



FICHE OPÉRATION

# Crèche de Goult



Photo : DFF

Construite à l'initiative de la Communauté de Communes de Pont-Julien, la crèche de Goult peut recevoir jusqu'à 20 enfants et emploie 8 salariés. Cette structure multi-accueil déploie 380 m<sup>2</sup> shon et un préau de 40 m<sup>2</sup>, sur une parcelle de 1 500 m<sup>2</sup> équipée d'espaces verts et d'aires de jeux. Les utilisateurs de la structure bénéficient des commodités liées à la proximité de la ZAC Pied-Rousset. Le bâtiment se situe par ailleurs sur un axe routier stratégique entre Apt et Coustellet.

Lancé dans une logique de développement durable, le projet privilégie l'éclairage naturel et le confort d'été notamment grâce à la mise en place d'un sas d'entrée et l'utilisation d'isolants en fibres de bois.

Surface SHON : 380 m<sup>2</sup>



## IDENTITÉ DU PROJET

Reconnu en phase fonctionnement

- **Début des travaux** : début 2010
- **Fin des travaux** : septembre 2010
- **Coût** (€ HT/m<sup>2</sup> SHON) : 2368 € (soit un budget de 1 059 700 €)
- **Consommation énergie primaire** :
  - 98 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>/an (avec déduction de 25 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>/an dus au générateur PV)
  - gain : 63.4% du CEP ref.
- **Production locale d'électricité** :
  - Générateur photovoltaïque de 160 m<sup>2</sup> de panneaux polycristallins
  - puissance installée : 20 kWc
  - production : 24 705 kWh/an



## ACTEURS DU PROJET

- **Maîtrise d'ouvrage** :  
Communauté de Communes de Pont-Julien
- **Architecte** :  
Jean-Jacques Brieu
- **Bureau d'études thermiques** :  
ICOfluides

# Thèmes évalués par la démarche BDM



## ■ TERRITOIRE ET SITE

Ce projet génère une connexion avec la ZAC de proximité Pied-Rousset (primeurs, restauration...). La crèche n'est pas desservie par les transports en commun mais se trouve au cœur d'un axe routier stratégique. Ancienne parcelle agricole, le terrain est plat et nécessite peu de terrassement. Il se trouve dans une zone de sismicité très faible.

## ■ ISOLATION

### Murs :

- Murs de maçonnerie : panneaux de fibre de bois (Ep. 100 mm)
- Murs en ossature bois : Laine de roche (Ep. 120 mm) + fibre de bois (Ep. 40 mm)
- Plancher bas : polyuréthane (Ep. 60 mm)
- Plancher haut : laine de roche (Ep. 240 mm)

**Menuiseries** : fenêtres aluminium avec rupteur de pont thermique et vitrage peu émissif ( $U_w = 2.20 \text{ W/m}^2.k$ )

## ■ MATÉRIAUX

Peintures sans COV, laines minérales ensachées, bardage bois (PEFC), revêtements de sols souples type caoutchouc naturel.

**Système constructif** : ossature bois et murs maçonnés en aggloméré de ciment.

## ■ ENERGIE

**Chauffage** : pompe à chaleur air/eau, émetteur de type plancher chauffant basse température avec thermostat d'ambiance et programmation sur horloge.

**Eau chaude sanitaire** : système solaire (8 m<sup>2</sup> de panneaux et stock de 500 l)

**Ventilation** : double flux sur détecteur de mouvements et fonction free-cooling - simple flux auto-réglable avec caisson d'extraction.

### Réduction des consommations

**d'énergies** : le bâtiment est équipé d'un patio et de puits de lumière qui apportent un éclairage naturel important. La puissance de l'éclairage artificiel est limitée à 6W/m<sup>2</sup>. L'étanchéité à l'air est renforcée pour atteindre 1.7 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>. Un sas d'entrée garantit le confort d'été tandis que la façade sud comporte des décrochés. Les fenêtres sont munies de brise-soleil. Toiture photovoltaïque et panneaux solaires thermiques équipent la crèche.

## SOCIAL ET ECONOMIE

Mise en place d'un potager éducatif.

**Frédéric Michel**, dirige Concept Bio, un bureau d'études spécialisé dans la très haute performance énergétique et la qualité environnementale en climat méditerranéen

## De quelle manière êtes-vous intervenus sur le projet ?

*J'ai réalisé pour BDM, un « suivi » du bâtiment en phase de fonctionnement, c'est-à-dire sur les deux premières années après la mise en service. L'objectif est de vérifier que les objectifs définis lors de la conception du projet sont bien mis en œuvre, que les critères de la démarche BDM sont respectés et effectuer s'il y a lieu, certains réglages de fonctionnement.*

## Qu'avez-vous constaté ?

*Les utilisateurs étaient globalement satisfaits. Notre visite a toutefois mis en évidence des dysfonctionnements d'usage. C'était le cas, par exemple, du système d'éclairage qui se déclenchait intempestivement du fait d'un mauvais réglage des sondes. Nous avons également mis en exergue un relatif inconfort estival dû à un déficit/mauvais usage du contrôle solaire et de la sur-ventilation nocturne. Pour y remédier, des actions d'optimisation ont été apportées.*

## Comment percevez-vous la démarche BDM ?

*La grande force de BDM réside dans son système participatif, c'est-à-dire ouvert : chacun va apporter et apprendre de l'autre. Cela permet un retour d'expérience très utile pour l'ensemble des utilisateurs de la démarche.*

## ■ CONFORT ET SANTÉ

**Confort visuel** : le bâtiment est largement vitré pour favoriser l'éclairage naturel.

**Confort process** : les zones de sommeil sont situées au nord/nord-est (façade non exposée aux bruits). Les équipements de cuisine ont été sélectionnés pour leur faible émission acoustique.

