

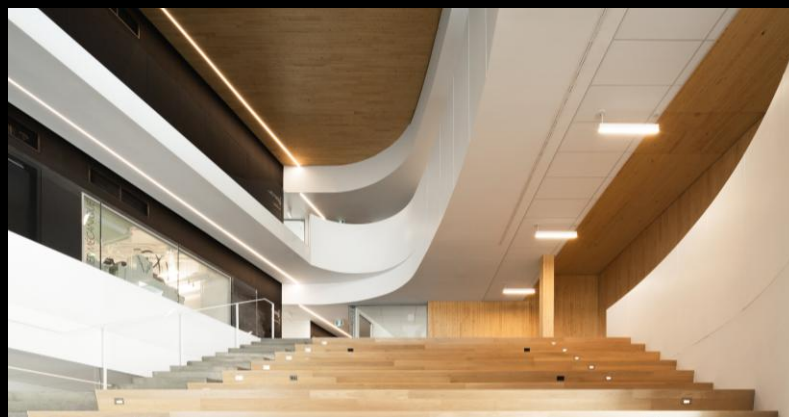
Concevoir pour préparer la déconstruction de structures en gros bois d'œuvre

Présenté par Thibaut Lefort, ing.

latéral.

latéral.

ingénieurs
en structure



latēral.

Déconstruction programmée / réutilisation

(DfDR)

CIRCULAR ECONOMY

Materials in a **Circular Economy** are collected and reused after each use.





lateral.



Bibliothèque de Mont-Laurier

Architecte : Chevalier Morales Architectes

Structure : Latéral

Électro-mécanique : Pageau Morel

Civil : Gravitaire

Réalisation

Entrepreneur général : Ed Brunet

Structure de bois : Charpentes Montmorency

Dix Principes Clés du Design pour Déconstruction Programmée

1. Documenter les éléments et les méthodes de déconstruction

Plans tels que construits, étiquetage des connexions et des matériaux, et un « plan de déconstruction » dans les spécifications contribuent tous à un désassemblage et une déconstruction efficaces.

2. Appliquer le principe de précaution au choix des matériaux

Les matériaux choisis en tenant compte des impacts futurs et de leur qualité élevée conserveront leur valeur et/ou seront plus facilement réutilisables et recyclables.

3. Conception de connexions accessibles

Des connexions visuellement, physiquement et ergonomiquement accessibles augmentent l'efficacité en réduisent la nécessité d'équipement spécialisés et de mesures de sécurité des travailleurs.

4. Minimiser ou éliminer les connexions chimiques

Les adhésifs, les scellants, les colles, sur ou dans les matériaux, rendent difficile la séparation et le recyclage. Ils augmentent également les risques pour la santé humaine et l'environnement.

5. Utiliser des connexions boulonnées, vissées ou clouées

Une sélection standardisée et limitée de connecteurs réduit les besoins en outils, en temps et en effort pour passer d'un type à l'autre.

6. Séparer les systèmes mécaniques, électriques et de plomberie

Désarimer les systèmes MEP des structures qui les accueillent facilite leur réparation, remplacement, réutilisation et recyclage.

7. Concevoir pour les travailleurs et la séparation des matériaux

Créer des composants à l'échelle humaine ou faciliter leur démontage avec des équipements mécaniques standards réduit l'intensité du travail et permet d'intégrer des travailleurs de différents niveaux de compétence.

8. Simplicité de la structure et des formes

Les systèmes structuraux ouverts, les formes simples et les grilles dimensionnelles standardisées facilitent la construction et la déconstruction par étapes.

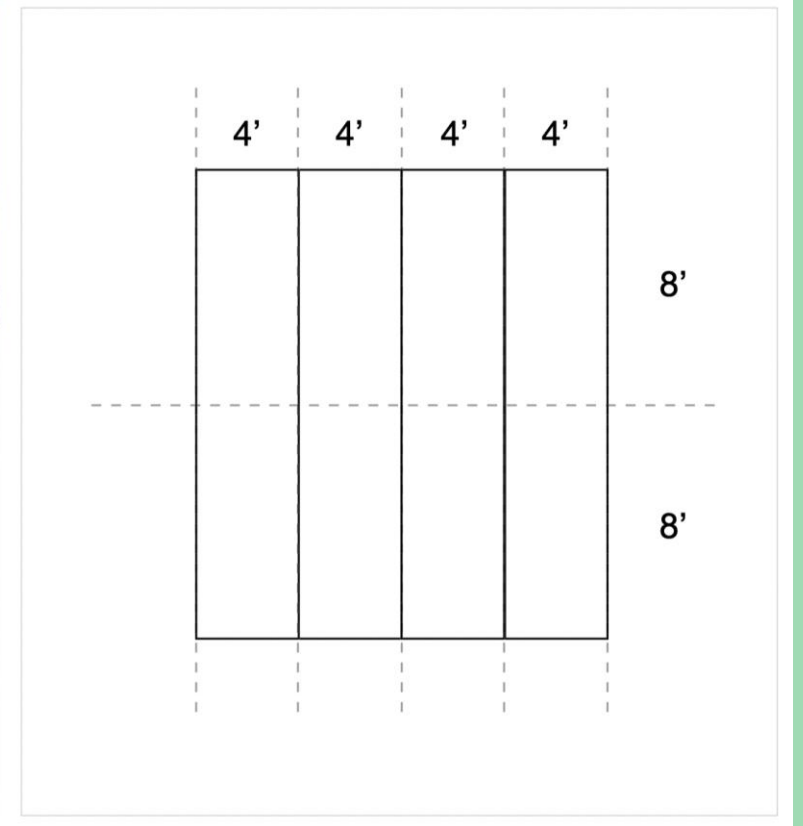
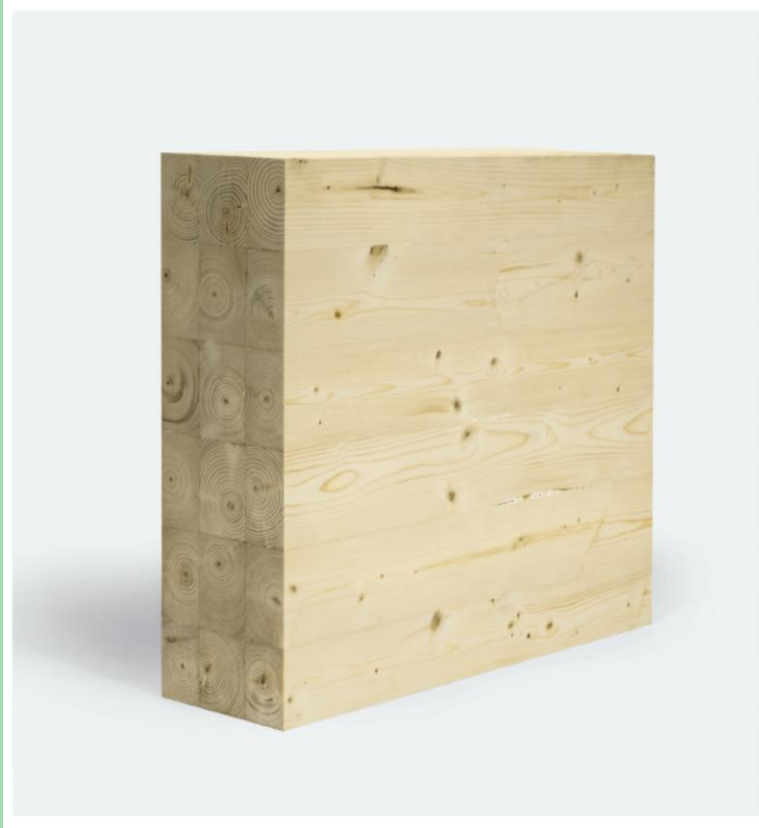
9. Interchangeabilité

L'utilisation de matériaux et de systèmes modulaires, indépendants et standardisés facilite la réutilisation.

10. Déconstruction sécuritaire

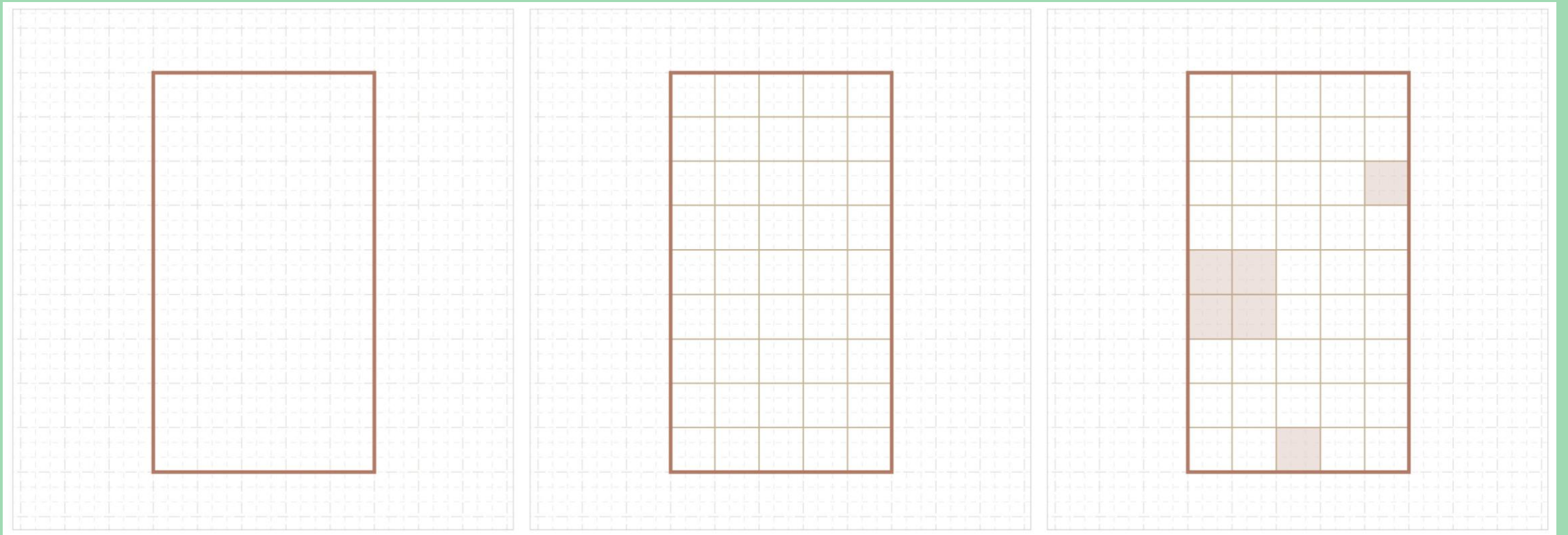
En favorisant le mouvement et la sécurité des travailleurs, des équipements et de l'accès aux chantiers, ainsi que la fluidité du flux des matériaux, on réduit les coûts et les risques liés à la rénovation et au démontage.

2. Appliquer le principe de précaution au choix des matériaux

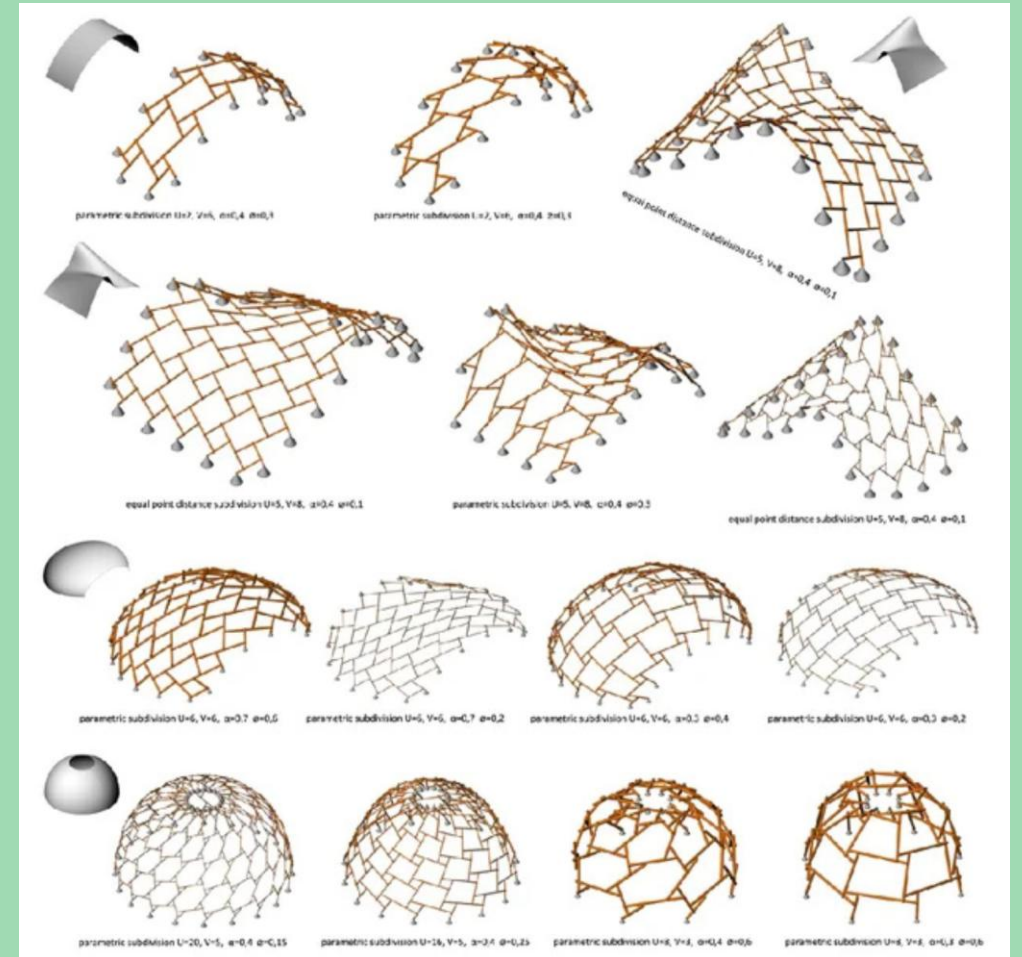
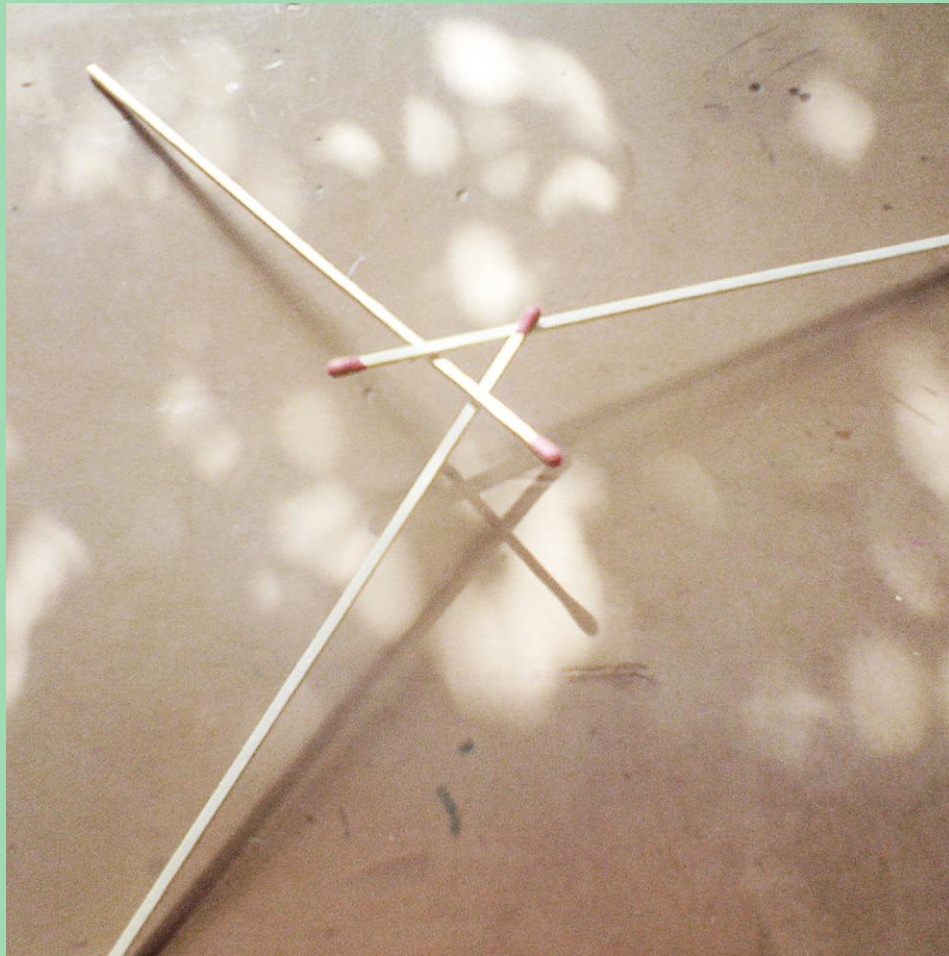


8. Simplicité de la structure et des formes

9. Interchangeabilité

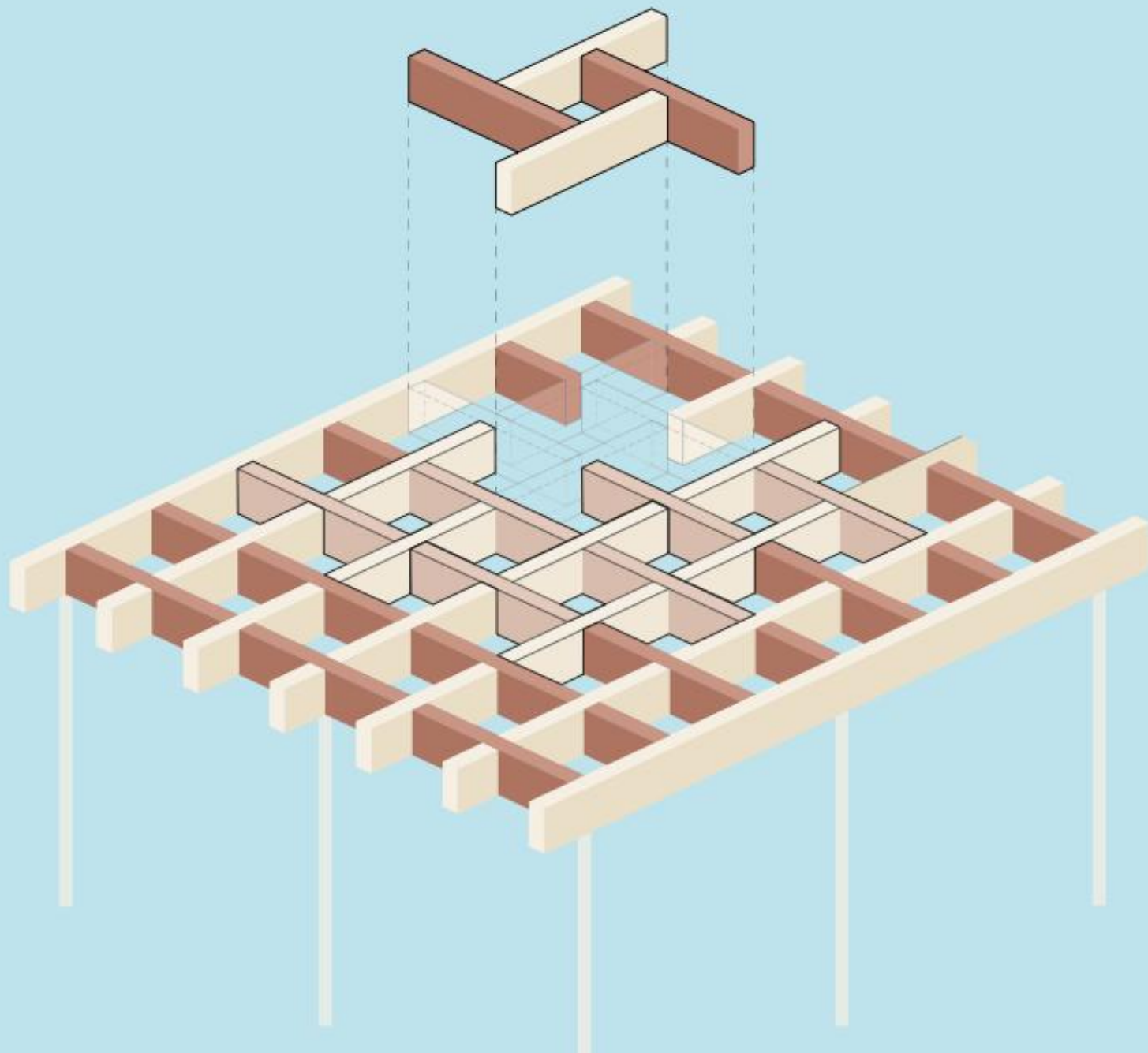


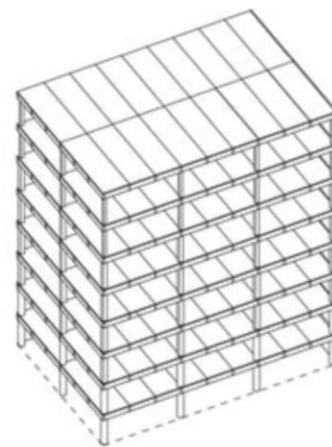
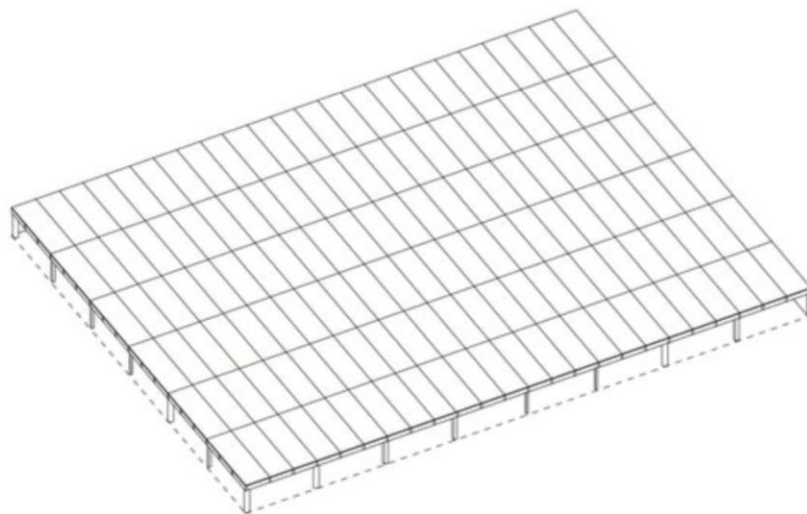
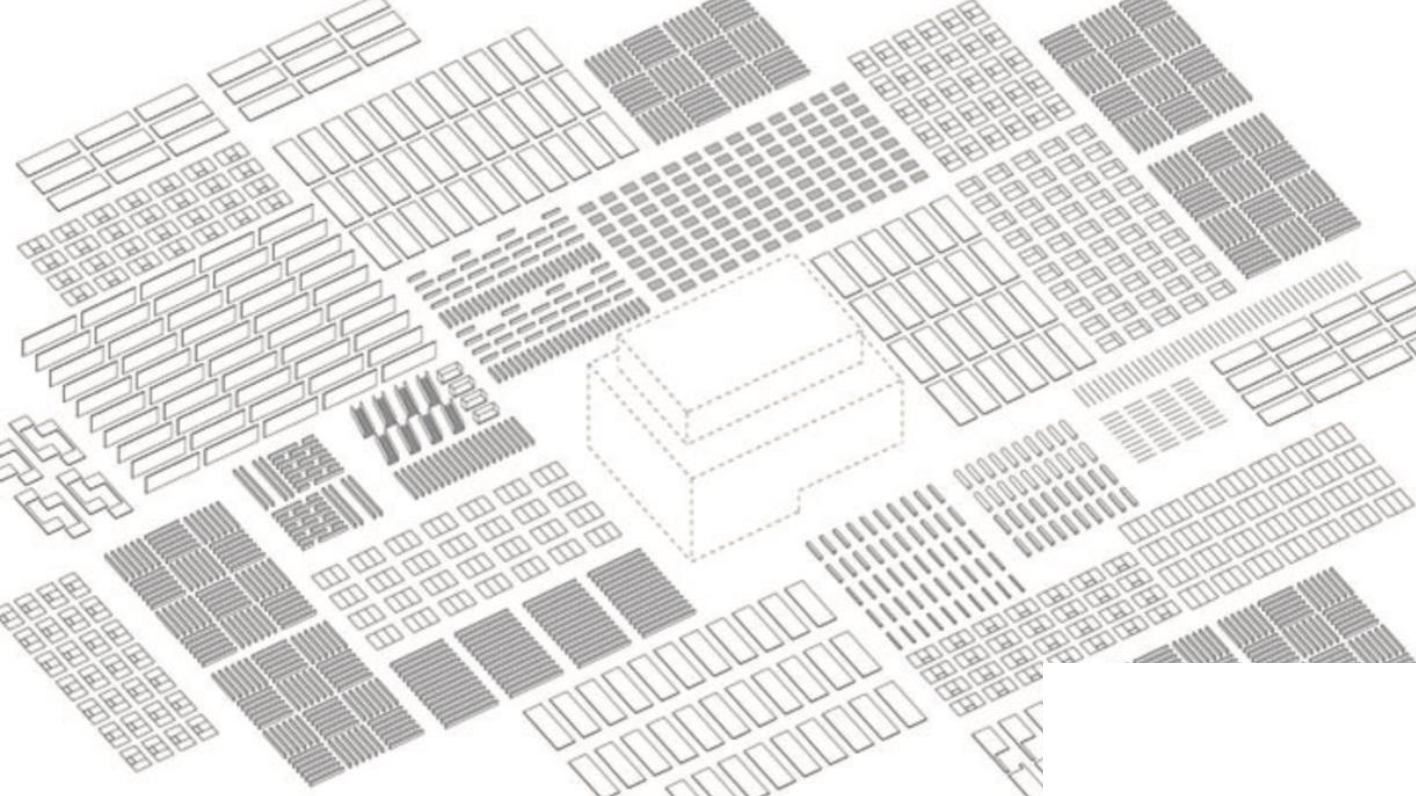
lateral.



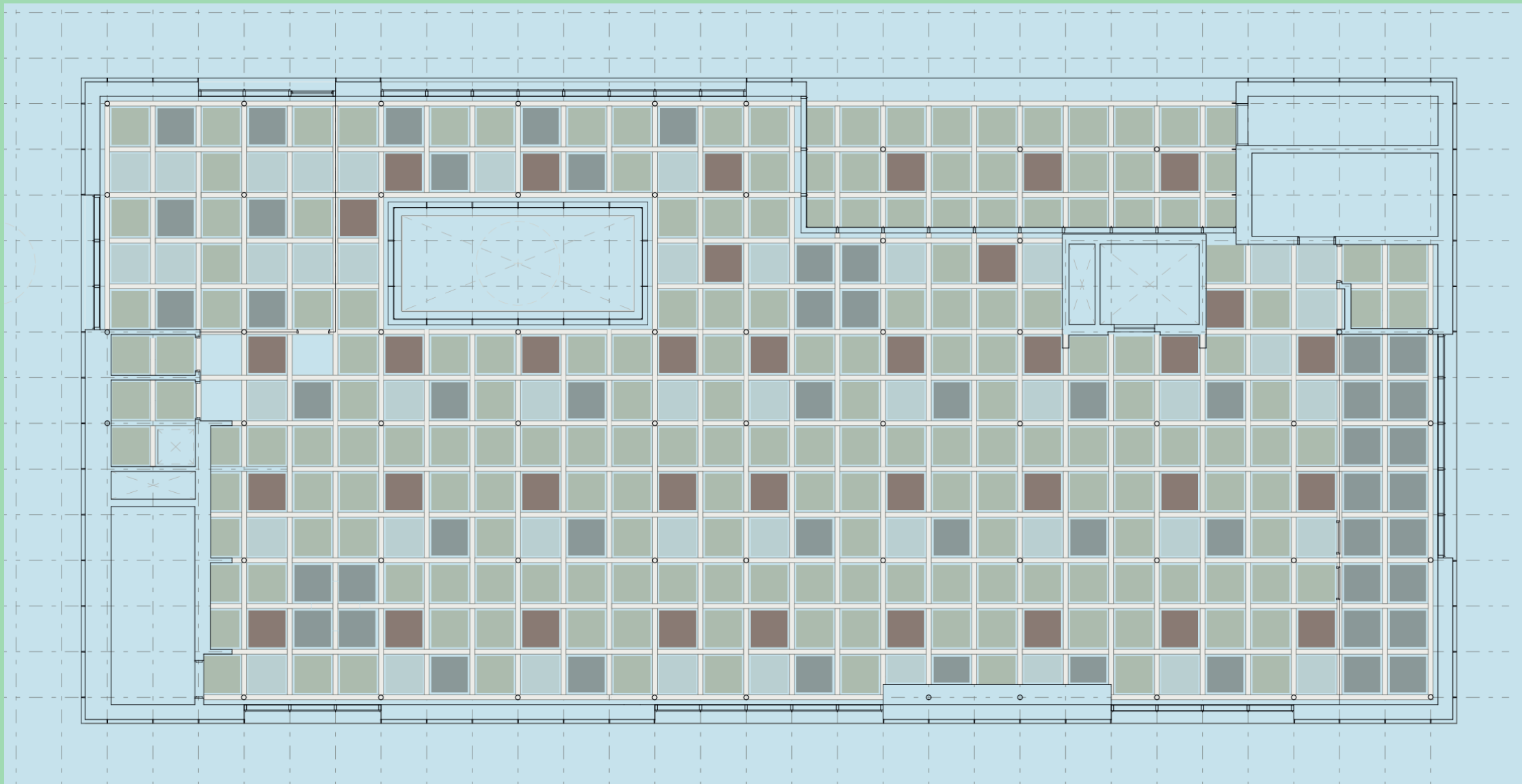
lateral.

lateral.

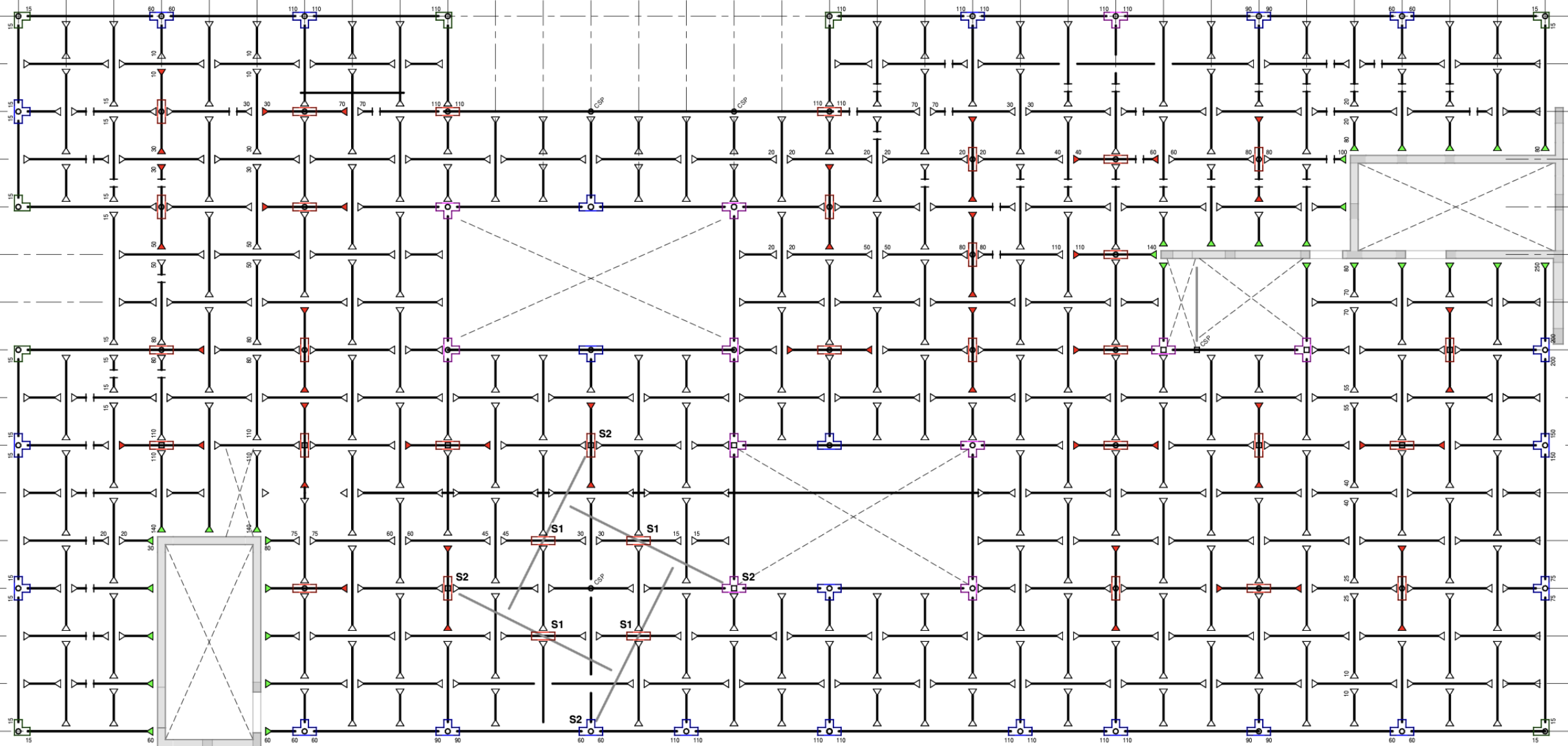




latēral.



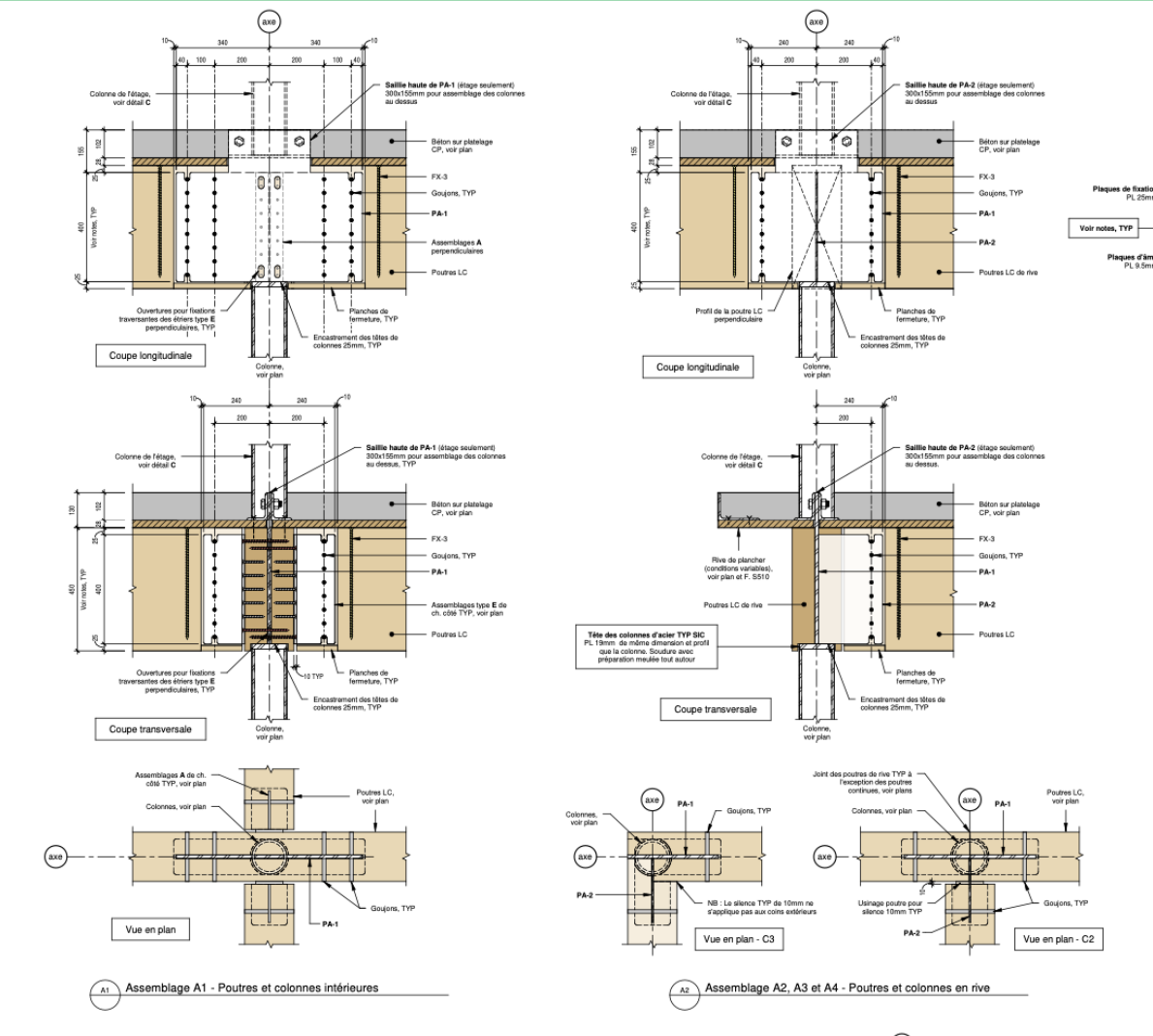
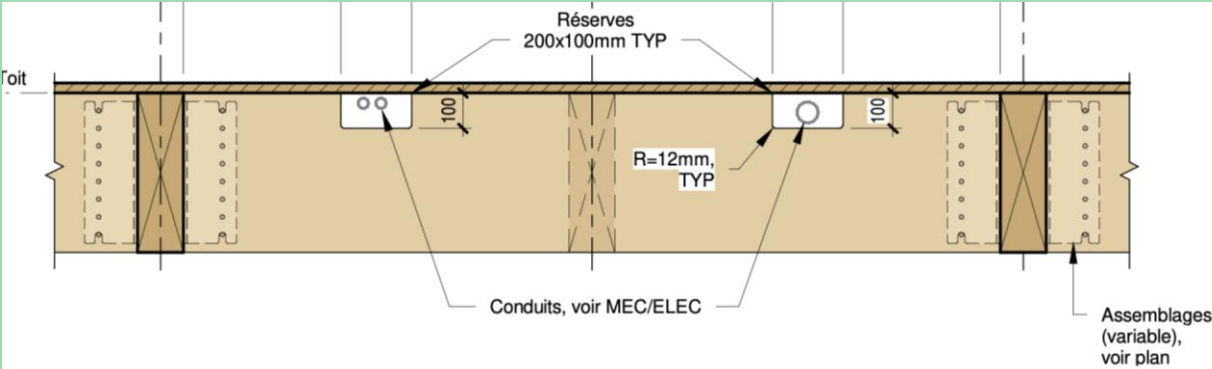
lateral.



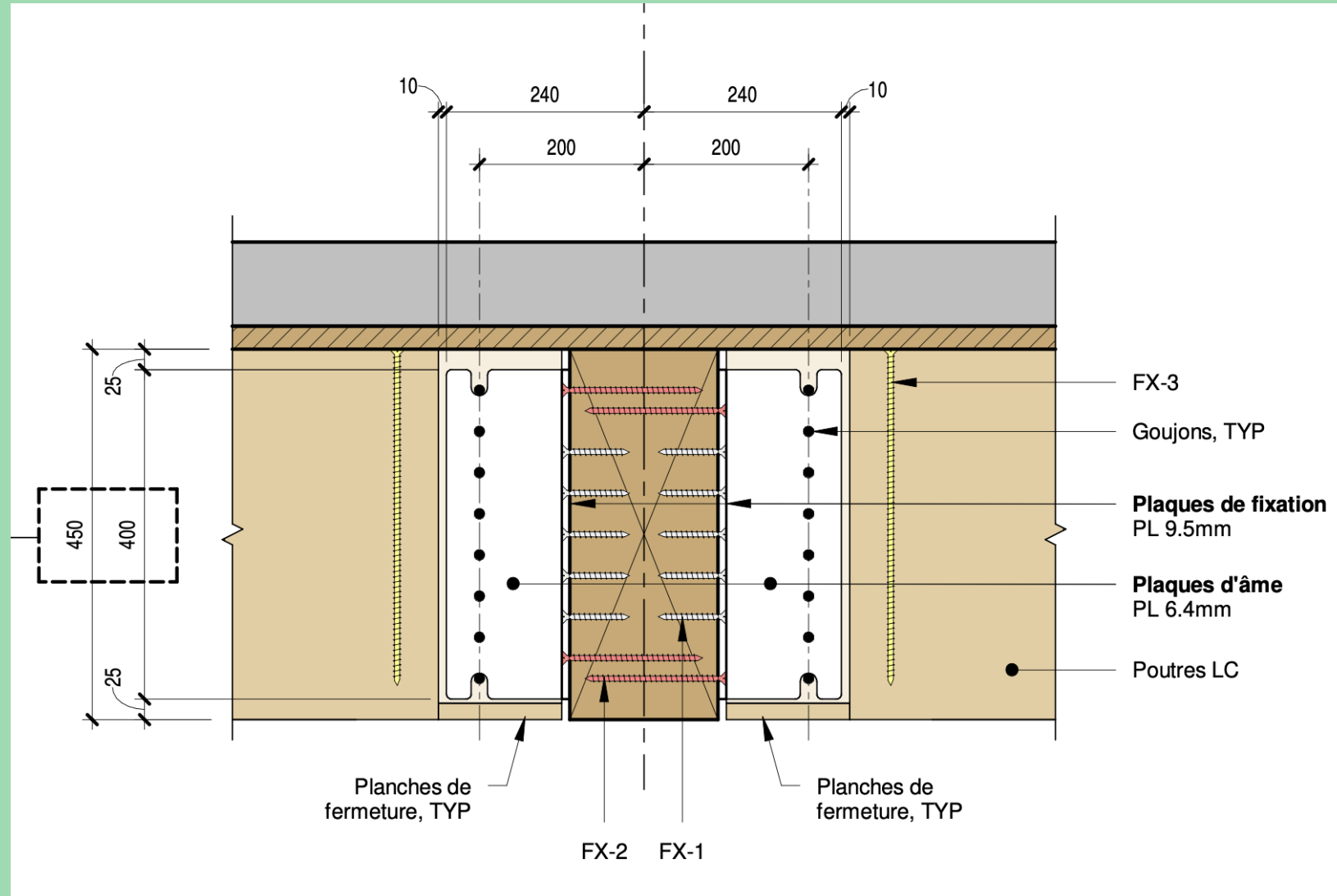
3. Conception de connexions accessibles

4. Minimiser ou éliminer les connexions chimiques

5. Utiliser des connexions boulonnées, vissées ou clouées

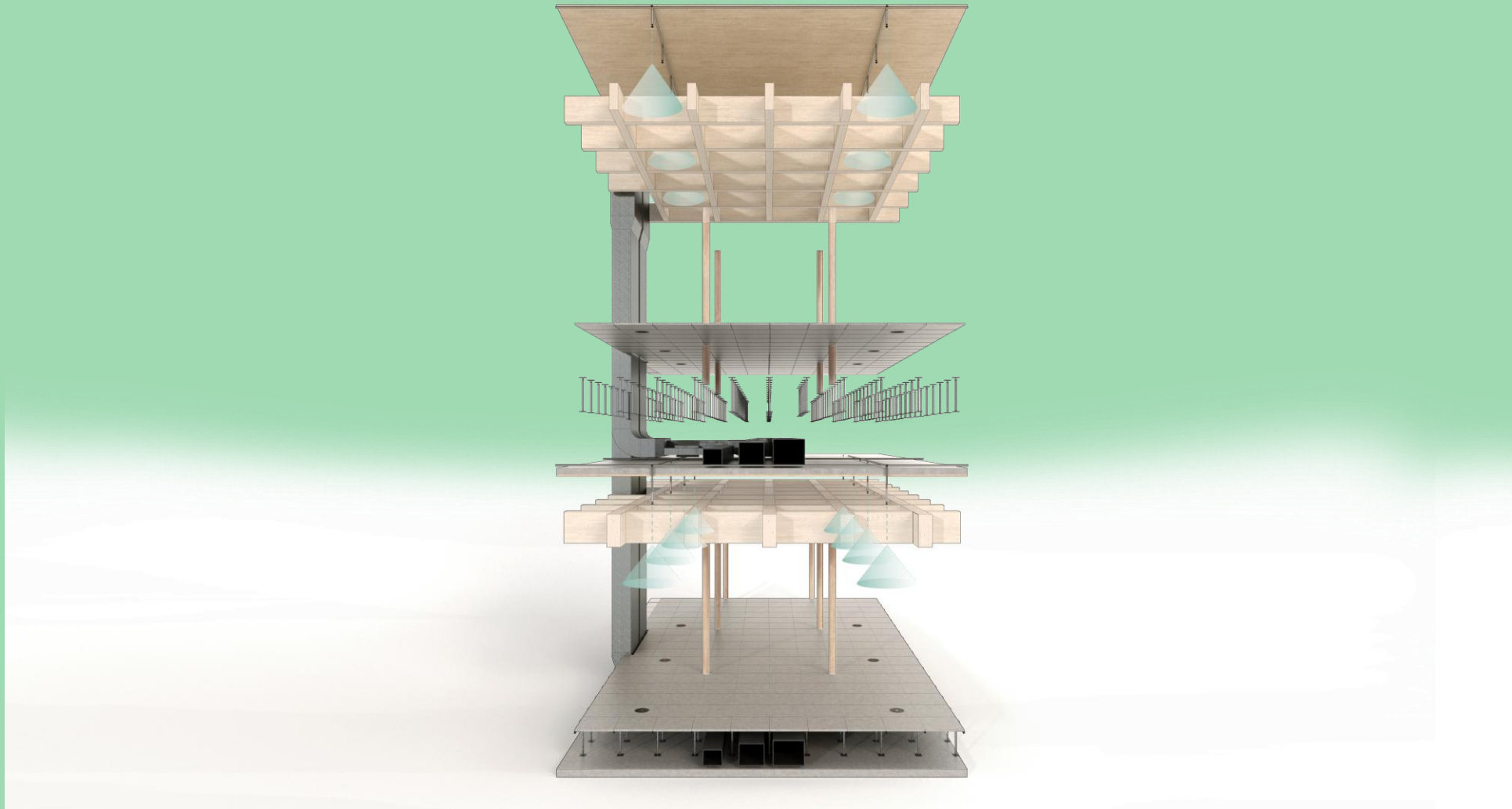


latéral.





6. Séparer les systèmes mécaniques, électriques et de plomberie



lateral.











**If it's been done,
it ain't fun !**

lateral.