

FICHE D'IDENTITÉ

- >>> Maître d'ouvrage : Ville de Grillon
- >>> Maître d'oeuvre : Vincent Faure
- >>> BET : AGIBAT (fluides), GAUJARD Technologies (structure bois), Qualiconsult (contrôle)
- >>> Adresse : Avenue du Comtat, 84600 Grillon
- >>> Contact : V. Faure (architecte) : 0490281249
M. Maurin (mairie) : 0490350081
Mme Condouris (directrice crèche) : 0490373079
- >>> Type d'opération : Réhabilitation
- >>> Shon : 320 m²
- >>> Année de mise en service : 2006
- >>> Coût des travaux : 289 563 € HT (2006)



L'OPÉRATION

En 2006, la mairie de Grillon a décidé l'extension à la fois de la crèche et de l'école maternelle qui font parties d'un même ensemble bâti. Cette décision a été prise d'une part, pour faire face à l'accroissement constaté de la population enfantine. D'autre part, pour prendre en compte la future demande de places en crèche constatée à partir de l'évolution de l'état civil et de l'implantation de jeunes couples dans la commune. Le fait que la crèche et l'école soient rapprochées permet de mettre en confiance l'enfant en ce qui concerne son passage de la crèche à l'école.

POINTS REMARQUABLES

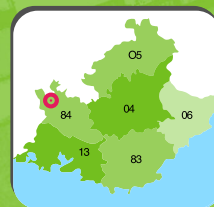
>>> Insertion dans le territoire : il s'agit de créer un élément de liaison entre crèche et école (3). Cette liaison doit être tant fonctionnelle (permettre le passage des enfants de l'une à l'autre), que spatiale (occuper l'espace qui les sépare) et sociale (permettre les rencontres). Conception en concertation avec les futurs occupants et les professionnels de l'enfance.

>>> Choix des matériaux, mise en oeuvre : Toiture végétalisée ; ossature et structure bois ; sol linoléum ; ouvertures à hauteur des enfants.

>>> Confort thermique été/hiver : plancher chauffant, l'orientation du bâtiment fait qu'il n'y a pas d'ouverture coté Sud, ce qui améliore le confort thermique d'été.

Plan d'ensemble





INSERTION DANS LE TERRITOIRE



La crèche et l'école étaient déjà implantées dans cette commune de Grillon, il s'agit donc d'une réhabilitation. La conception a été faite en concertation avec les futurs occupants et les professionnels de l'enfance. L'organisation autour du cèdre fut le point de départ. Cela reste un symbole car c'est le premier arbre de Noël des enfants. Pour organiser l'espace de manière harmonieuse, la réhabilitation se devait d'être une liaison architecturale faisant l'unité entre des espaces assez disparates. La mairie souhaitait disposer d'une construction proche de la nature, se rapprochant de la Haute Qualité Environnementale. Les élus évoquaient le bois, les isolants naturels, et la prise en compte des apports énergétiques solaires.

MATÉRIAUX ET RESSOURCES

» Rationalisation des espaces : Cette réhabilitation joue le rôle de lien entre la crèche et l'école maternelle. Cela permet aux enfants de passer petit à petit de la crèche à l'école. Concernant l'espace crèche, la réhabilitation rend l'endroit plus agréable et la salle d'éveil est plus grande. Pour l'espace maternelle, la classe est plus grande et un dortoir a été créé. L'objectif était «d'enrouler» l'ensemble des bâtiments formés par la crèche et l'école autour de l'arbre dans la cour (3; 5).

» Qualité environnementale des matériaux : L'utilisation massive du bois dans l'enveloppe et la structure du bâtiment (6) assure une bonne isolation thermique et permet l'emploi d'un matériau renouvelable. Bardage mélèze fixé sur un pare pluie coloré et panneau Phaltex 12 mm. Le bois massif utilisé est principalement du douglas ou du mélèze. Plafond en panneaux OSB traités M1 d'épaisseur 12 mm. Isolation en ouate de cellulose projetée : 220 mm pour la toiture de la crèche et la salle de classe, 200 mm pour le dortoir et 120 mm en paroi. Panneaux de type Fermacell 12.5 mm. Toiture végétalisée (7) pour des raisons thermiques et environnementales. Au sol, linoléum naturellement bactéricide avec colle acrylique. Menuiseries en bois et aluminium.



Crédit : Vincent Faure



6 Photo : Envirobat Méditerranée (2010)



7 Photo : Gaujard Techno-Logies (2008)

ÉNERGIE, EAU ET DÉCHETS D'ACTIVITÉ

» Emploi d'énergies renouvelables : Solaire passif : l'objectif était de privilégier les ouvertures bien que dans le cas de la crèche, toute la partie Sud est contre la jonction avec l'école et n'offre donc aucune ouverture (8).

» Réduction des consommations d'énergies : Elle se fait à travers le plancher chauffant basse température dans la partie crèche. Pour la partie école, ce sont des radiateurs. Chauffage au gaz.

» Réduction des consommations d'eau : Chasses d'eau double débit, robinets temporisés.

» Gestion prévisionnelle de l'entretien et de la maintenance : A terme, il y aura une restructuration du système de chauffage, pour passer sur un chauffage collectif au bois sur l'ensemble crèche et maternelle. Il subsiste cependant de gros problèmes de maintenance avec la chaudière gaz l'hiver et les réparations prennent souvent du temps. Aucun entretien de la toiture végétalisée constaté, ce qui conduit notamment à une mauvaise régulation thermique du bâtiment. Problème d'évacuation des eaux pluviales et d'étanchéité en toiture, ce qui crée des gouttières un peu partout.



8 Photo : Envirobat Méditerranée (2008)

CONFORT, SANTÉ ET AMBIANCES

» Thermique : Le confort d'été devait être assuré par la ventilation nocturne et la toiture végétalisée. Cependant, en raison de vandalisme dans le quartier, les responsables de la crèche n'ouvrent pas les fenêtres la nuit. La toiture végétalisée ne joue plus assez son rôle car elle n'est pas suffisamment entretenue par les services de la municipalité. De plus, on constate une exposition solaire trop forte dans la pièce principale l'été, le vitrage réfléchissant ne semble pas jouer son rôle protecteur (9). Ainsi, on constate des températures pouvant dépasser une trentaine de degrés l'été. Cette surchauffe force le personnel à maintenir les enfants à l'extérieur de la crèche une grande partie de l'été (12). Une démarche pour installer la climatisation est en cours. Le confort d'hiver est assuré par le plancher chauffant, qui s'accorde avec le bon déphasage apporté par la ouate de cellulose. Cependant, en hiver, les utilisateurs se plaignent d'une insuffisance de chauffage dans les dortoirs et d'une surchauffe dans les bureaux. Les services techniques de la mairie éprouvent des difficultés à gérer la régulation thermique du bâtiment, en particulier du plancher chauffant.

» Accessibilité physique : Le bâtiment est aménagé pour les personnes à mobilité réduite (pas de marches), ce qui permet aussi aux poussettes un accès simplifié. Pour les toilettes (11), un emplacement est prévu mais aucun aménagement n'a été réalisé pour le moment.

» Acoustique : D'après les responsables de la crèche, les dortoirs sont mal insonorisés. L'isolation phonique des autres pièces est correcte.



Photo : Envirobot Méditerranée (2008)



11 Photo : Envirobot Méditerranée (2008)



10 Photo : Envirobot Méditerranée (2008)

» Lumière naturelle : L'apport de lumière naturelle est limité du fait de l'orientation du bâtiment déjà existant mais de grandes baies vitrées sont quand même présentes (9). Un effort est marquant au niveau des petites fenêtres. Pour que les parents puissent observer leurs enfants, des hublots ovales sont placés à hauteur des enfants à l'intérieur et à hauteur adulte à l'extérieur. Le niveau d'éclairage naturel est légèrement supérieur à celui de l'ancien bâtiment, surtout l'hiver.

» Ventilation, qualité sanitaire : La VMC simple flux permet de gérer la qualité de l'air. Le bâtiment est soumis à des règles d'hygiène strictes pour la santé des enfants et particulièrement dans la section bébé.



Photo : Envirobot Méditerranée (2010)