École maternelle Louis Drouet

Décembre 2018

Avec sa structure en béton clair, l'école Louis Drouet, imaginée par l'agence d'architecture Richard & Schoeller, apparaît comme un volume simple, calme et sobre où les enfants ont plaisir à aller.

Petite ville de 5 500 habitants, située à seulement une quarantaine de minutes de Paris en train depuis la gare Montparnasse, Épernon dégage un parfum provincial, à l'écart de l'agitation francilienne et cependant très proche grâce notamment à une desserte ferroviaire fréquente et rapide. Elle était connue pour ses carrières de grès et ses pierres meulières.

La nouvelle école maternelle Louis Drouet s'inscrit justement dans le site de l'ancienne maison des Carriers à laquelle elle est reliée : le rez-de-chaussée de la maison accueille la cuisine de l'école, dans la continuité de la salle de restauration, alors que l'étage est encore habité. À l'emplacement d'une ancienne école devenue inutilisable, elle est implantée en contrebas de l'école élémentaire avec laquelle elle forme désormais un groupe scolaire primaire pour des enfants des communes d'Épernon et Droue-sur-Drouette. De plain-pied, elle apparaît comme un volume simple surligné par sa toiture en béton aux débords protecteurs et qui, telle une grande table d'orientation, donne son « assise » au projet. Cette toiture végétalisée, au même niveau que la cour de l'élémentaire et l'école de musique, sera accessible par une passerelle et pourra devenir un lieu d'observation et de détente. Un sous-sol avec un accès indépendant accueille les locaux techniques et préserve ainsi tous les espaces extérieurs pour des usages récréatifs.

L'inflexion de la circulation qui borde le patio intérieur accompagne vers le réfectoire.

Accessibilité, unité et sécurité

La construction de l'école était l'occasion de supprimer un morceau de route, de créer un parc et un cheminement piéton depuis la place de la Regratterie pour rejoindre les équipements sportifs et culturels de la ville en évitant le carrefour important proche. Le travail paysager, comprenant l'équipement scolaire et le parc des Enfants-Sages, offre un espace protégé, à la fois parvis d'accueil de l'équipement, lieu de jeux et de rencontres pour les enfants et leurs parents et, plus largement, pour les habitants. Un écran végétal le long de la grille d'enceinte séparera la cour de l'espace public, dérobant aux regards la vie intérieure de l'école. L'ensemble des aménagements paysagers contribue à placer l'établissement scolaire au cœur de la vie d'Épernon et à révéler le mur d'enceinte en pierre qui fonde le site. Longeant cet ancien mur et jouant sur la pente du terrain, une rampe relie les deux écoles.

L'auvent de la façade ouest repose en partie sur des voiles béton verticaux qui complètent le dispositif brise-soleil.

Simplicité du plan

L'accès principal de l'école s'effectue depuis la nouvelle rue des Sycomores à travers le parc. En face du portail de l'école et précédés par la cour qui borde la façade sud, le préau et l'entrée donnent accès à un hall lumineux. Il est traversé par l'axe de circulation est-ouest qui parcourt tout le bâtiment. Central, le hall articule les éléments du programme. En transparence avec la grande salle de motricité placée face à l'entrée, il est relié à la partie enseignement, sur la gauche, comme à l'administration et au-delà au service de restauration, sur la droite. L'axe de distribution est-ouest constitue un espace-tampon qui permet d'isoler les différentes fonctions. Il se dilate côté classes pour accueillir le sanitaire équipé de fontaines, de porte-manteaux, de casiers à chaussures et de bancs. De l'autre côté, source de lumière et lieu ouvert protégé, le patio glissé entre le réfectoire et la salle de motricité rejoint la rampe d'accès à l'école élémentaire. Proche du réfectoire, un autre sanitaire, aux parois courbes et aux murs recouverts de petites pâtes de verre mat, témoigne du soin apporté à la qualité des matériaux et de leur mise en œuvre jusque dans les détails.

Le préau, compris dans l'emprise du bâtiment, s'insère entre l'administration et le périscolaire, d'un côté, et, de l'autre, les quatre salles de classe qui occupent une partie de la façade sud et la façade ouest. Il est couvert par un plafond de bois en tasseaux ménageant deux longues verrières. Dans les murs de béton brut qui le délimitent, d'étroites ouvertures verticales et horizontales laissent percevoir l'activité intérieure. Très vitrées sur l'extérieur, les salles d'enseignement sont protégées par le porte-à-faux de 2,30 m de la toiture qui laisse passer la lumière et la chaleur quand le soleil d'hiver est bas et fait ombre quand il est haut, aux saisons plus chaudes. Les vitrages à faible émissivité complètent ce dispositif de régulation de l'apport solaire. Les classes s'ouvrent directement sur la cour par une grande porte toute hauteur et les parents peuvent ainsi venir chercher leur enfant sans avoir à pénétrer dans le bâtiment. Les salles de repos et de motricité occupent la partie arrière, à l'abri des regards extérieurs et du bruit.

La salle de motricité profite de la lumière via le hall et le patio.

La salle de motricité profite de la lumière via le hall et le patio.

Une structure aérienne

« Outre son inertie, le béton nous permettait de rendre le bâtiment aérien »,raconte l'architecte Isabelle Richard, *« avec un effet de soulèvement de la toiture grâce à la continuité de la dalle supérieure entre l'extérieur et l'intérieur. »* La transparence des façades – entièrement en verre à l'endroit des salles de classe et ouvertes ailleurs par de grandes baies – participe de cet effet de légèreté. Les poteaux et voiles de la structure verticale périphérique qui soutiennent l'avancée de l'auvent, complétée par l'ossature secondaire constituée de fins poteaux métalliques placés sur une trame de 8 m, intégrés aux menuiseries et recouverts de bois côté intérieur, y contribuent également.

La structure porteuse principale est entièrement en béton autoplaçant coulé en place. Elle est composée de murs en béton clair calepiné sans autre finition et de porteurs verticaux, cylindriques ou en voile, qui, par leur placement, dégagent au maximum les espaces intérieurs de manière à pouvoir envisager des adaptations futures. Le dallage de sol repose sur des fondations en semelles filantes. La dalle supérieure en béton de 30 cm d'épaisseur et 10 m de portée, sans retombée, constitue le toit-terrasse très bien isolé par un complexe de 28 cm d'épaisseur. Elle se prolonge à l'extérieur par une dalle plus fine, de 20 cm, dont elle est séparée par un rupteur de pont thermique linéaire. Comme pour le porte-à-faux, ce léger débord forme une protection solaire passive. Des poutres retroussées renforcent la structure horizontale en ménageant des lanterneaux et, au niveau de la circulation principale, font la jonction entre les deux niveaux de dalle qui contiennent la VMC.

Les acrotères en béton texturé donnent une épaisseur à la toiture et une assise à l'édifice.

La finition du béton varie suivant l'élément de structure. En toiture, les acrotères en béton brut de décoffrage texturé à la planche se distinguent des pans de mur au parement lisse animé par le rythme des trous d'écarteurs de banches et des joints de coffrage. Le béton apparent d'une partie des parois verticales, des plafonds et des poteaux, associé aux bois des menuiseries et des faux plafonds, et au métal, contribue à l'ambiance intérieure. Ces différents matériaux – pérennes et faciles d'entretien – s'ajustent à l'économie du projet et servent la simplicité apparente de son architecture. Tous répondent au souci d'obtenir un air sain, exempt de composés organiques volatils (COV) notamment, y compris pour les produits d'entretien préconisés.

Plusieurs dispositifs réduisent les consommations d'énergie fossile. Les locaux bénéficient d'un système de ventilation mécanique contrôlée (VMC) double flux thermodynamique associant une pompe à chaleur. Cela permet de récupérer les calories de l'air extrait et de les réinjecter dans l'air neuf insufflé. Cet air soufflé assure, si besoin, un complément de chauffage. La maternelle dispose d'une sous-station raccordée à la chaufferie au gaz naturel de l'école primaire par un circuit à température constante. Des serpentins noyés dans le plancher constituent le réseau basse température régulé en fonction de la température extérieure qui alimente des émetteurs de chaleur statique. Chaque local dispose d'une boucle individuelle. Ces dispositifs, associés à l'isolation, aux protections passives et à l'éclairement naturel, permettent d'atteindre les performances d'un bâtiment de haute qualité environnementale, avec des performances supérieures de 20 % par rapport à la RT 2012 (40 kwh/m^2/an).

En transpa- rence avec la salle de motricité au niveau du préau et du hall, le bâtiment semble transpercé par la lumière.

Reportage photos : Sergio Garzia

Maître d'ouvrage : ville d'Épernon –**Maître d'œuvre** : Richard & Schoeller architectes – **Paysagiste** : Silva Landscaping –**BET structure** : Alpes Structure –**Entreprise gros œuvre** : TP BAT et Esbat – **Surface** : 1 067 m^2 SU, 1 122 m^2 SP et 120 m^2 de préau – **Coût** : 2,58 M€ HT y compris VRD 355 000 € –**Programme** : école maternelle de 4 classes, salle de motricité, restaurant et office, salles périscolaire, administration et Atsem, vestiaires.

Cet article est extrait de **Construction Moderne n°158**

Auteur

Eve JOUANNAIS



Retrouvez tout l'univers de la revue Construction Moderne sur constructionmoderne.com

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes les archives de la revue
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 26/11/2026 © ConstructionModerne