

Maître d'ouvrage :
Ville de Paris, DASES

Architecte :
Terreneuve Architectes

Surface hors oeuvre nette:
844 m² (Crèche), 195 m² (PMI), 80m²
(Logement)

Date de livraison: 2006

Coût des travaux:
2 900 000 € HT

Ubat = Ubat(ref) - 13,6 % [RT 2000]

Il s'agit de la première crèche certifiée HQE® de la Ville de Paris.

Située dans le 19^{ème} arrondissement parisien dans un quartier pavillonnaire, la parcelle de la crèche est largement plantée: patio planté, toitures végétalisées, jardin à proximité de l'espace vert voisin et bandes végétales en bordure de la terrasse.

Les espaces réservés aux enfants sont en communication avec des terrasses plantées, à l'abri des gênes sonores et olfactives de la rue.





Gestion de l'énergie

- **Plancher chauffant** basse température et double échangeur sur le réseau de chaleur de la CPCU;

- **60 m² de capteurs solaires situés en toiture**, assurant 44% des besoins en eau chaude sanitaire; préparateur ECS de 3 000 litres;

- Eclairage régulé par **sondes d'éclairage** dans les grandes salles éteignant la rangée d'éclairage la plus proche de la façade dès que le niveau d'éclairage naturel est suffisant;

- Eclairage artificiel composé de luminaires à haut rendement ayant un bon indice de rendu de couleurs;

- Installation pilotée par une **GTC** (Gestion Technique Centralisée) permettant la régulation de la ventilation et de l'éclairage en fonction de l'occupation.

- **Ventilation simple flux hygroréglable**. Les entrées d'air sont situées sur la rue piétonne.



Confort intérieur

- Baies Sud protégées par les débords de l'étage supérieur;

- Baies munies de **vitres à faible facteur solaire et très faiblement émissives** ($U_g = 1,6 \text{ W/m}^2\text{°C}$);

- Stores en toile à fort facteur de réflexion sur toutes les ouvertures;

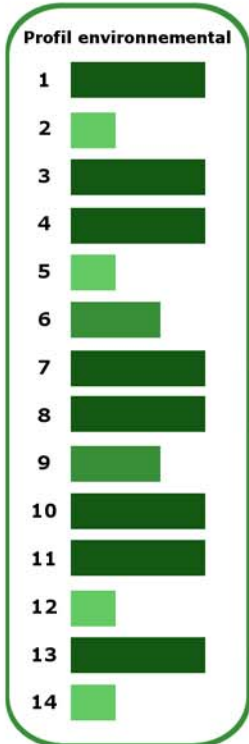
- Surfaces intérieures mates afin d'éviter tout éblouissement par réflexion spéculaire;

- Orientation Sud/Sud-Ouest du bâtiment (**apports solaires passifs en hiver**);

- Apport de lumière naturelle abondant (mesures de FLJ réalisées sur site donnant des résultats supérieurs à 2% sur la plupart des surfaces);

- **Surisolation du bâtiment** supprimant tout effet de paroi froide (voire encadré à gauche);

- Traitement particulier de l'isolation acoustique des vitrages dans les salles de sommeil.



Gestion de l'eau

- **Toiture végétalisée** par des sédums de type "extensif" sur substrat de faible épaisseur, pouvant retenir 30 à 50% de l'eau de pluie et permettant ainsi un déphasage du rejet d'eau de pluie dans les réseaux d'eaux usées;

- Robinetterie à aérateurs de jets, mitigeurs thermostatiques et double butée (en débit et en température);

- **Commande infrarouge** pour les robinets des enfants;

- Réservoirs de chasse de WC à double commande 3/6 litres.

Coefficient de transmission thermique des parois

Mur façade intérieure:
10 cm de laine minérale
 $U = 0,222 \text{ W/m}^2\text{°C}$

Mur en façade nord:
16 cm de laine minérale
 $U = 0,327 \text{ W/m}^2\text{°C}$

Toiture:
10 cm de polyuréthane
 $U = 0,218 \text{ W/m}^2\text{°C}$



Retour d'expérience: Bilan

- Le dimensionnement des capteurs solaires, lors des phases d'étude, doit être réalisé de manière précise afin d'éviter une installation surdimensionnée et afin de permettre une consommation de la production de l'ensemble des capteurs mis en place;

- Attention à l'éloignement des locaux "déchets" des zones d'activité qui en produisent (cuisine, ...);

- Prévoir des dispositifs facilitant l'hygiène de l'espace "déchets" (siphons de sol, carrelage tout hauteur, point d'eau, ventilation)