

### FICHE D'IDENTITÉ

- >>> Maître d'ouvrage : Commune de Ramatuelle
- >>> Maître d'œuvre : Ann Guillec
- >>> BET : Adret, BEGP, Gaujard Technologies
- >>> Adresse : Route de bonne terrasse  
83350 Ramatuelle
- >>> Contact : Ann Guillec : 04 94 43 48 42
- >>> Type d'opération : Construction neuve
- >>> Shon : 810 m<sup>2</sup>
- >>> Année de mise en service : 2006
- >>> Coût des travaux : Complexe divisé en 3 opérations\*

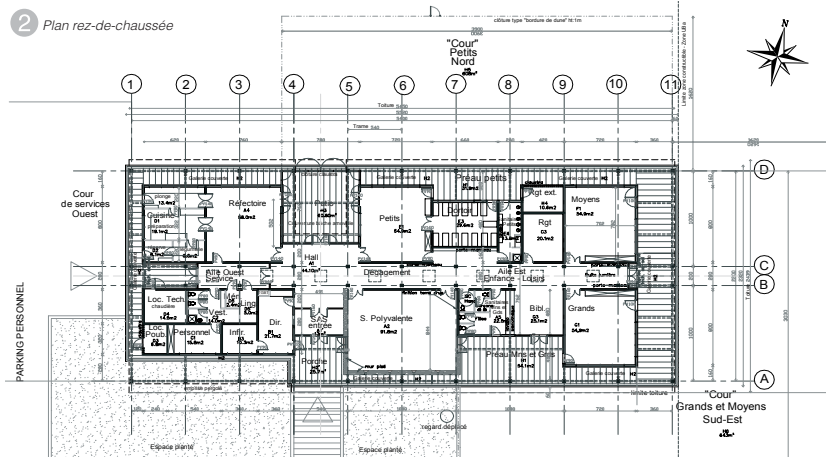


1 Photo : A. Mainguenaud

### L'OPÉRATION

Inauguré le 10 juin 2006, le bâtiment s'inscrit dans le cadre d'une préservation de l'environnement, avec la présence d'une toiture végétalisée, de murs en terre crue, et l'utilisation du bois dans la structure et pour le chauffage. Il comporte, en plus des locaux du centre aéré, une salle polyvalente, une cuisine collective ouverte à des événements municipaux extra-centre aéré, des locaux administratifs et une infirmerie. Le bâtiment a été conçu de plain pied, recouvert d'une surtoiture parasol décollée des espaces uti-

(\* le centre aéré, la salle polyvalente et la chaufferie bois



2 Plan rez-de-chaussée



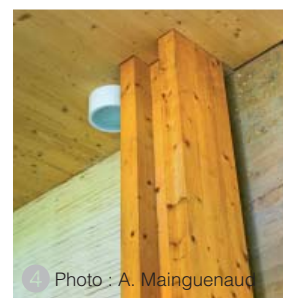
3 Photo : A. Mainguenaud

les, sortes de boîtes insérées en dessous (3).

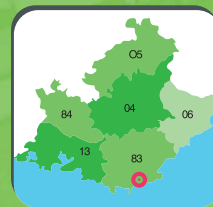
Le centre aéré est ouvert tout l'été, et les mercredis et samedis pendant l'hiver. Un effort a été réalisé dans la souplesse d'exploitation de ce bâtiment à utilisation partiellement intermittente, notamment par l'installation de réseaux de chauffage séparés.

### POINTS REMARQUABLES

- >>> Insertion dans le territoire : Le bâtiment est inséré dans son environnement et adapté au climat de bord de mer.
- >>> Matériaux et nuisances : Le centre aéré possède une structure en matériaux naturels (4). L'ossature est en bois, les murs de la salle polyvalente sont en pisé, et la toiture est végétalisée. Les entreprises ont signé une charte environnementale en phase de chantier afin de réduire les nuisances.
- >>> Energie : Une chaudière bois à plaquettes (65 000 kWh pour la première année d'exploitation) alimente le bâtiment, les services techniques et le logement du gardien, et cela a permis l'émergence d'une filière locale. L'éclairage est commandé par des détecteurs de présence et de luminosité.



4 Photo : A. Mainguenaud



### INSERTION DANS LE TERRITOIRE

Inséré dans un milieu naturel fragile, à quelques encablures de la plage de Pampelonne (5), le bâtiment par sa forme, les matériaux qu'il utilise et la préservation d'éléments naturels du site, s'inscrit discrètement et respectueusement dans cet environnement naturel privilégié.

Les abords ont été plantés de pins, prairies sauvages et canniers (6), et la végétation préexistante a

été conservée. Le choix des nouvelles essences a pris en compte leur adaptabilité au milieu et leur entretien ultérieur.

Le bâtiment est formé d'une seule construction de plain-pied légère, de forme rectangulaire, compacte mais aérée, optimisant l'orientation Est/Ouest dans la longueur maximisant la façade Sud et réduisant les pignons Est et Ouest. L'architecture permet d'assurer un bon confort d'été par ventilation naturelle, une protection solaire et un bon éclairage naturel.

Le large débord de toiture procure un fonctionnement simple de captation en hiver et de protection solaire en été.



### MATÉRIAUX, RESSOURCES ET NUISANCES



Des matériaux respectant l'environnement, comme le bois et la terre crue, sont utilisés. La terre crue économise l'énergie de fabrication, régule la température, l'hygrométrie et le son ; elle se révèle très esthétique.

Le bois, du Douglas élevé en France, présente de nombreux avantages : légèreté, souplesse, résistance mécanique, bon isolant naturel, économique à tous les stades. Il est issu de forêts gérées durablement (éco-certifié) et traité le moins toxique possible. Le platelage extérieur (7) est réalisé en châtaignier et a bénéficié d'un traitement oléothermique. Les murs en pisé entourant la salle polyvalente (8) ont été réalisés avec de la terre de provenance régionale.

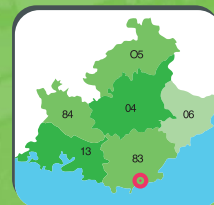
L'ensemble de la toiture est végétalisée (9).

L'isolation des parois et des toitures des « boîtes » a été réalisée avec de l'injection de ouate de cellulose issue de recyclage de papier, dans des caissons dont le remplissage a été contrôlé.



Les autres prestations (peintures, finitions intérieures, revêtement du sol) ont été choisies avec des qualités environnementales attestées par des labels NF.

Les entreprises intervenant sur le chantier ont signé une charte environnementale, et se sont engagées à respecter des principes de base sur la gestion des nuisances pendant cette phase : tri des déchets, maîtrise des rejets dans l'environnement.



### ÉNERGIE, EAU ET DÉCHETS D'ACTIVITÉS

>>> **Chaufferie bois** : La solution de chauffage par bois a été retenue car elle engendre non seulement une performance énergétique d'un bon niveau et des coûts d'exploitation maîtrisés, mais permet également de développer une filière locale de bois déchiqueté. La chaudière installée (10), d'une puissance de 80 kW, est alimentée par un silo de 90 m<sup>3</sup>. 80 % du coût de la fourniture et de la pose de la chaudière ont été couverts par des subventions de l'ADEME, du Conseil Régional et du Conseil Général. Il n'y a pas eu d'énergie d'appoint d'installée pour le chauffage. Seule la production d'eau chaude sanitaire peut être assurée l'été par un réchauffage électrique. Cela permet une économie d'investissement et se révèle fiable à l'exploitation. La chaufferie réalisée pour le projet alimente aussi les ateliers municipaux, le garage et le logement de fonction. Pour la première année d'exploitation, la consommation de bois déchiqueté a été de 17 tonnes, soit un équivalent énergétique de 65 000 kWh. Depuis l'installation de cette chaufferie, d'autres chaufferies bois ont vu le jour dans la région, notamment au lycée du Muy inauguré en 2007.



10 Photo : A. Mainguenaud

>>> **Eclairage** : Des économies sur l'éclairage sont rendues possibles par l'utilisation de détecteurs de présence (11) et de luminosité. En revanche les détecteurs de certaines pièces sont mal réglés, et une absence d'information des usagers les conduit à utiliser les interrupteurs manuellement.

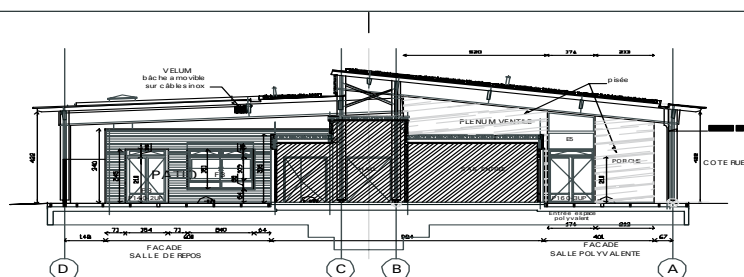


11 Photo : A. Mainguenaud

>>> **Gestion des déchets** : Le local déchet a été placé pour permettre un stockage à l'abri des containers. Sa situation est intermédiaire entre la production des déchets et la présentation des containers en bord de voirie. Il est ventilé, muni d'un siphon de sol et d'un point d'eau. Il peut abriter plusieurs types de containers. Les déchets sont évacués une fois par jour le soir, dans un sac hermétiquement fermé selon le parcours indiqué.

### CONFORT, SANTÉ ET AMBIANCES

>>> **Thermique** : Le « parasol » au dessus des boîtes permet, avec la ventilation entre boîtes et toitures de viser un confort thermique satisfaisant l'été. Les ouvertures vitrées en haut du couloir sont ouvertes pendant la nuit, mais leur fonctionnement étant manuel et rébarbatif, elles restent parfois ouvertes en journée, l'été, engendrant une hausse des températures.



12

3 - COUPE FACADE OUEST SUR PATIO ET ENTREE



13 Photo : A. Mainguenaud

>>> **Visuel** :

Le décalage des toitures (12), outre la fonction ventilation, aurait dû permettre une pénétration de la lumière naturelle dans le couloir intérieur, mais un plafond opaque l'en empêche ce qui augmente le besoin d'éclairage artificiel (13). La détection de présence et de luminosité permet d'optimiser le confort visuel en réduisant les consommations. Des dispositifs d'occultation complémentaires (14) ont été mis en place sur les ouvertures pour permettre aux occupants de régler l'apport de lumière.

>>> **Acoustique** : Les utilisateurs trouvent à redire sur le confort dans le couloir central. En revanche les nuisances restent très limitées dans le reste du bâtiment, malgré le bruit causé par les enfants en bas-âge.



14 Photo : A. Mainguenaud