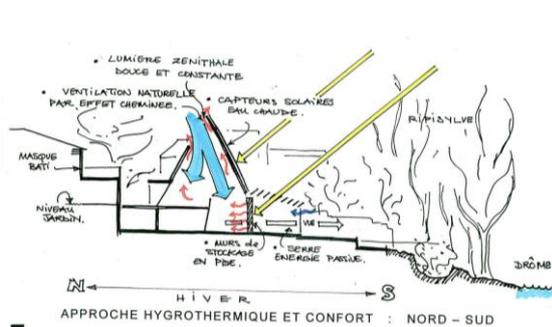
L'inertie thermique est apportée par les matériaux de construction : briques alvéolaires en périphérie, toiture terrasse végétalisée, et structure centrale conique en tavaillons de bois isolée avec de la laine de chanvre.

Le chauffage des espaces est assuré par un plancher chauffant.

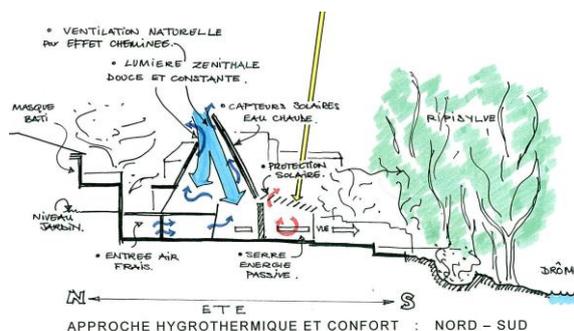
Une installation de production d'eau chaude par énergie solaire de 6 m<sup>2</sup> complète le dispositif.



Coupe Nord - Sud de la crèche montrant la serre et le tipi central



Fonctionnement bioclimatique en hiver



Fonctionnement bioclimatique en été

La végétation environnante participe au contrôle des apports solaires en été. L'éclairage naturel est abondant, grâce à un oculus zénithal en partie haute du tipi orienté vers le Nord.

## 2 Des matériaux sains et naturels

La structure périphérique en brique alvéolaire avec enduit extérieur à la chaux naturelle permet d'assurer l'inertie et l'isolation thermique avec un seul matériau, inerte vis à vis de l'environnement, et efficace pour la régulation hygrothermique de l'ambiance intérieure.

Les toitures terrasses sont végétalisées.

La structure centrale conique est en tvaillons de mélèze. Le bois est isolé avec de la laine de chanvre.

## 3 Une ventilation naturelle contrôlée

La ventilation d'hiver comme d'été n'utilise pas de ventilateur. L'air neuf est introduit en partie à travers la serre, et en partie par des entrées d'air hygroréglables réparties à la périphérie. L'extraction est assurée par la cheminée centrale de la structure conique, équipée de vanelles motorisées dont le fonctionnement est asservi à une sonde de qualité d'air en hiver. Cette cheminée sert à renforcer la ventilation naturelle traversante en été aux périodes où cela est utile.

## INTERVENANTS

Maître d'Ouvrage	Communauté de Communes du Crestois 26400 Mirabel et Blacons M. Joël MOTTET, Président Tél : 04 75 40 03 89
Architectes	Agence ARIES 11 rue Louis Verdet 26000 Valence Mme Martha DOXFORD Tél : 04 75 55 11 16
Economiste	DICOBAT ZA La Maladière - Pôle 2000 Nord 07130 Saint-Péray M. Frédéric SARRION Tél : 04 75 74 70 70
Thermicien	BET FRIGIERE et MOUNIER Quartier Flachaires 26220 Dieulefit M. Pierre MOUNIER Tél : 04 75 46 42 80
BET HQE	ETAMINE 10 avenue des Canuts 69120 Vaulx-en-Velin M. Nicolas MOLLE Tél : 04 37 45 34 20