

GYMNASÉ DE L'ARSENAL

La construction d'un gymnase bioclimatique en bois et en paille

OSSATURE BOIS ET ISOLATION PAILLE

Les murs sont réalisés en panneaux d'ossature bois-paille et la toiture en caissons bois-ouate.

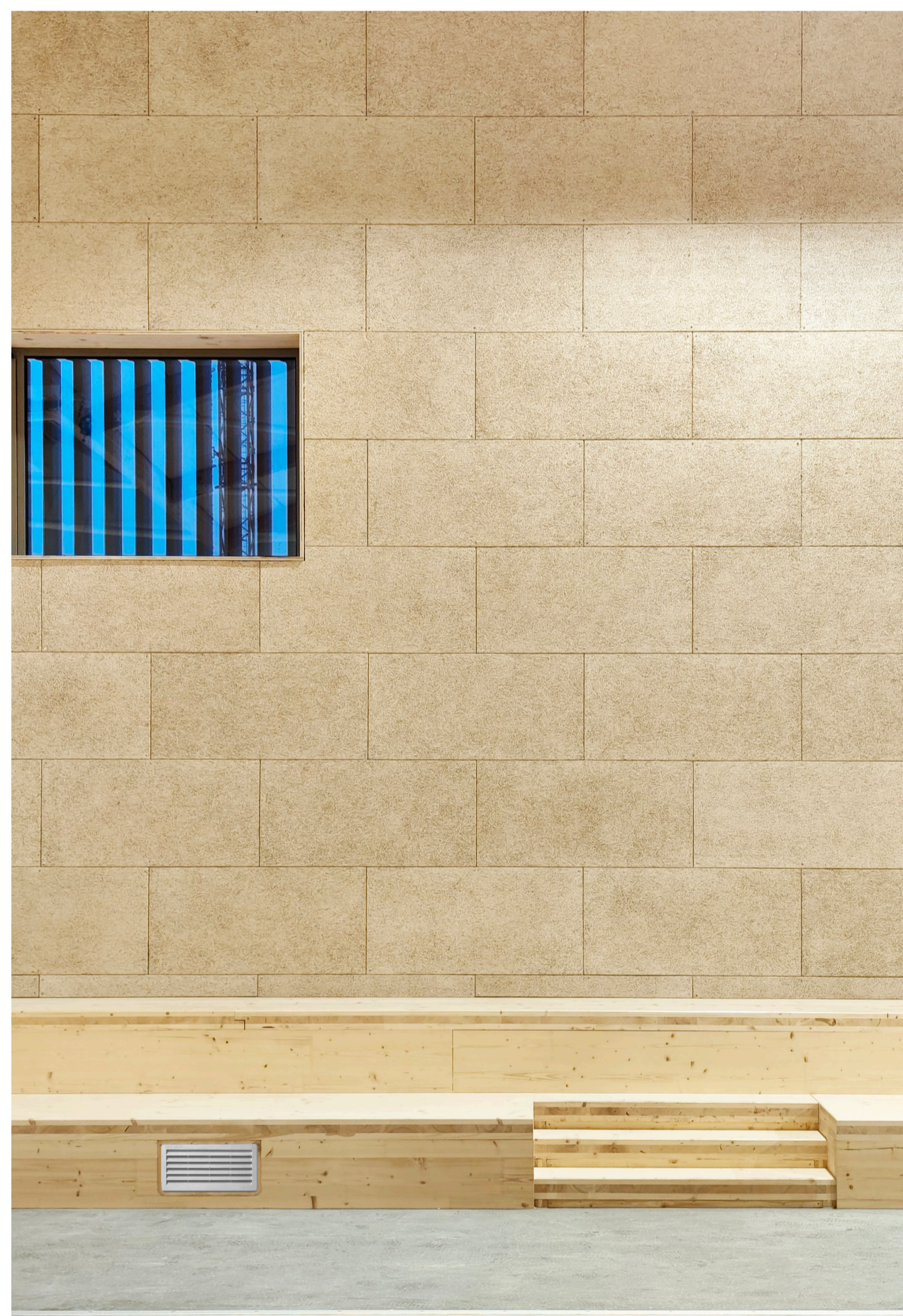
Le bois est aussi employé en structure pour l'ensemble de la charpente et parfois assemblé au métal pour franchir les longues portées des largeurs de la salle omnisports.

Les murs et les caissons ont été préfabriqués dans les ateliers des charpentiers locaux, la construction hors-site permettant notamment d'optimiser les temps de levage et la qualité de mise en œuvre. Les travaux ont débuté en janvier 2025 et le gymnase a été livré en janvier 2026.

330 m³
de paille en mur

+ de
1580
bottes de paille

l'équivalent de la surface de
2 terrains de basket



1 700 m²
de panneaux acoustiques
en fibre de bois
au plafonds

650 m²
en murs

l'équivalent de la surface de
3 terrains de handball

LUMIÈRE NATURELLE & AMBIANCES

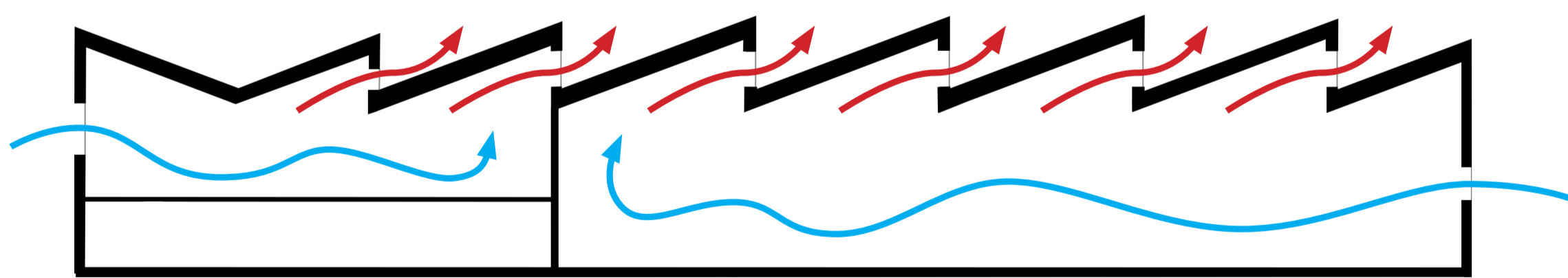
La lumière douce du nord caractérise l'architecture de ce projet, elle déploie de fines arches lumineuses liant sans discontinuité les parois des sheds à celles des ouïes latérales de la grande salle. Cette lumière zénithale diffuse et homogène baigne aussi la circulation de l'étage, le hall par un vide sur la circulation, la salle de boxe ainsi que le dojo.

L'ambiance intérieure est celle de la frugalité, la sobriété et la simplicité des matériaux bruts. Le bois de la charpente, des gradins, du parquet ou encore celui de la fibre en plafond et en murs viennent contraster avec les tirants, les contreventements métalliques et les équipements de chauffage et de ventilation.

ENVIRONNEMENT & BIOCLIMATISME

Le choix de matériaux biosourcés préfigure l'ambition environnementale du projet au regard des enjeux liés à la thermique d'été, à la gestion des eaux de pluie et aux émissions de carbone.

L'enveloppe blanche de la salle omnisport permet ainsi de maximiser le phénomène d'albedo tandis que les sheds orientés au nord se déploient tant sur la hauteur que sur la largeur du bâtiment afin d'offrir une ventilation naturelle par l'intermédiaire de châssis asservis.



Le renouvellement d'air est également assuré par des gaines de soufflage dissimulées au-dessus des panneaux rayonnants et une aspiration intégrée sous les gradins.

Les salles de boxe et le dojo disposent de destratificateurs assurant un brassage de l'air complémentaire, tandis que la production d'eau chaude ainsi que les systèmes de chauffage sont alimentés par le réseau de chauffage urbain de Dijon. Le bâtiment dispose également de 30 panneaux photovoltaïques.

Enfin, l'ensemble des toitures concentre les eaux pluviales à l'est vers une fosse de Stockholm bénéficiant au jardin public arboré voisin.

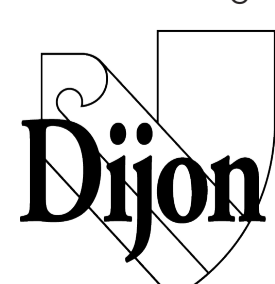


**Classement
E3C2**
Label E+C-
(Energie Positive et Réduction Carbone)

400 m³
de bois dont 100 m³
pour la charpente

+ de
400 tonnes
de CO₂ stockées

Maître d'ouvrage :



Assistant à Maître d'ouvrage :



Architecte mandataire :



Bureau d'études thermique et fluides :



Bureau d'études structure :



Bureau d'études VRD :

