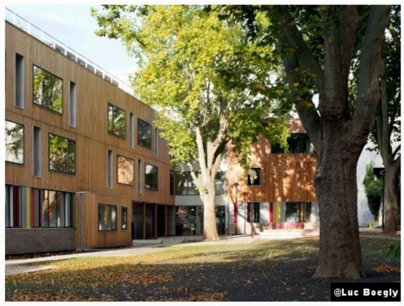
Le courrier de l'architecte

ARCHITECTES TYPOLOGIES MATÉRIAUX POINTS DE VUE ALE



Brève | Groupe scolaire 'Hessel-Les Zéfirottes', à Montreuil : une école dans un jardin...

(14-01-2015)

Le 13 décembre 2014, a été inauguré, à Montreuil, le groupe scolaire 'Hessel-Les Zéfirottes', livré en août dernier. Conçu par l'atelier Méandre (devenu depuis M'cub Architectes), le défi consistait à construire une école 'Zéro énergie, Zéro carbone, Zéro déchets nucléaires' dans un jardin public, en coeur de ville... Favoriser les déplacements doux à travers une 'respiration verte', ouvrir de grandes perspectives urbaines, favoriser les usages partagés, réduire l'empreinte carbone de la construction, tels étaient les enjeux de ce projet. Notice architecturale.

Notice Architecturale | Montreuil | M'cub Architectes

Le contexte et le programme

La programmation du nouveau groupe scolaire 'Stéphane Hessel-Les Zéfirottes' répond à la nécessité d'accroitre la capacité d'accueil du parc scolaire de la ville.

Il est emblématique à plus d'un titre. L'opération s'inscrit en centre urbain dense, à équidistance entre deux polarités culturelles et économiques de Montreuil : le secteur de la Mairie (bibliothèque et théâtre) et celui de la Croix de Chavaux (conservatoire et piscine). La disponibilité d'une emprise foncière 'traversante' de 8.500m² offre l'opportunité d'un projet d'aménagement urbain et paysager reliant ces deux quartiers à l'écart du réseau viaire.

Le programme est donc double : il combine un établissement scolaire comprenant une école élémentaire, une école maternelle, un centre de loisirs et une restauration scolaire pour un effectif de 650 enfants, à un jardin public de 3.500m².

Outre la qualité d'usage attendue pour le bâtiment et le jardin, la réflexion engagée intégre une démarche 'Développement Durable' ambitieuse, couvrant l'étendue des préoccupations à la fois environnementales et sociétales.

L'opération vise, entre autres, un bilan énergétique positif, toutes consommations confondues, une réduction du bilan carbone sur la durée de vie du bâtiment, le développement d'écosystèmes cohérents et l'inscription du site dans un continuum écologique plus vaste.

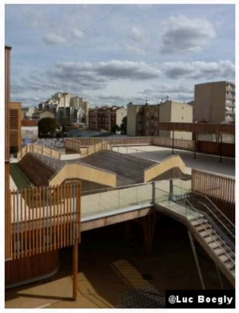
Une école dans un jardin

L'analyse du site a mis en évidence sa physionomie de coeur d'ilot ouvert et arboré, véritable respiration végétale et sorte de chainon manquant dans la trame de circulations douces alternative aux grands axes routiers.

La volonté de préserver cet atout dans le contexte dense du centre-ville, la nécessaire mise à distance par rapport aux mitoyennetés, la possibilité de dégager des perspectives urbaines calées sur les repères emblématiques de la ville - tours Franklin et Altaïs, butte de la Noue... - ont largement déterminé le rapport plein / vide entre implantation bâtie centrale et jardin périphérique.

A la demande programmatique 'concevoir une école et un jardin', le projet a substitué la proposition 'implanter une école dans un jardin' ; ainsi, le parvis n'est plus un espace sécurisé entre voirie et hall d'entrée, c'est une partie intégrante du jardin sous la frondaison de platanes centenaires sauvegardés ; les cours de récréation ne sont pas un vide clos coupé du monde extérieur, elles prolongent et dilatent l'espace des jardins partagés aménagés au Sud. Les eaux de toitures de l'école ne sont plus stockées dans des bassins 'en dur', elles irriguent et circulent, visibles, dans les noues plantées.

Organisation fonctionnelle



Le groupe scolaire est d'une taille importante puisqu'il peut accueillir jusqu'à 650 enfants.

Il s'organise en trois corps de bâtiment reliés, suivant une orientation Nord-Sud ou approchante.

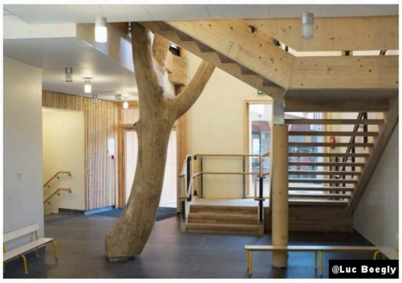
Ce choix permet de privilégier l'orientation Nord pour les salles de classes, limitant les risques de surchauffe liés aux apports externes et profite de la vue sur la frondaison des grands platanes.

L'accès depuis le parvis-clairière se fait par deux halls distincts.

Le centre de loisirs, en rez-de-chaussée, partage un hall en double hauteur avec l'école maternelle ; celle-ci se déploie à l'étage autour de sa cour de récréation. Deux salles de classe en interface entre maternelle et élémentaire sont 'permutables'.

L'école élémentaire se développe sur 3 niveaux. Son hall traversant accède directement aux cours via le préau ; deux escaliers, en façade Sud, répartissent les flux vers les salles de classe en étage. La circulation mono-distributive y diffuse un éclairement naturel en second jour.

Regroupées au deuxième étage, Les salles d'activité spécialisées - informatique, arts plastiques, vidéo et BCD - sont mutualisées entre maternelle, élémentaire et centre de loisirs. La salle polyvalente a un statut particulier lié à son double usage. Positionnée sur l'avenue de la Résistance, elle est directement accessible indépendamment du groupe scolaire.



Démarche environnementale : une approche holistique

Notre approche des préoccupations environnementales ne se détache pas de la conception architecturale, paysagère et technique du projet ; sa mise au point procède d'une 'alchimie' complexe, intégrante, prenant en compte la multiplicité des attentes. Elle répond précisément aux objectifs ambitieux fixés par le cahier des charges, bien que l'opération ne fasse l'objet d'aucune certification ni labellisation.

Sur le plan de la biodiversité, le bâtiment et le jardin fonctionnent en symbiose, installant sur le site plusieurs écosystèmes : le 'boisement' des grands platanes au Nord, la 'clairière' des cours de récréation bien exposées et la zone humide des jardins partagés au Sud. Une gestion raisonnée des eaux de pluie accompagne cette organisation.

Sur le plan constructif, le choix d'utiliser massivement le bois et la paille comme matériaux de construction répondait à trois objectifs prioritaires : organiser un chantier rapide et propre en s'adossant à une préfabrication poussée, privilégier l'utilisation de matériaux renouvelables et améliorer significativement le bilan carbone de la construction.

Du point de vu énergétique, l'exigence d'une neutralité en énergie primaire, en carbone et en déchets nucléaires induits, tous usages confondus, va très au-delà du label Bepos ; cet objectif est atteint et même dépassé grâce à une performance d'isolation exceptionnelle et un mix de production renouvelable réparti entre solaire photovoltaïque, solaire thermique et cogénération à huile végétale.

La question du confort a été abordée de façon transversale en intégrant l'ensemble des aspects - lumière naturelle, ambiance acoustique, thermique d'été, qualité de l'air - grâce à des choix de conception bioclimatique et techniques rigoureux et efficaces.

M'cub Architectes

Fiche technique

Programme : école élémentaire de 15 classes, école maternelle de 9 classes, centre de loisirs, restaurant scolaire 550 repas, un jardin public
Site : Montreuil (93)
Maitre d'ouvrage : Mairie de Montreuil
Architecte mandataire : M'cub Architectes / Paysagiste : Panorama Paysagistes / BET : Alto - EBBE - Gaujard - Progexial - Novoreet - AVA - VPEAS - AXCE sécurité
Performance énergétique : Bépos
Surface bâti : 6.200m² SHON / Surface de cour : 2.000m² / Surface de jardins : 3.800m²
Montant des travaux : 13M€ H.T. (y compris les aménagements extérieurs)
Livraison en août 2014