

Horizons Bois

Le système HOB OA[®]

Une solution constructive globale pour réduire l'impact environnemental du bâtiment et démocratiser la construction bois multi-étages.



Nos compétences

- Recherche et développement de solutions constructives bas-carbone.
- (Pré)Fabricant et fournisseur des solutions constructives HOB OA[®].
- Bureau d'études, accompagnement en phase études pour l'intégration du système HOB OA[®] dans votre projet ; en phase chantier, accompagnement de l'entreprise de travaux pour les missions EXE et PAC.
- Accompagnement à la conduite d'opérations bois et bas-carbone auprès des maîtrises d'ouvrage et maîtrises d'oeuvre, candidatures en groupement, conseil.

Nos certifications

- ATEx reproductible cas a) n°2985-v1
- Appréciation de laboratoire N°AL21-318
- FDES n° 20230934965, réalisée selon la NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+A2/CN



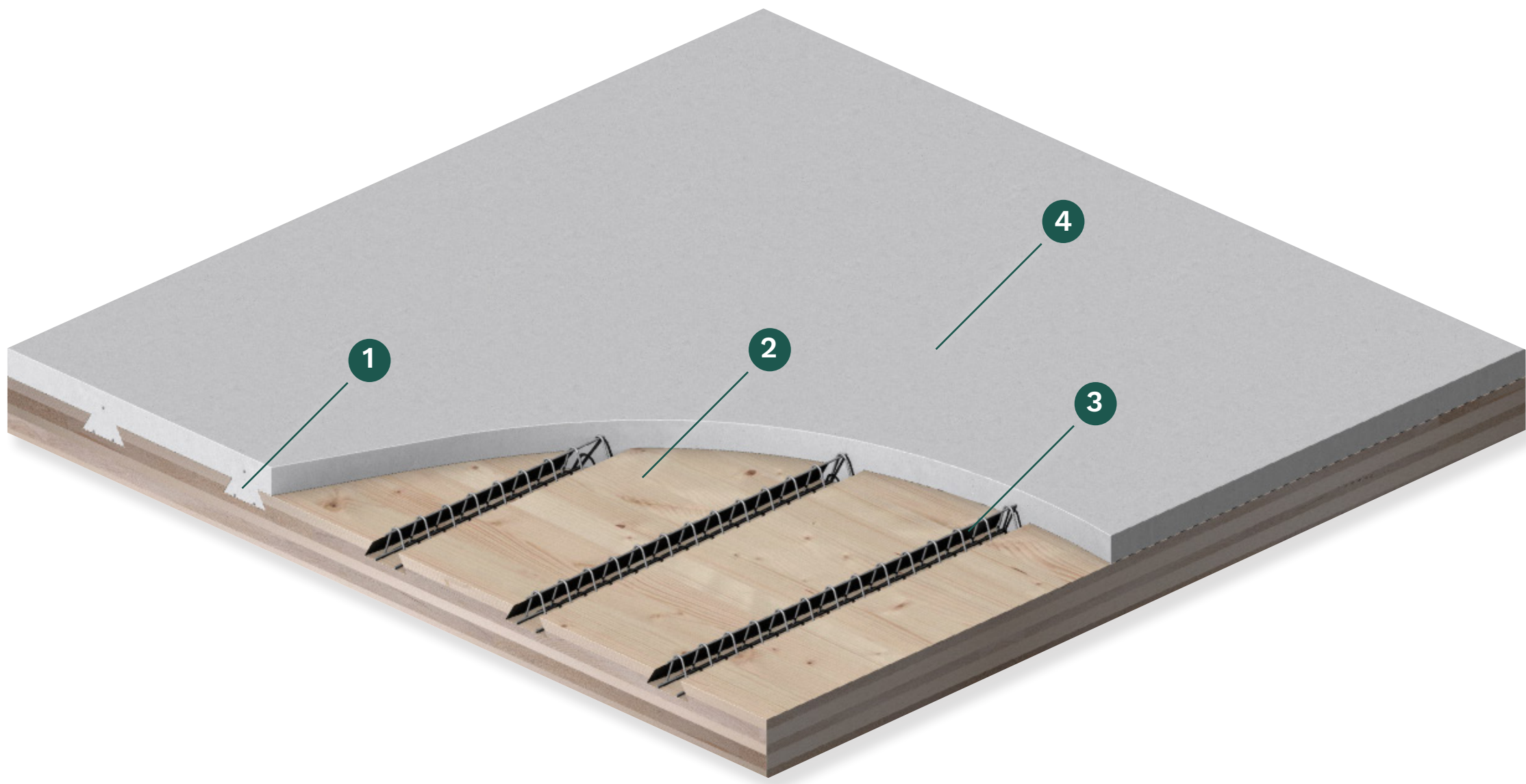
Le plancher HOB OA[®]

un plancher mixte clt-béton sans connecteurs

Le plancher HOB OA est un plancher mixte. Il associe deux matériaux de nature et propriétés complémentaires : le bois (CLT) et le béton.

Nos points forts :

- tirer le meilleur parti de cette association,
- se passer de ce qui est superflu (connecteurs métalliques),
- concevoir une solution simple à mettre en oeuvre, adaptée aux charpentiers et aux maçons,
- faciliter la conformité des projets à la RE2020 et aux ambitions environnementales des maîtrises d'ouvrage
- participe à la qualité architecturale des espaces



Domaine d'emploi

- Logements (jusqu'à la 4e famille), tertiaire, bureaux, ERP
- plancher intermédiaire, toitures, toitures terrasses, balcons,
 - support d'étanchéité à pente nulle
 - zone sismique 1 à 4
 - porte-à-faux



- la liaison HOB OA, en blocage de forme
- une prédalle CLT usinée pour former la liaison bois-béton
- une armature de renfort des queues d'aronde béton
- une dalle de compression de 8cm armée d'un treillis soudé

Campagnes d'essais réalisée avec l'INSA Rennes

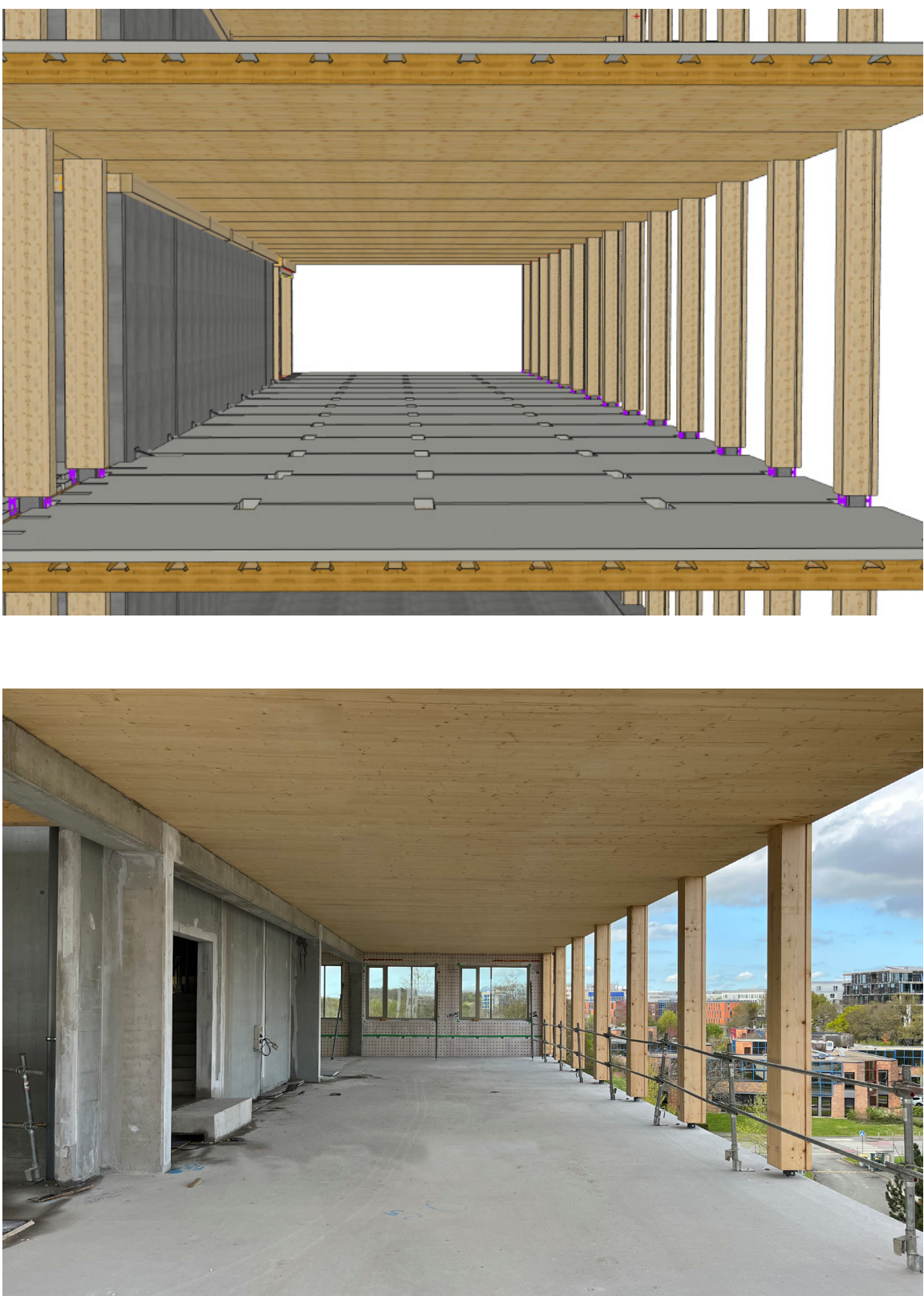
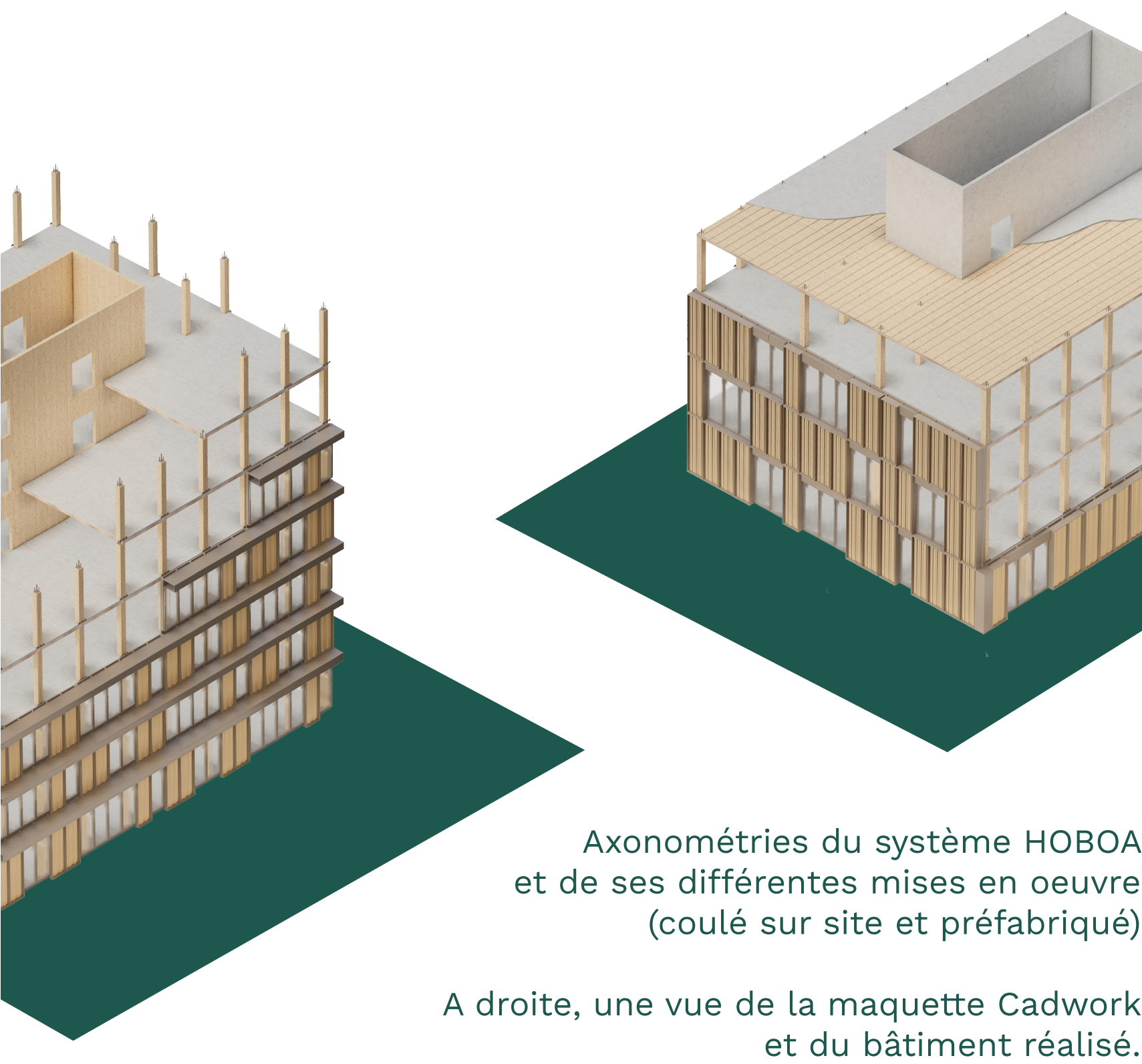
Le système HOB OA[®]

une solution poteaux-plancher pour maximiser la réversibilité

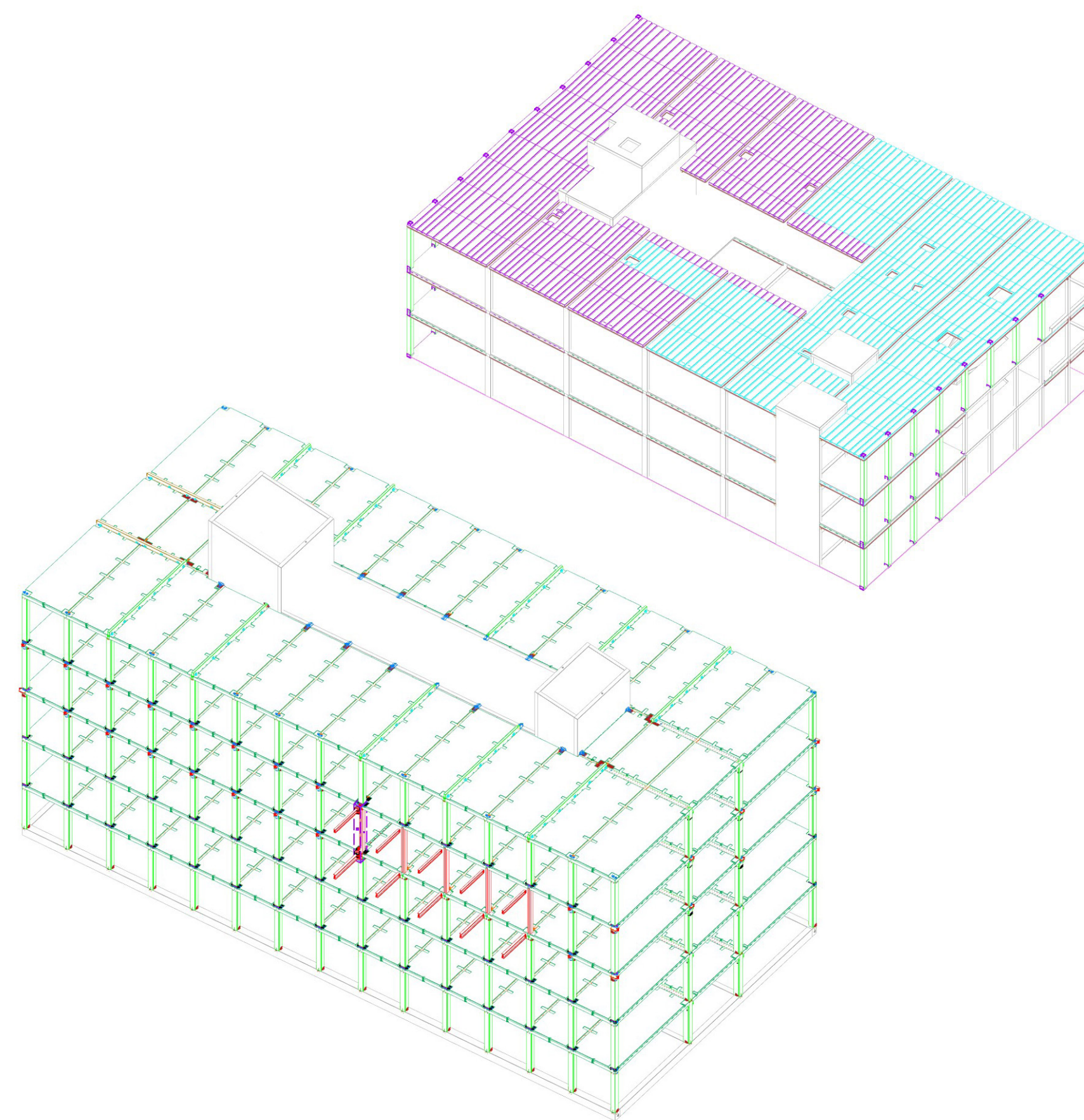
Logements, tertiaire ou ERP, la structure HOB OA est adapté à tous ces usages et permet la réversibilité totale du bâtiment pour maximiser sa durée de vie. Un de nos impératifs.

De la même manière, au sein d'un même bâtiment, vous pouvez hybrider les destinations alors que le squelette du bâtiment reste identique de l'une à l'autre.

Les usages évoluent de plus en plus rapidement, parfois d'une année à l'autre. La structure poteaux-planchers HOB OA donne la liberté de repenser le plan, les cloisonnements et la distribution des réseaux de chaque niveau.



Deux cas concrets : les bâtiments Canopia



Données bâtiment A (surélévation)

portées longitudinale : 5,60 m
portées transversale : 2,32 m
charges d'exploitation : 250 daN/m² en plancher et 80daN/m² en toiture
sismique : oui
diaphragme via la dalle de compression béton

composition de plancher : HOB OA 200+80 en plancher
composition de plancher : HOB OA 160+80 en toiture
surface de plancher HOB OA : 1900 m²
Vol de bois au m² SP : 107 kg
compris planchers, poteaux, FOB
Tous les éléments bois structurels laissés apparents, application d'un vernis M1 pour traiter la sous-face des planchers HOB OA

Données bâtiment B

portée longitudinale : 6,75 m
portée transversale : 2,57 m
charges d'exploitation : 250 daN/m² en plancher et 80daN/m² en toiture
sismique : non
diaphragme via la prédalle CLT

composition de plancher : HOB OA 200+80
surface de plancher HOB OA : 2840 m²
Vol de bois au m² SP : 111 kg
compris planchers, poteaux, FOB, charpente
Tous les éléments bois structurels laissés apparents

2 techniques de mise en oeuvre interfilières

- le plancher HOB OA[®] coulé sur site > plus économique
- le plancher HOB OA[®] préfabriqué > pour une pose en filière sèche.

Le plancher HOB OA[®] coulé sur site

mise en oeuvre des prédalles CLT, ferrailage et coulage de la dalle sur site

- Horizons Bois livre sur chantier les poteaux bois équipés de leurs ferrures
- Pose des prédalles CLT sur un niveau complet
- Ferrailage des prédalles, et liaisons aux nœuds et poutres béton. Coulage de la prédalle béton des planchers HOB OA
- Elevation du niveau suivant



Cadences

15 jours pour l'élévation d'un niveau complet (630 m²)

comprend élévation bois et béton : levage poteaux bois, coffrage coulage poteaux béton, levage poutres béton préfabriquées, levage prédalles-CLT, ferrailage, coffrage, coulage dalle de compression, noyau et escaliers béton, protection intempéries

Mise en oeuvre réalisée par Ciméo Construction

Le plancher HOB OA[®] préfabriqué en atelier

2400 m² d'ateliers à proximité immédiate de Rennes



- Horizons Bois a implanté son atelier au bâtiment 78, à Chartres-de-Bretagne, sur le site de la Janais, ex-PSA.
- Préfabrication d'une série de planchers HOB OA.
- Avant le départ de l'atelier pour un chantier, les planchers sont entreposés à l'intérieur.



une pose rapide permise par la préfabrication

- Levage en cours des planchers HOB OA préfabriqués directement depuis le camion.
- Une fois les planchers posés, un garnissage des réservations est réalisé.
- l'élévation du noyau béton et des porteurs bois se font en simultané.



Cadences

10 jours pour l'élévation d'un niveau complet (570 m²)

comprend élévation bois et béton : levage poteaux, poutres, planchers HOB OA préfa, noyau et escaliers béton, garnissage, protection intempéries

Mise en oeuvre réalisée par Ciméo Construction