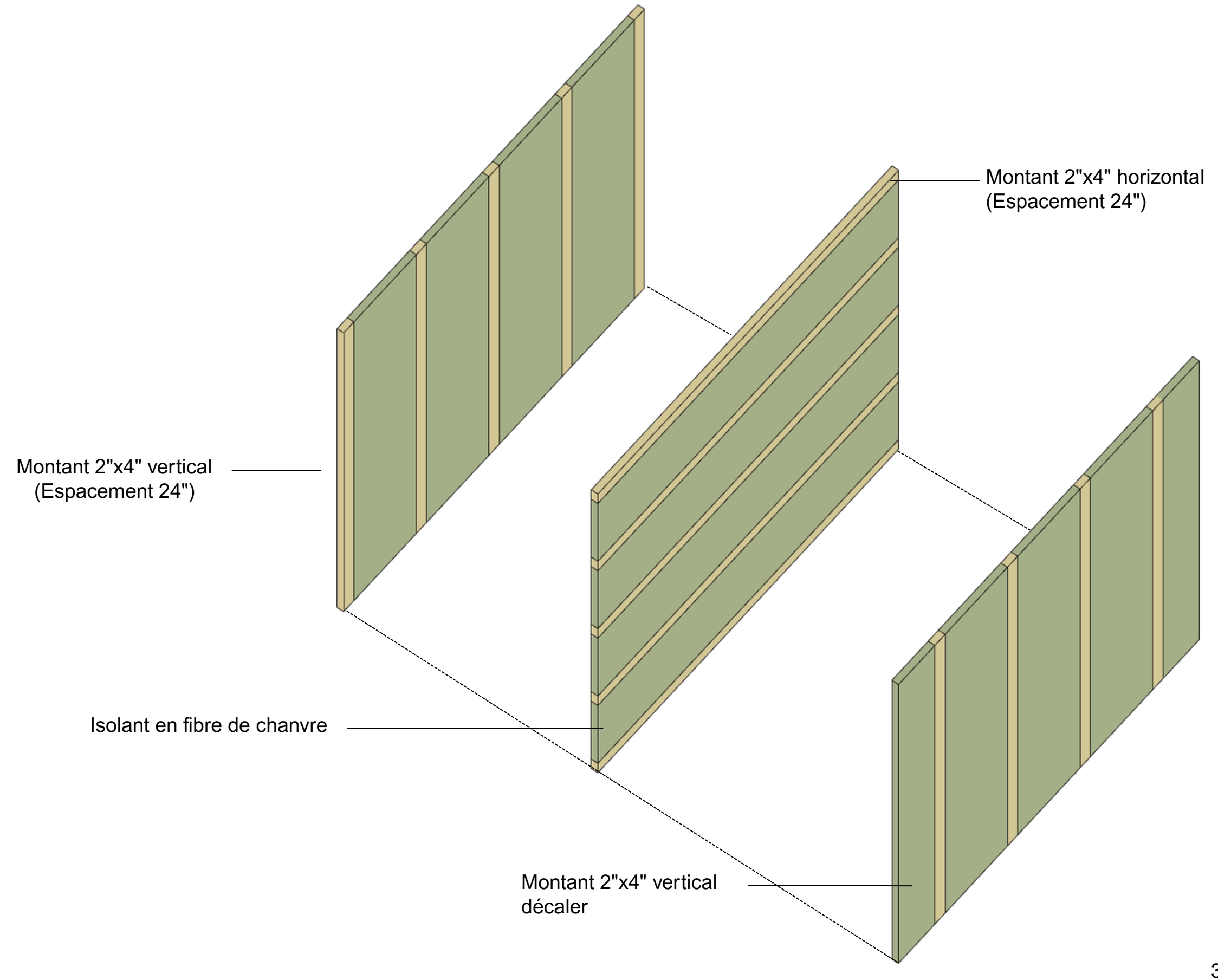


Présentation - 3 panneaux
22 mai 2025
Nicole Khoury

Panneaux 1

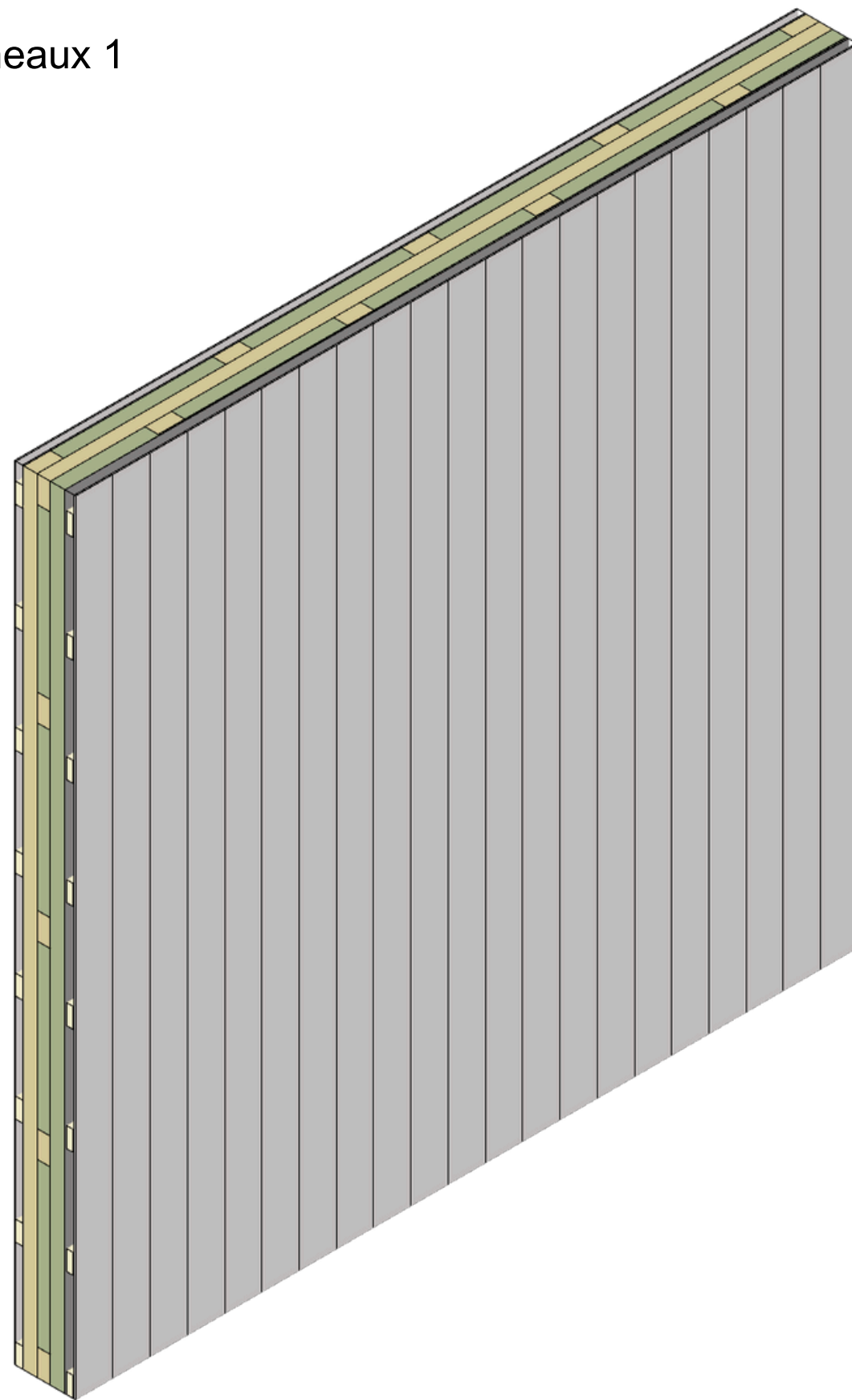
Besoin:

- Avoir une meilleure isolation thermique



3 couches

Panneaux 1



Façade pleine

Composition

Revêtement Extérieur

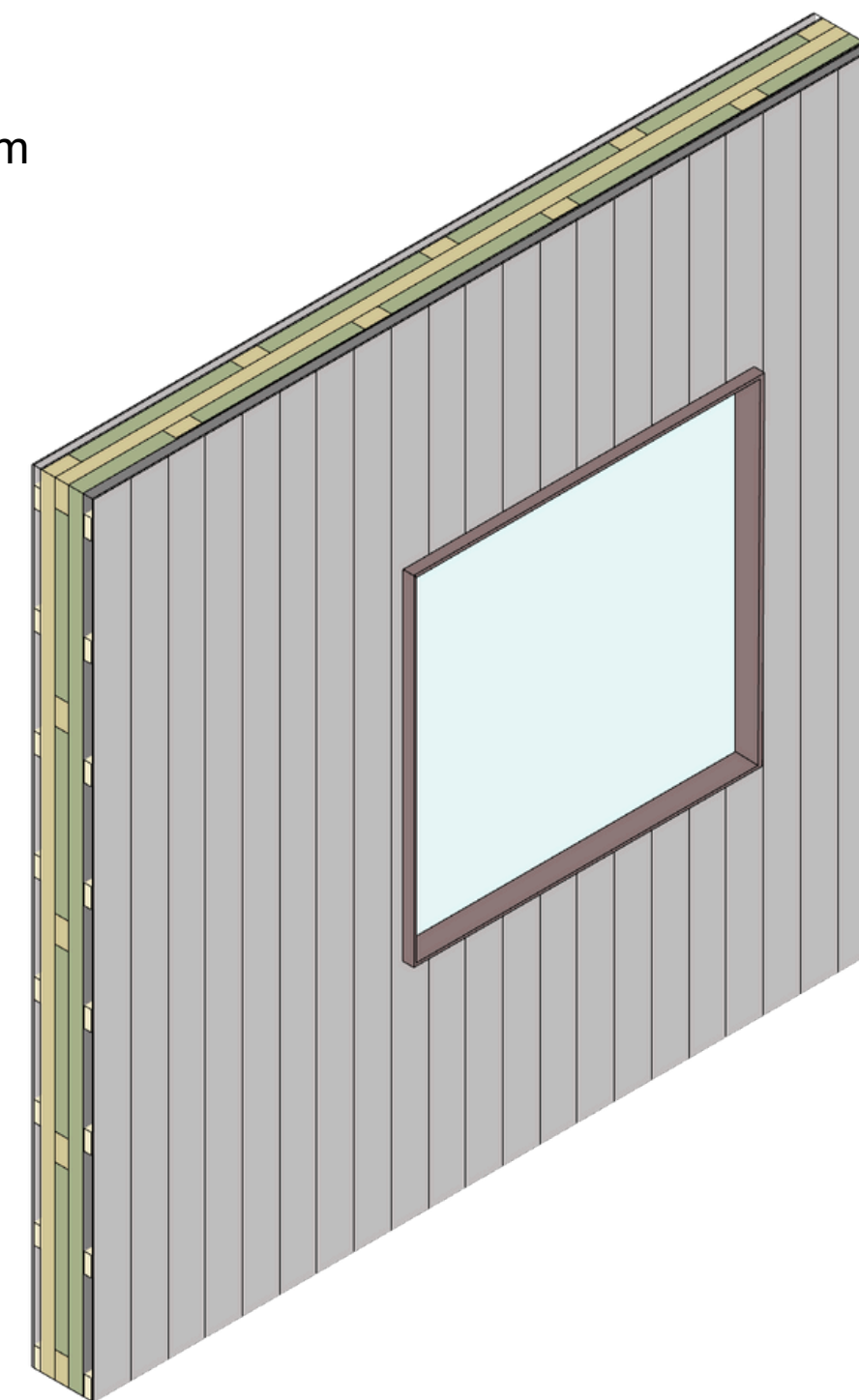
Fourrures 1"x3"

Pare-air

Panneaux avec isolation - 150 à 250 mm

Pare-vapeur

Revêtement Intérieur

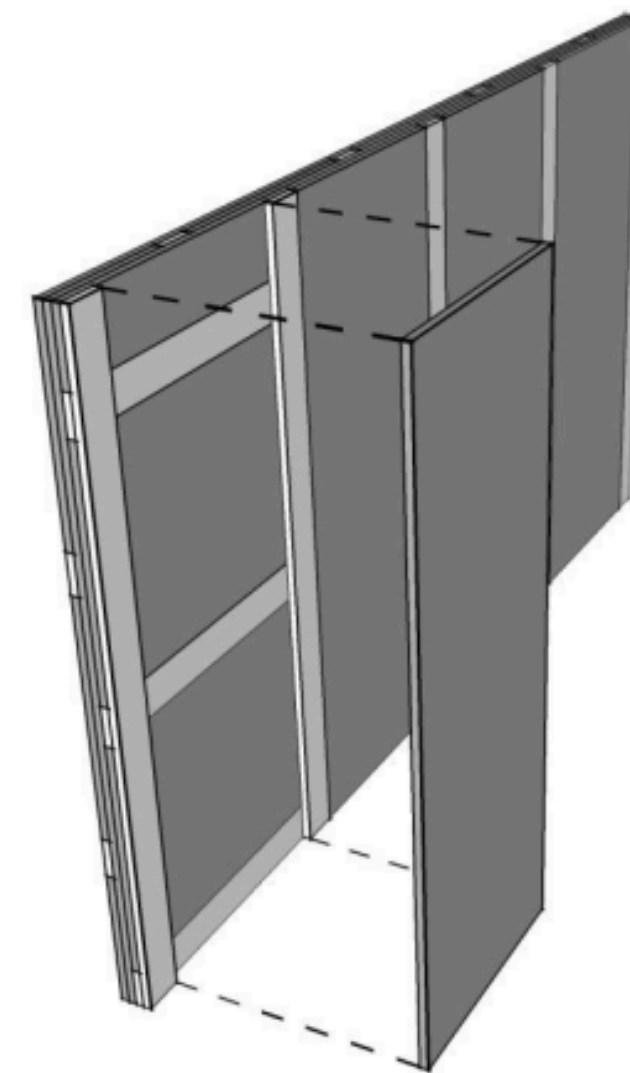
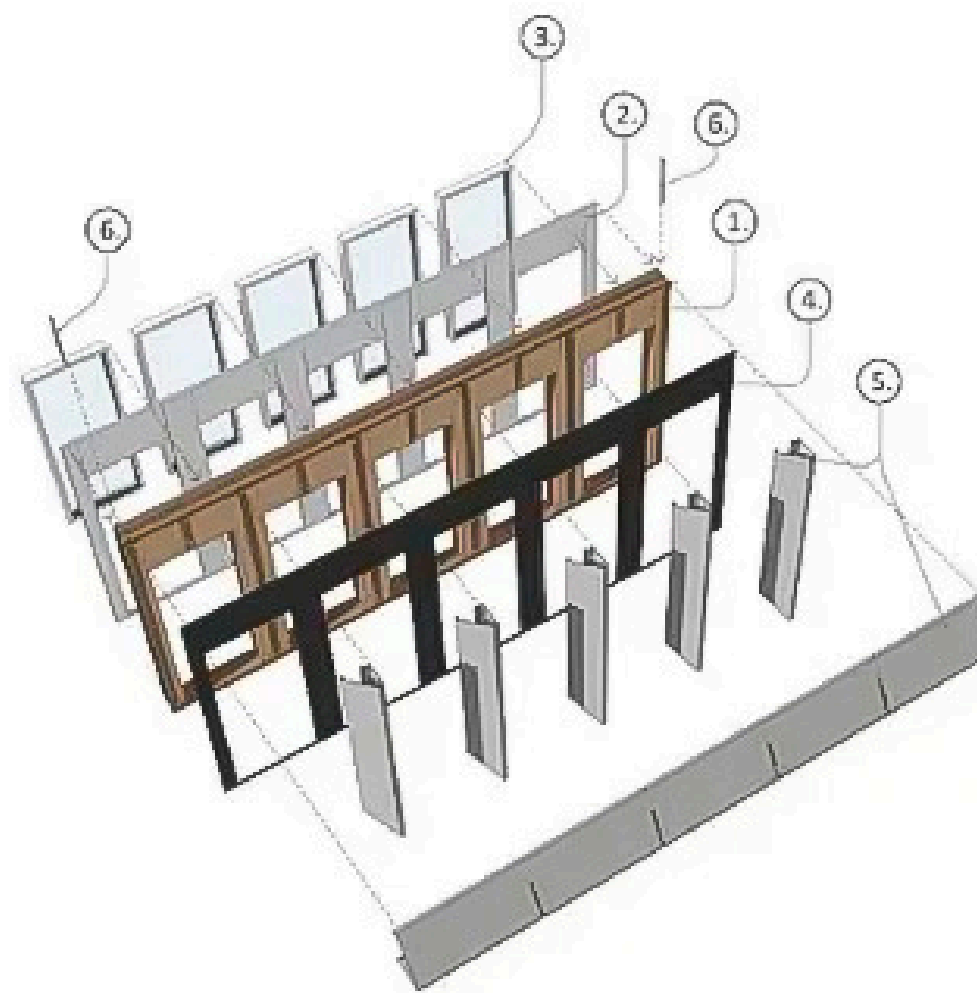


Façade avec ouverture

Panneaux 1 - Précédent



Centre administratif d'état de Lyon



Composition du panneau

Panneaux 1 - Avantages/Limites

Critique d'analyse	Éléments constructifs						
	Le système	Structure et matériaux de charpente	Parois ext.	Parois int.	Plan d'étanchéité	Isolation thermique	Jonctions
Conception adaptée à une production en usine et un assemblage rapide sur le site	X	X	X		X	X	
Utilisation de composante en bois lamellé collé ou CLT	X	X					
Matériaux Biosourcés		X				X	
Possibilité de démontage et de réutilisation	X	X					

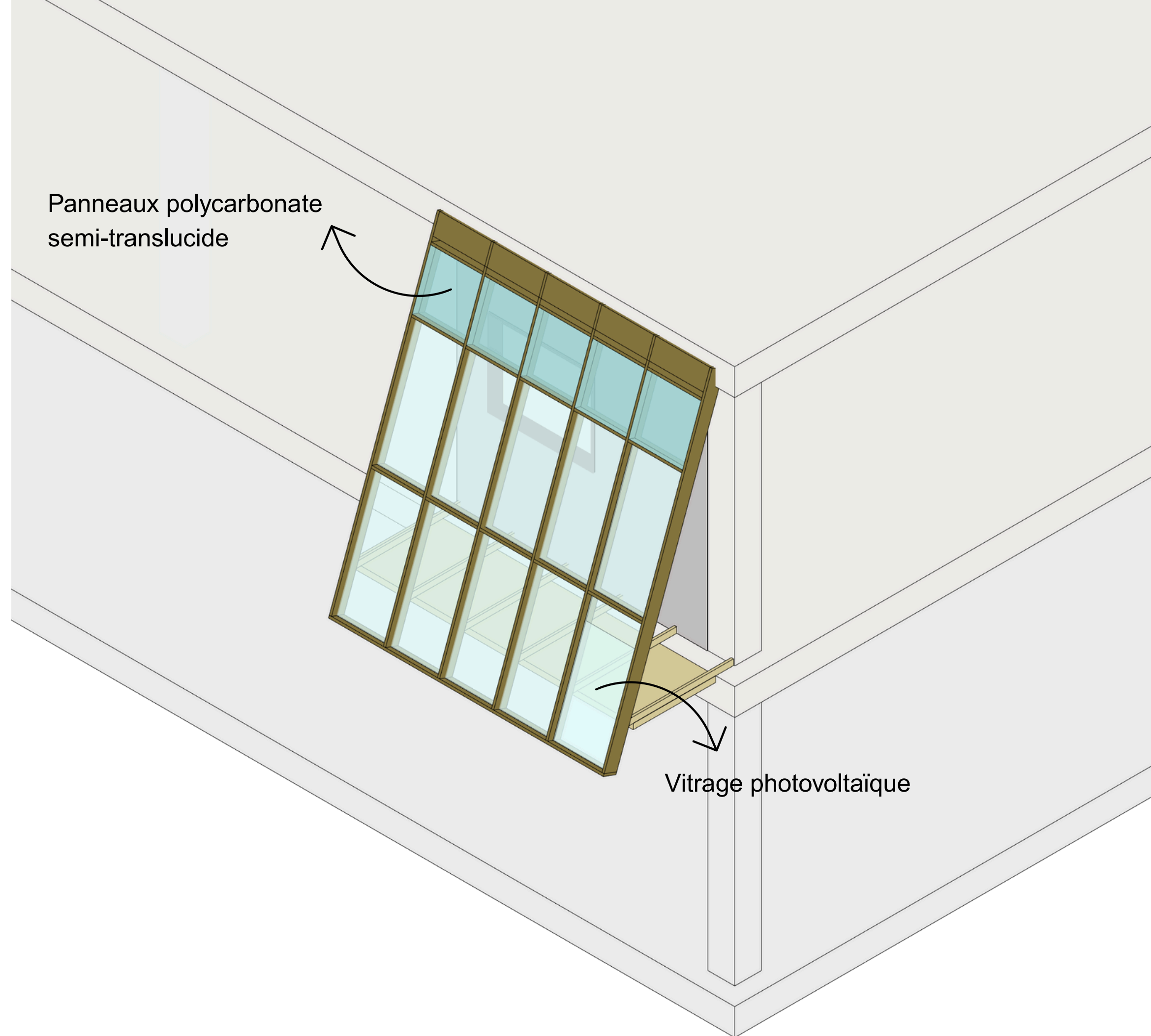
Limites:

- quantité de matériel utilisé
- coûts

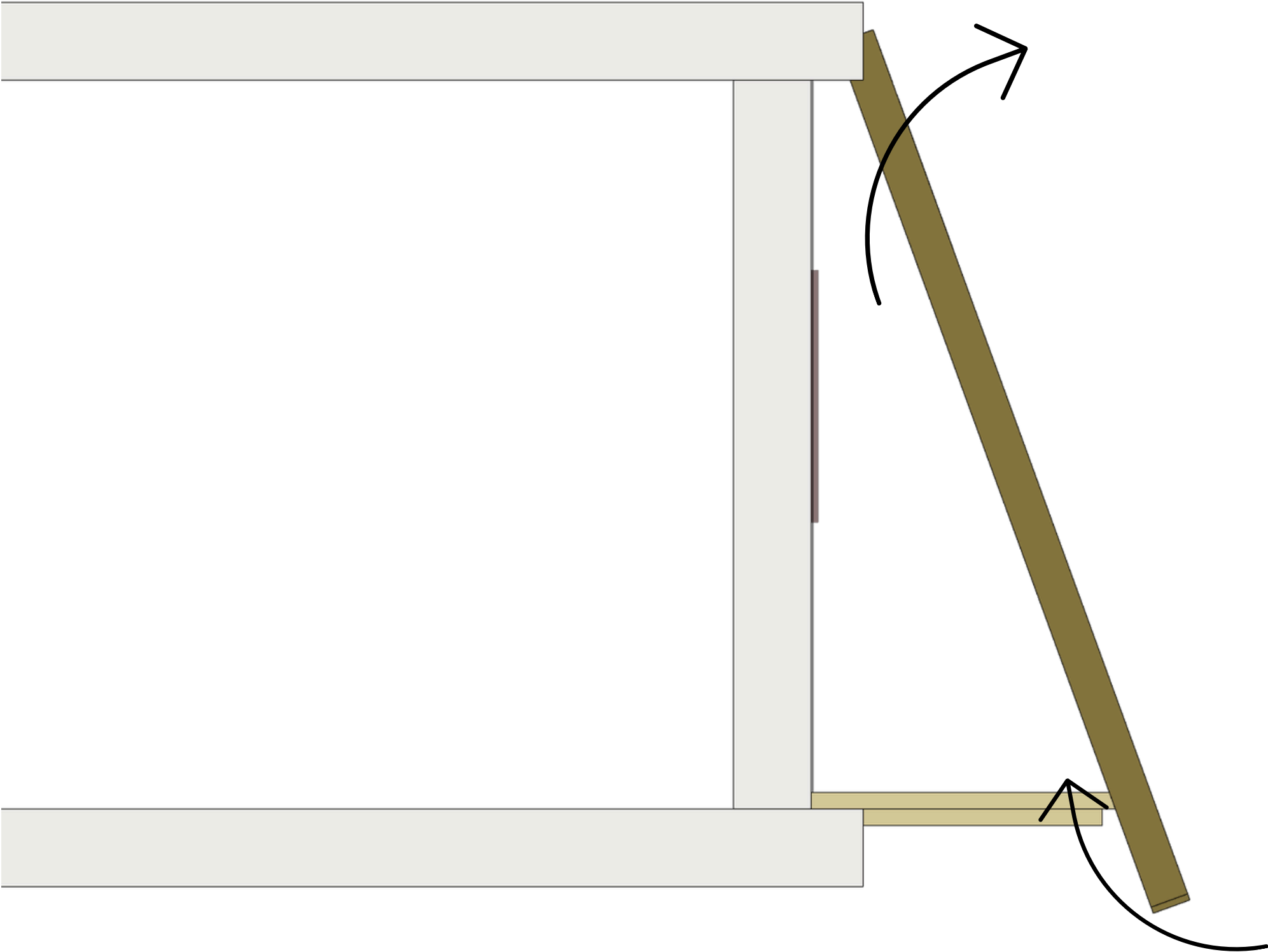
Panneaux 2

Besoin:

- Diminuer le contact direct du soleil dans les appartements.
- Avoir une meilleure isolation thermique



Panneaux 2



Composition

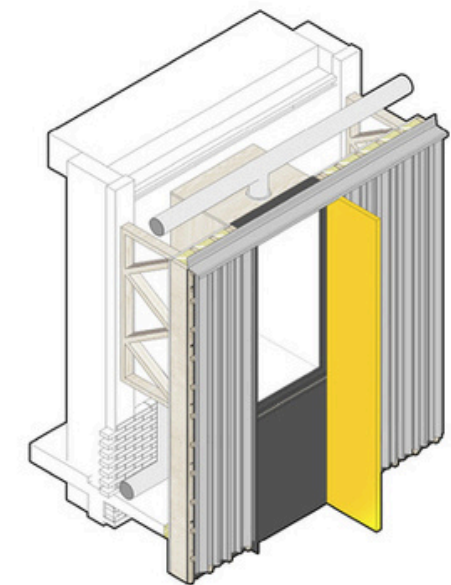
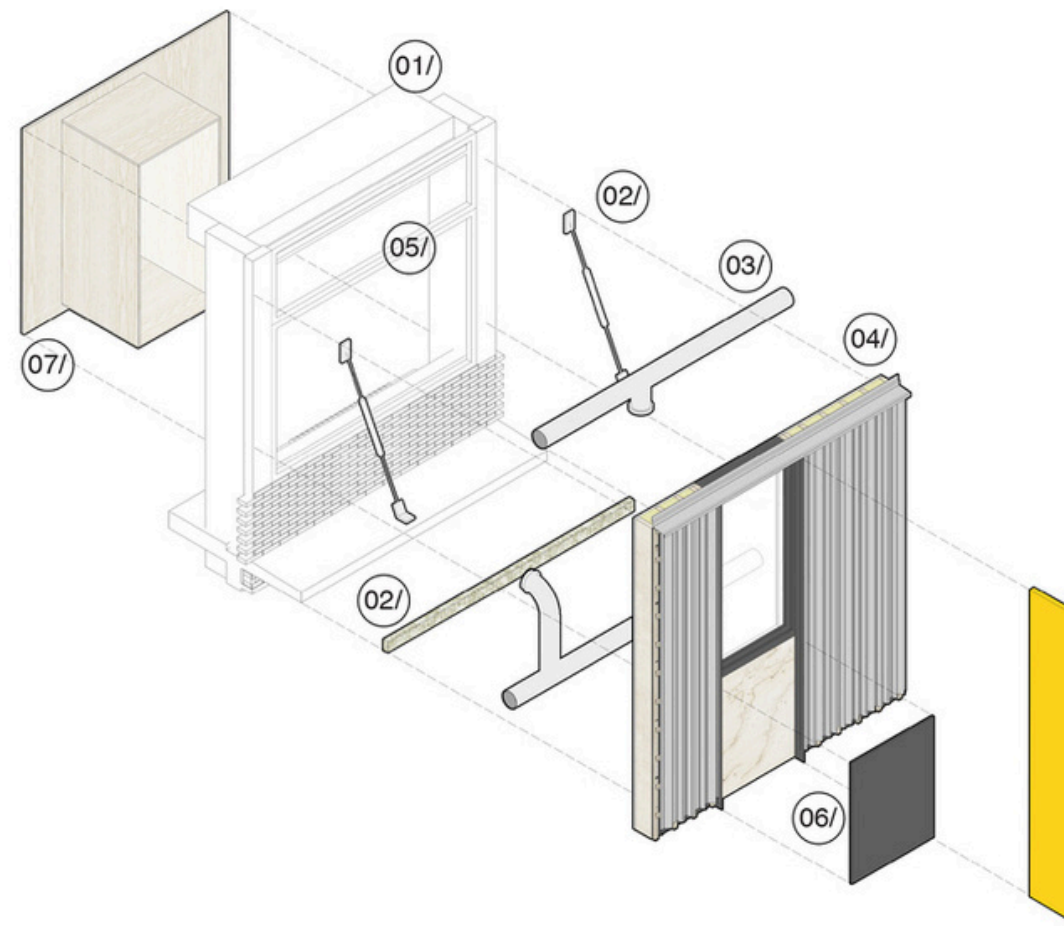
- Mur-rideau en bois (vitrages photovoltaïques et panneaux en polycarbonate)
- Cavité d'air (1m)
- Revêtement extérieur
- Fourrure en bois 1"x3"
- Pare-air
- Montant de bois 2"x4"
- Isolant fibre de chanvre
- Pare-vapeur
- Fourrure en bois 1"x3"
- Gypse

Ventilation naturelle

Panneaux 2 - Précédent



Crac building - Belgique



Composition

Panneaux 2 - Avantages/Limites

Critique d'analyse	Éléments constructifs						
	Le système	Structure et matériaux de charpente	Parois ext.	Parois int.	Plan d'étanchéité	Isolation thermique	Jonctions
Conception adaptée à une production en usine et un assemblage rapide sur le site	X	X	X	X	X	X	
Utilisation de composante en bois lamellé collé ou CLT		X	X				
Matériaux Biosourcés		X				X	
Possibilité de démontage et de réutilisation	X	X					
Orientation solaire optimisant les gains	X		X				
Ensoleillement et ventilation naturelle	X		X				
Contribution énergétique (active) des parois			X				
Usage minimal de l'énergie pour le chauffage, la ventilation et la climatisation	X	X	X	X	X	X	

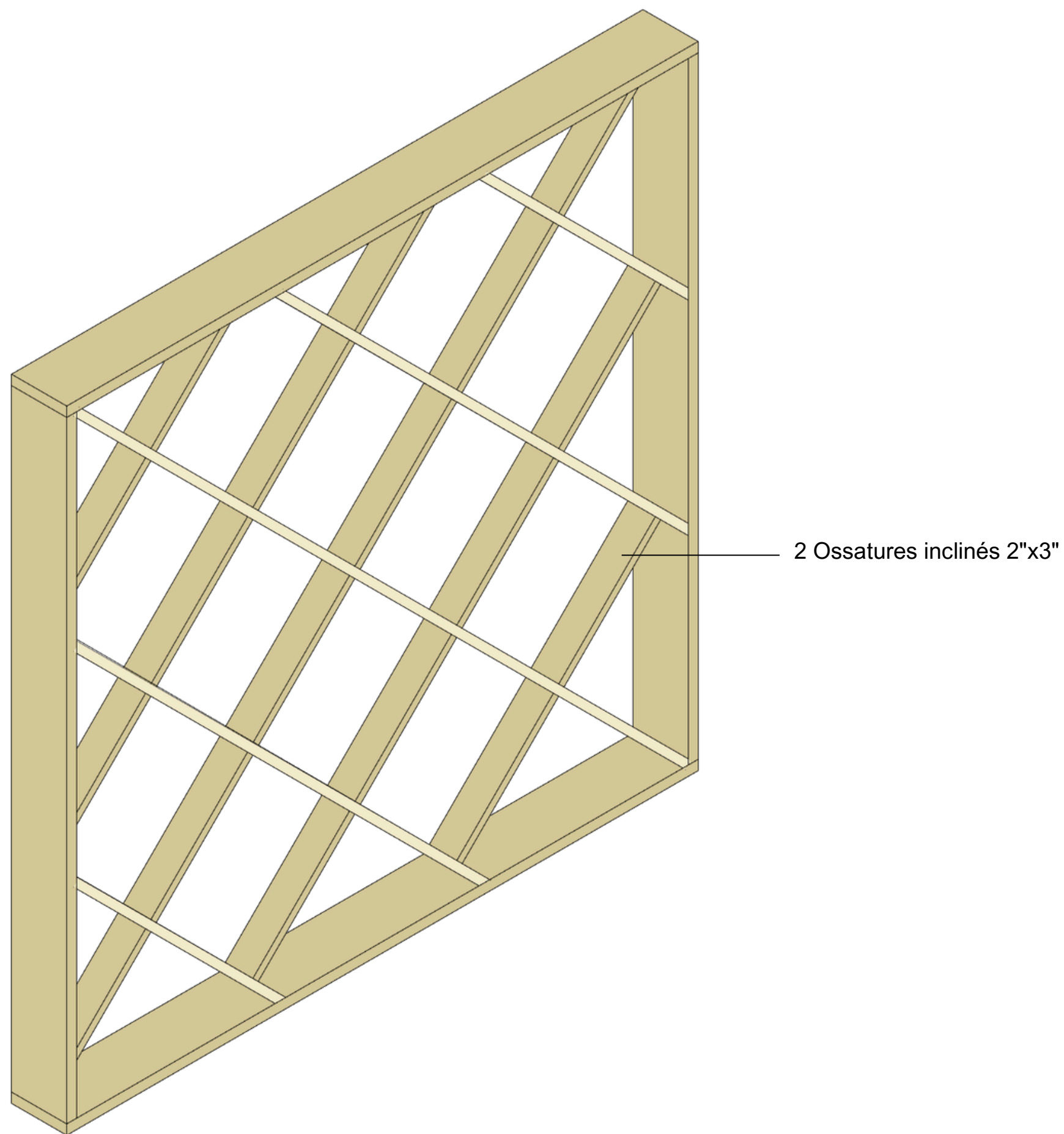
Limites:

- Vue obstruite
- Transport
- Coûts

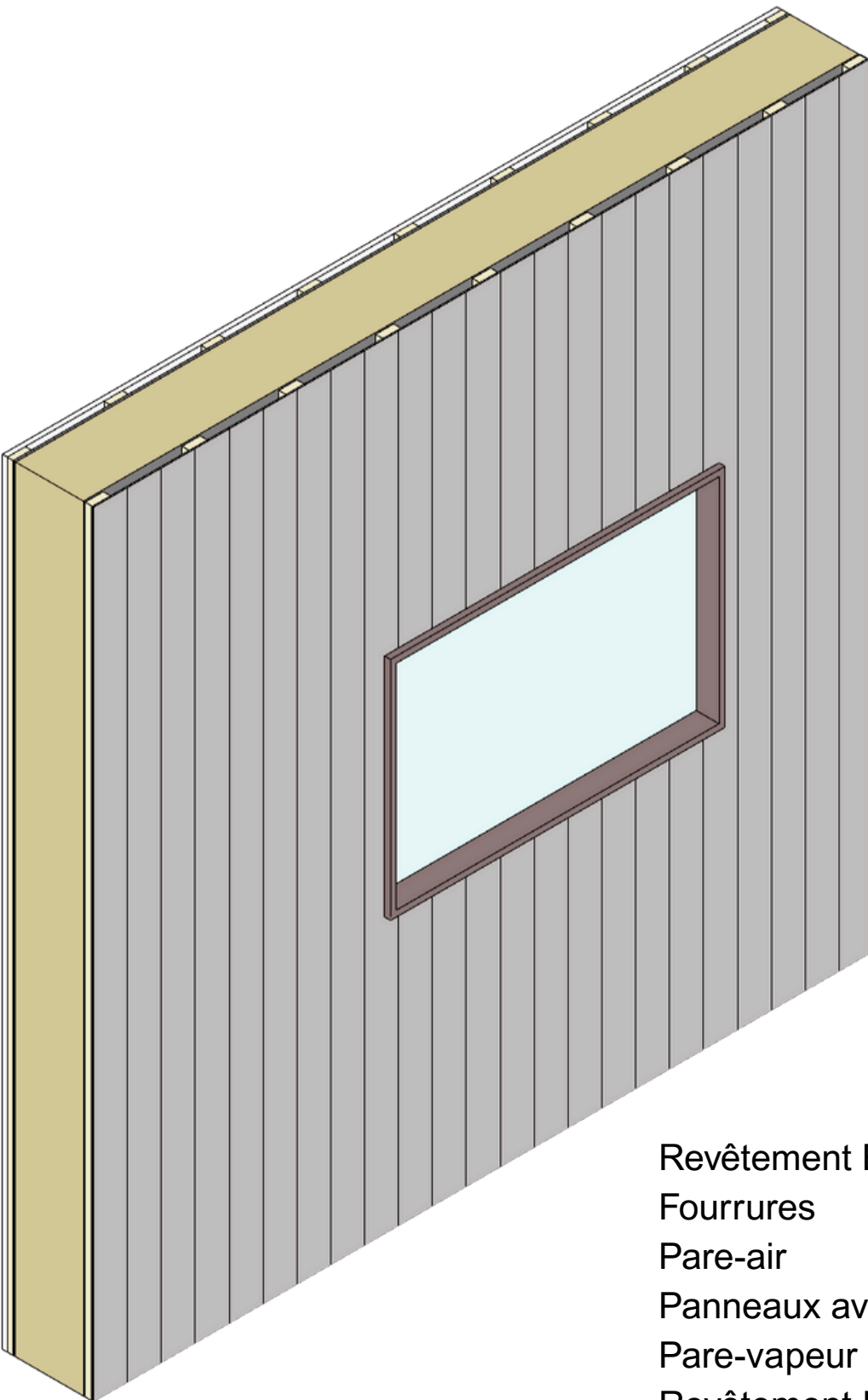
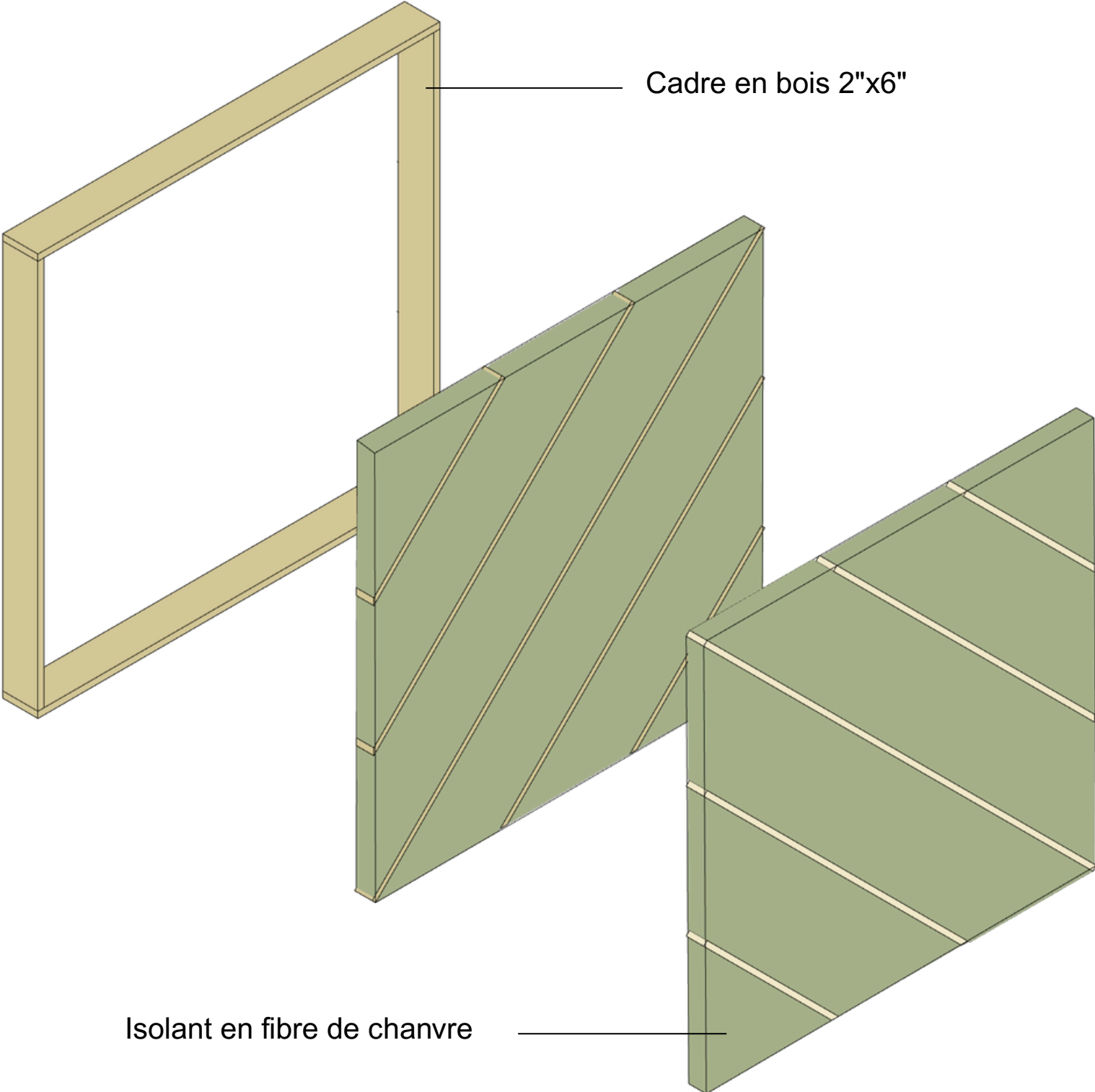
Panneaux 3

Besoin:

- Contreventement des panneaux



Panneaux 3



- Revêtement Extérieur
- Fourrures
- Pare-air
- Panneaux avec isolation
- Pare-vapeur
- Revêtement Intérieur

Panneaux 3 - Avantages/Limites

Critique d’analyse	Éléments constructifs						
	Le système	Structure et matériaux de charpente	Parois ext.	Parois int.	Plan d’étanchéité	Isolation thermique	Jonctions
Conception adaptée à une production en usine et un assemblage rapide sur le site	X	X	X		X	X	
Utilisation de composante en bois lamellé collé ou CLT		X					
Matériaux Biosourcés		X				X	
Contrôle sismique	X	X					
Possibilité de démontage et de réutilisation	X						

Limites:

- Système complexe
- Ouvertures/Jonctions