

Ecole Marguerite Tavel

## Présentation technique

### Traitement des cibles très performantes

#### ➤ Relation du bâtiment avec son environnement (Cible 1)

Cette réhabilitation se voulait ouverte et accessible sur l'extérieur, afin d'avoir une plus grande lisibilité des espaces. Ce bâtiment est donc vitré au Sud et au Nord pour permettre aux élèves de percevoir les activités extérieures, et au voisinage de communiquer avec cet espace. De ce fait, un lien est créé entre l'école primaire, le restaurant scolaire, le foyer Sonacotra, et l'espace de jeux, qui entourent l'école. De plus, la ville souhaitait intégrer le bois dans ce projet, un matériau durable, écologique, isolant, chaleureux, et un outil pédagogique pour les enfants.

⇒ **Créer un nouvel espace qui soit un support pédagogique, un environnement serein pour les enfants, et en même temps instaurer un nouveau dialogue avec l'environnement proche**

#### ➤ Choix intégré des procédés et produits de construction (Cible 2)

La quasi totalité de l'école maternelle a été démolie, seule la structure porteuse et l'assise du bâtiment ont été conservées

- Sur le bâtiment existant, mise en place de panneaux à ossature bois entre les poteaux existants
- Sur l'extension de l'école, mise en place d'un dallage béton et d'une structure bois (bardage : mélèze, structure : sapin de pays)

⇒ **Réutiliser la structure existante, et n'utiliser que le bois pour la structure et le bardage**

#### ➤ Gestion de l'énergie (Cible 4)

- Vitrage au Sud pour profiter des apports solaires passifs en hiver,
- Chaufferie gaz avec distribution par radiateurs
- Dans la partie extension, mise en place d'un plancher chauffant
- Chauffe eau très proches des points de puisage, permettant de limiter les temps de soutirage, donc la consommation d'énergie
- Orientation Nord - Sud pour favoriser l'éclairage naturel, et permettre aux enfants d'avoir un regard direct sur l'extérieur
- Gestion de l'éclairage : dans les sanitaires, installation de détecteurs de présence, et dans le préau et le hall d'accueil, mise en place d'une minuterie
- Ventilation naturelle complétée par une extraction mécanique dans les sanitaires et les pièces humides

⇒ **Réduire les consommations d'énergie grâce au travail de conception du bâti et des installations techniques**

#### ➤ Confort hygrothermique (Cible 8)

- Importante dépassée de toiture contre le rayonnement solaire direct au Sud
- Mise en place de stores à l'intérieur des salles de classe
- Confort en période estivale pris en compte en phase conception, en choisissant de mettre en place une dalle béton afin de compenser la faible inertie du bois
- Recours au bois, très bon régulateur hygrométrique

⇒ **Assurer un confort en toute saison, et gérer l'intermittence de l'occupation**

### Traitement des cibles performantes

➤ Gestion de l'eau (Cible 5)

- Mise en place de brise jet, avec commande à pédale (hygiène) dans les WC et salles de classe
- Récupération des eaux de pluie envisagée pour arroser le jardin pédagogique

⇒ **Diminuer les consommations d'eau**