

GROUPE SCOLAIRE BUFFON

Une école durable

Le futur groupe scolaire Buffon, en cours de réalisation, a été entièrement conçu pour satisfaire aux normes HQE (Haute Qualité Environnementale). Explications.

Une école à vocation "écol-ogique". Le futur groupe scolaire Buffon, du nom du célèbre naturaliste, sera un modèle d'équipement public en matière de développement durable. Point phare de cet objectif, les deux écoles, maternelle et primaire, seront séparées par une serre végétalisée de quinze mètres de haut, permettant de structurer les deux écoles et de donner à tous une large vue sur ce volume verdoyant.

La serre fonctionnera également comme un espace tampon isolant entre les salles de classe et l'extérieur, formant un micro climat.

Elle pourra être utilisée également par les enseignants pour des objectifs pédagogiques (potager, étude de la faune et de la flore...). Enfin, cet atrium ouvert en partie haute permettra le désenfumage du bâtiment. Bref, une initiative architecturale qui apportera bien-être aux élèves et aux enseignants, confort thermique, esthétisme visuel avec la végétation, mais qui sera aussi un outil pédagogique et ludique.

Optimisation des flux

La limitation de la consommation d'énergie est le second objectif de la démarche HQE. "Il s'agit d'optimiser les flux, préci-

sent les architectes Antoine Delaire et Véronique Mauer, du cabinet DGM et associés. Le bâtiment sera très isolé au niveau thermique et privilégiera la biodiversité, avec des toitures végétalisées et des terrasses plantées. Il disposera de larges baies vitrées offrant un maximum de lumière naturelle aux occupants, avec une exposition favorisant un ensoleillement idéal".

A l'intérieur, des détecteurs de luminosité permettront l'utilisation à bon escient de la lumière électrique, tandis qu'une partie des toits sera équipée de panneaux photovoltaïques. Par ailleurs, la verrière centrale



Le groupe scolaire Buffon

- 1 école maternelle de 9 classes
- 1 école élémentaire de 11 classes
- 1 restaurant scolaire de 230 places
- 1 Centre de loisirs maternel
- 1 Maison de l'Enfance primaire
- 1 Rased (Réseau d'Aide spécialisée aux Elèves en Difficulté)
- 8 logements de fonction
- Accès à l'école maternelle et à l'école primaire rue Camille-Pelletan
- Accès au Centre de loisirs maternel et à la Maison de l'Enfance rue Paul-Vaillant-Couturier

et l'avant frontal seront constitués de coussins transparents pneumatiques en ETFE, sertis dans des cadres aluminium extrudé.

Ce procédé, tout à fait novateur et expérimenté avec succès pour la première fois pour le grand stade construit à Pékin pour les Jeux Olympiques, possède la particularité de réagir sous l'effet du soleil, permettant ainsi d'adapter la protection au soleil en fonction de l'heure de la journée. Les coussins sont gonflés à l'air à faible pres-

sion afin de fournir une couche isolante et de résister à la pression du vent. Leur surface, particulièrement lisse, possède des propriétés anti-adhésives, ce qui permet en outre à l'enveloppe de s'autonettoyer avec la pluie.

La toiture du préau, dans la cour de l'école maternelle, sera quant à elle, végétalisée.

Puits canadien

Bien sûr, le bâtiment sera raccordé au chauffage urbain de la ville, mais un "puits

canadien" permettra d'obtenir une température constante minimale, hiver comme été. Le principe du puits canadien est simple : l'été, la température du sol, dès deux mètres de profondeur, est plus froide qu'à la surface l'été, et plus élevée l'hiver. Des canalisations enterrées seront utilisées pour refroidir l'air en été et le réchauffer en hiver.

Par ailleurs, un système de récupération des eaux de pluie servira pour l'arrosage des végétaux de l'atrium et les revêtements intérieurs privilégieront le confort acoustique.

Le groupe scolaire Buffon sera livré pour la rentrée 2012. ■

ROMUALD HAMBERT

Pourquoi une reconstruction ?

La décision de reconstruire un nouveau bâtiment a été prise à l'issue d'études lancées par la Municipalité, qui ont démontré la difficulté d'une réhabilitation des anciens bâtiments du groupe scolaire. Ces locaux, obsolètes, n'étaient plus adaptés aux normes actuelles.

"Il aurait été notamment tout à fait impossible, en choisissant la rénovation, de satisfaire à la démarche de certification HQE, qui était une volonté absolue de la Municipalité, précise le Cabinet d'architectes DGM et Associés. Il était donc plus simple de reconstruire, afin de réaliser un équipement répondant sur tous les points aux exigences pédagogiques et de développement durable".