

Bois et chaume Des solutions élémentaires pour une école maternelle

« En Ile-de-France, un architecte rencontre plus de difficultés à préconiser des matériaux biosourcés sans un maître d'ouvrage ayant des affinités pour ce type de construction », constate Axelle Acchiardo, fondatrice avec Linda Gilardone de l'agence LA Architectures. C'est pourquoi les six classes de maternelle inaugurées en septembre dernier au 96, rue Jeanne-d'Arc à Paris (XIII^e) constituent un cas d'école.

Cet établissement scolaire de 1753 m² fait partie de l'opération d'aménagement conduite par la Semapa sur le boulevard Vincent-Auriol, qui comprend aussi trois immeubles de logements pour Paris Habitat, en voie d'achèvement. « Afin d'obtenir le label bâtiment biosourcé, nous avons exigé l'emploi de tels matériaux sur l'ensemble de l'îlot, indique Sabrina Zhu, ingénieure chargée d'opérations à la Semapa. Mais, en cours de projet, nous l'avons abandonné au profit du label BBCA, associé au E+C-, encore plus vertueux sur le plan du bilan carbone. »

L'agence LA Architectures et l'Atelier Desmichelle ont été retenus en 2015 pour réaliser l'école. « Ils étaient les seuls à combiner une structure en bois et une isolation en paille », remarque Sabrina Zhu. Pour l'architecte Corentin Desmichelle, qui a coécrit

« La paille est la locomotive qui entraîne l'utilisation du bois. »

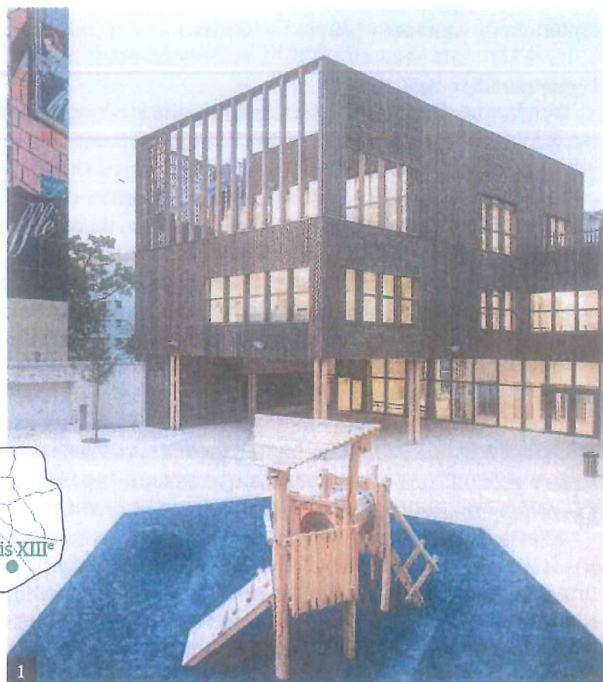
Corentin Desmichelle,
architecte.

en 2012 des « Règles professionnelles de construction en paille » (Editions du Moniteur), « la paille est la locomotive qui entraîne l'utilisation du bois, et non l'inverse ». Et de préciser : « Cette matière première provient généralement de la région où l'entreprise de charpente a son atelier de préfabrication de caissons. » Le Périgord, dans le cas présent. « L'idéal aurait été de se fournir en Ile-de-France, reconnaît Sabrina Zhu, mais la

filière locale n'était pas assez développée. » De plus, la Semapa étant une société publique soumise aux appels d'offres européens, elle ne peut pas attribuer de marché sur un critère géographique.

Confort thermique. La structure de l'école est principalement constituée de bois : massif pour les façades, lamellé-collé pour les poteaux et les poutres, lamellé-croisé (CLT) pour les planchers. Les menuiseries extérieures sont en pin, et le bardage en mélèze prégrisé. Le bois se retrouve également dans l'aménagement intérieur, où il dialogue avec les murs en briques artisanales fabriquées à 100% en argile par l'entreprise Dewulf dans l'Oise.

« Les matériaux biosourcés apportent aux espaces une qualité sensorielle », estime Axelle Acchiardo. Ils participent aussi activement au confort thermique. L'architecte se rappelle d'une visite avec le maire de l'arrondissement et les familles lors d'une journée caniculaire de juin 2019. « Il était 14 h, et la température extérieure devait avoisiner les 37 °C, se souvient-elle. Tout le monde a été impressionné par la fraîcheur qui régnait dans le bâtiment. L'école a réussi son examen ce jour-là ! » ● Milena Chessa



1 - L'école maternelle dispose d'une ossature et d'une vêtue en bois. La paille lui sert d'isolant.

2 - Le bois est aussi largement utilisé en intérieur (cloisons, faux plafonds, mobilier) pour le confort visuel des usagers.

↳ **Maîtrise d'ouvrage :** Semapa. **Maîtrise d'œuvre :**

LA Architectures (architecte mandataire), Atelier Desmichelle (architecte cotraitant), Volga (paysagiste). BET : Gaujard Technologie (structure bois), Mecobat (structure béton et VRD), AI Environnement (fluides et HQE), E² Ecallard (économiste), CDB Acoustique (acoustique), Quassi (CSSI). **Entreprises :** Urbaine de Travaux (entreprise générale mandataire), Charpente Bois Goubie (cotraitante). **Surface de plancher :** 1753 m². **Coût de construction :** 5,9 millions d'euros HT.