

## Réhabilitation L'innovation au service de la frugalité

Un futur lieu de culture et d'accueil parisien se veut un démonstrateur du bioclimatisme et de la sobriété.

**A** deux pas de la Place des Fêtes (Paris XIX<sup>e</sup>), adieu le lycée Jean-Quarré des années 1970. Ses deux bâtiments principaux, l'un de six niveaux et l'autre de trois, sont réhabilités pour accueillir en fin d'année respectivement une immense et très attendue médiathèque de 2500 m<sup>2</sup>, baptisée « James-Baldwin », et une Maison des réfugiés de 1000 m<sup>2</sup>. Dans l'optique de « faire



de cet ensemble un démonstrateur », selon les mots de Jacques Baudrier, adjoint à la maire de Paris chargé de la construction publique et du suivi des chantiers, la Ville a lancé un dialogue compétitif. Rempporté par le groupement mené par l'architecte Philippe Madec, le chantier tient la promesse d'une conception bioclimatique. Une fois la structure mise à nu, il fait la part belle à la ventilation naturelle, aux matériaux bio et géosourcés, ainsi qu'à la végétalisation.

La frugalité est aussi au cœur du projet avec le réemploi de l'ossature béton elle-même. « Le bâtiment devient la carrière de son propre devenir, offrant sa structure radicale, sa géométrie et sa capacité », commente Philippe Madec. Dès janvier 2020, les constructions ont été entièrement curées, renforcées, et toutes les dalles de béton démolies ont été stockées en vue de l'aménagement paysager. Certains appareils d'éclairage et les sanitaires seront réutilisés sur place et d'autres éléments valorisés hors site. Même le désamiantage a fait l'objet d'une démarche innovante. Les équipes ont ainsi utilisé un film de latex à base de résine naturelle appliqué sur la paroi, puis retiré.

Les démolitions les plus conséquentes ont été réalisées au sein de la future médiathèque. Le volume a été évidé en son centre, remplaçant les circulations verticales par un atrium. De quoi offrir des plateaux étroits, parfois en double hauteur,



qui favorisent l'entrée de la lumière et la ventilation naturelle. « Ce patio est dit « dépressionnaire ». L'air entre par les façades périphériques via des bouches autoréglables en partie basse des menuiseries et sort par les façades intérieures via des registres motorisés en partie haute des châssis, de façon à accentuer le tirage d'air », explique Géraldine Samé, cheffe de projet pour le BET Tribu. Le dessin des menuiseries bois résulte de ses études. Côté Maison des réfugiés, une ventilation naturelle assistée et contrôlée sera privilégiée, en réponse à la plus grande profondeur du bâtiment et à la présence de matériel informatique. L'ensemble sera isolé par l'extérieur d'une laine de bois, sous enduit, de manière à conserver l'aspect minéral.

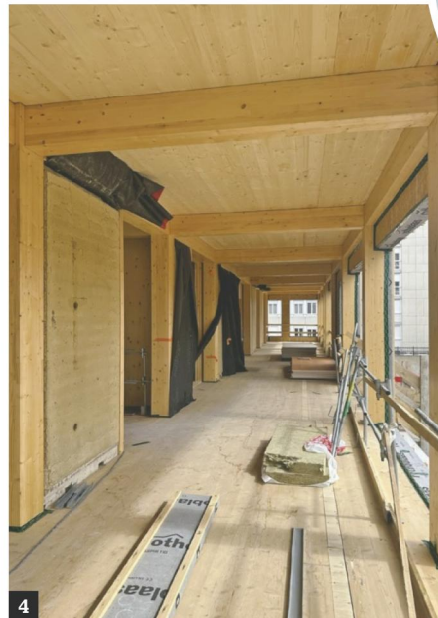
**Murs préfabriqués en terre coulée.** En contraste, c'est un bâtiment neuf qui liera les deux volumes existants. Sous sa mantille de bois, il hébergera l'accueil et les circulations. Sa structure bois porteuse sera remplie sur six niveaux de murs préfabriqués en terre coulée non adjuvantée, ni de chaux ni de ciment. Il s'agit là encore d'une démarche d'innovation qui s'ancre dans une volonté « d'intégrer la construction en terre dans un mode de production industrielle », pointe Nicolas Miessner, architecte associé pour la partie terre crue. A l'œuvre, l'entreprise strasbourgeoise Fehr utilise ses habituelles bennes à béton pour couler le mélange de terre, de granulats et de paille dans une banche. « En tout, 32 panneaux ont été préfabriqués, puis mis en œuvre entre janvier et mars 2023 suivant le rythme de montage de la structure », détaille Laurent Fehr, directeur du développement de l'entreprise. Grâce aux capacités hygrométriques et à l'inertie thermique de la terre, le volume ne sera pas chauffé.

Enfin, 70 % des sols seront désimperméabilisés afin de créer 4000 m<sup>2</sup> de jardins partagés ainsi que des espaces de lecture.

● Amélie Luquain

➔ **Maitrise d'ouvrage:** Ville de Paris, Etamine (AMO développement durable). **Maitrise d'œuvre:** Atelier Philippe Madec & Associés (architecte mandataire), agence Nicolas Miessner (architecte associé, terre crue). **BET:** Igrég Ingénierie (TCE et économiste), Tribu (environnement), Gaujard Technologies (structure bois), BeTerre (terre crue), Amàco (formulation terre crue), AAB (acoustique); Mutabilis (paysagiste). **Entreprises principales:** Campenon Bernard Construction (macrolot), Fehr (terre crue). **Montant des travaux:** 15 M€ HT.





**1** - Les deux bâtiments existants en béton sont conservés et une construction neuve habillée d'une mantille de bois fera le lien.  
**2** - La frugalité du projet tient dans le réemploi du déjà-là et l'ajout uniquement de matériaux bio et géosourcés. **3** - Au sein de la future médiathèque, les fenêtres s'ouvrent sur un patio pour ventiler naturellement. **4** - L'ouvrage neuf emploie une structure bois et un remplissage intérieur en terre crue. **5** - Les parois ont été préfabriquées, coulées dans des banches à la manière du béton.