

# Chantier Bois en Guyane

## Le collège de Papaïchton

Le collège de Papaïchton est situé à la sortie du bourg en direction de Maripasoula, sur un terrain à flanc de colline avec de fortes pentes. Dans sa première tranche, l'établissement est composé de 5 salles de classes, un bâtiment administratif et deux logements, et permet d'accueillir 100 élèves. La surface utile de cette première tranche est de 830 m<sup>2</sup>.

Le choix du maître d'ouvrage s'est porté sur une architecture appliquant les principes du référentiel Sikodom de l'Ademe, qui s'inspire de la démarche HQE®.

Le bois s'est porté comme un choix évident. Matériau local, écologique et facilement transportable, il représente, en plus de ses qualités esthétiques évidentes, le matériau idéal pour s'intégrer et établir un lien fondamental et entre la forêt et le village. C'est aussi le matériau qui est utilisé traditionnellement pour construire les cases, et il revêt un aspect pédagogique important pour cette population aux initiatives économiques restreintes.

Les classes indépendantes, sur pilotis, sont distribuées le long de coursives en béton, horizontales, implantées sur les courbes de niveaux. Ce choix a permis de réduire au minimum les terrassements et réduire les apports solaires par effet d'albédo. L'éclatement des salles permet aussi un meilleur confort acoustique pendant les heures de cours, même si des efforts restent à faire pour les bruits d'impact de la pluie.



les classes vues côté haut, desservies par une coursive ...

Cette disposition permet de dégager des vues à la qualité confortée par l'aménagement paysager.

L'engazonnement du terrain et la plantation de haies arbustives limite l'érosion du terrain en drainant l'écoulement pluvial et a un effet rafraîchissant sur l'atmosphère.



Côté bas, les pilotis permettent de conserver la pente du terrain sans terrassement importants.



La toiture "décollée" permet une meilleure ventilation de la sous toiture. Les débords de toiture protègent les façades du soleil et de la pluie.

Les bâtiments sont comparables à des boîtes en bois abritées du soleil et de la pluie par une toiture décollée pour permettre une meilleure ventilation et de larges débords de toiture pour protéger les murs et les fenêtres des apports du soleil. La ventilation est aussi assurée par l'ouverture réglable de ventelles vitrées en façade. La partie centrale du plafond, en tôle perforée, évacue l'air chaud des salles par convection. En périphérie, le plafond, étanché, est isolé pour réduire les apports de chaleur dûs au rayonnement de la toiture. Des protections solaires mises en place sur les ventelles vitrées orientées à l'ouest protègent du rayonnement solaire de l'après midi.



L'intérieur des classes est protégé de la chaleur par les pare-soleil disposés sur les ventelles côté ouest.

Les logements des professeurs ont également été spécialement étudiés pour minimiser l'accumulation de chaleur durant la journée. Là aussi, une part importante est laissée au bois, et à la ventilation avec des éléments persiennés pour les portes et les fenêtres, et de larges ouvertures. Les logements sont équipés de chauffe-eau solaire pour offrir le confort de l'eau chaude sans utiliser l'électricité produite par le générateur communal.



Les logements de fonction sont équipés de chauffe-eau solaires



A l'intérieur, l'équipement des logements est également en bois.

Le bois, en plus de ses qualités esthétique et thermique (faible inertie), par la préfabrication des panneaux de façade en atelier et sa disponibilité sur place en grosses sections, a permis de réaliser l'ensemble du collège en quatre mois.

Enfin, les architectes ont voulu que ce collège ne génère pas trop d'impact financier pour la commune, les utilisateurs ou le Conseil Général. Les protections à la pluie devraient limiter les coûts d'entretien de l'ouvrage. Concernant les factures d'électricité, l'éclairage est performant, et il n'y a aucun risque de voir apparaître la climatisation. Les chauffe-eau solaires, bien que peu développés en Guyane, permettent une autonomie complète en électricité pendant leur durée de vie de 15 ans.

Une deuxième tranche de construction doit débuter d'ici fin 2007, pour que le collège puisse accueillir 200 élèves. Cette deuxième tranche a commencé par un bilan du fonctionnement de la première tranche pour améliorer encore certains points comme la protection aux bruits d'impacts, ou la conception des brises soleil qui pour l'instant atténuent trop la lumière naturelle.

Frank Brasselet, JAG  
Sylvie Mouras



Vue générale du collège.

Maitrise d'ouvrage : Conseil Général de Guyane  
Conception et maîtrise d'oeuvre : Cabinet d'architectes JAG  
BET Bois : ICEB - Patrick Martin  
Entreprise : Groupe Louison  
Coût : 1 620 000 €  
Année : 2005