

Éco conception | Présentation synthèse



Objectifs



Humain

Conçu pour un milieu résidentiel familial.

Permet de donner un sentiment d'accomplissement et accès à des légumes frais.

Créer une source d'alimentation secondaire à petit prix tout au long de l'année.

Contexte

Concevoir une serre qui évolue au fil des saisons, 365 jours par année.

Une structure polyvalente pour plusieurs types de terrains.

Faire la culture de plantations qui sont résistantes à l'hiver.

Intégrer une partie mobile pour la haute saison - l'été.

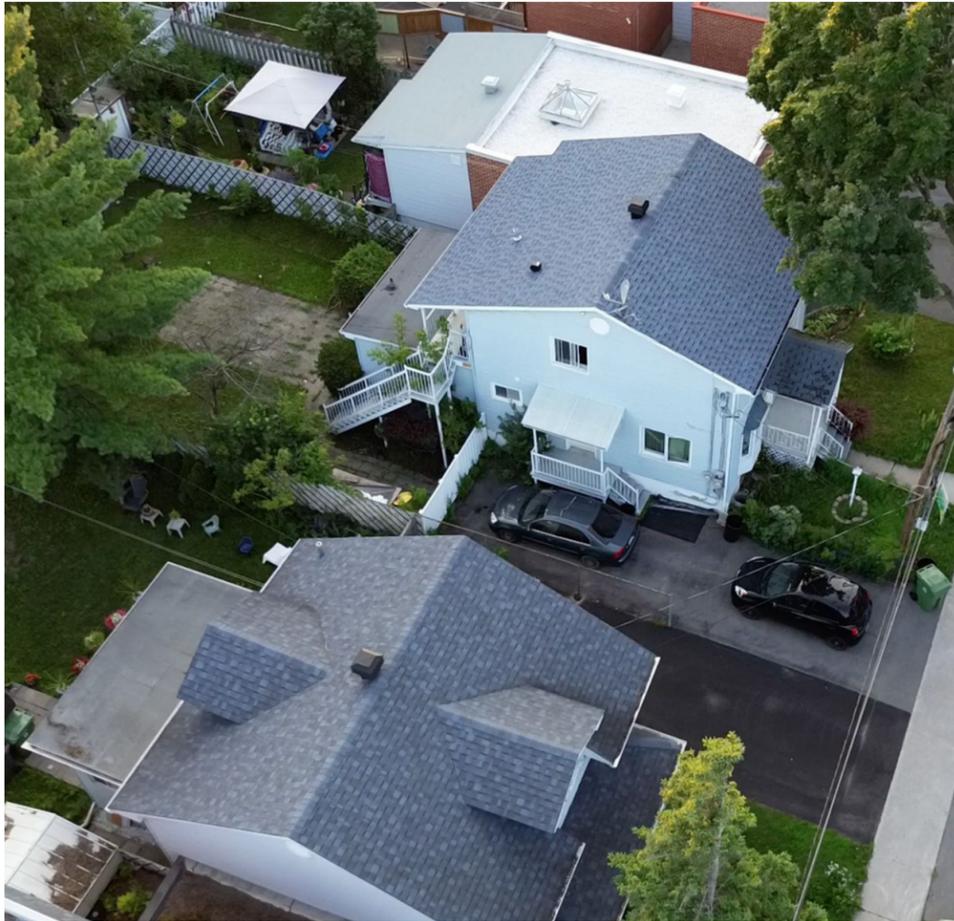
Technologie

La serre doit être chauffée l'hiver au compost avec une circulation d'eau à travers des tuyaux dans le sol.

Avoir la possibilité de récolter l'eau de pluie et l'utiliser pour arroser les plantes.

Low tech - Simplicité d'assemblage.

Terrain



Type de plantation

Légume vert et à feuillage qui survivent bien à l'hiver. Des légumes qui ne sont pas nécessairement de saison et qui sont plus dispendieux à l'épicerie l'hiver. Permet d'avoir une accessibilité à moindre coût à des légumes frais. Épinard, laitue, navet, kale, oignon rouge, céleri, etc.



Inspirations serres



Viable

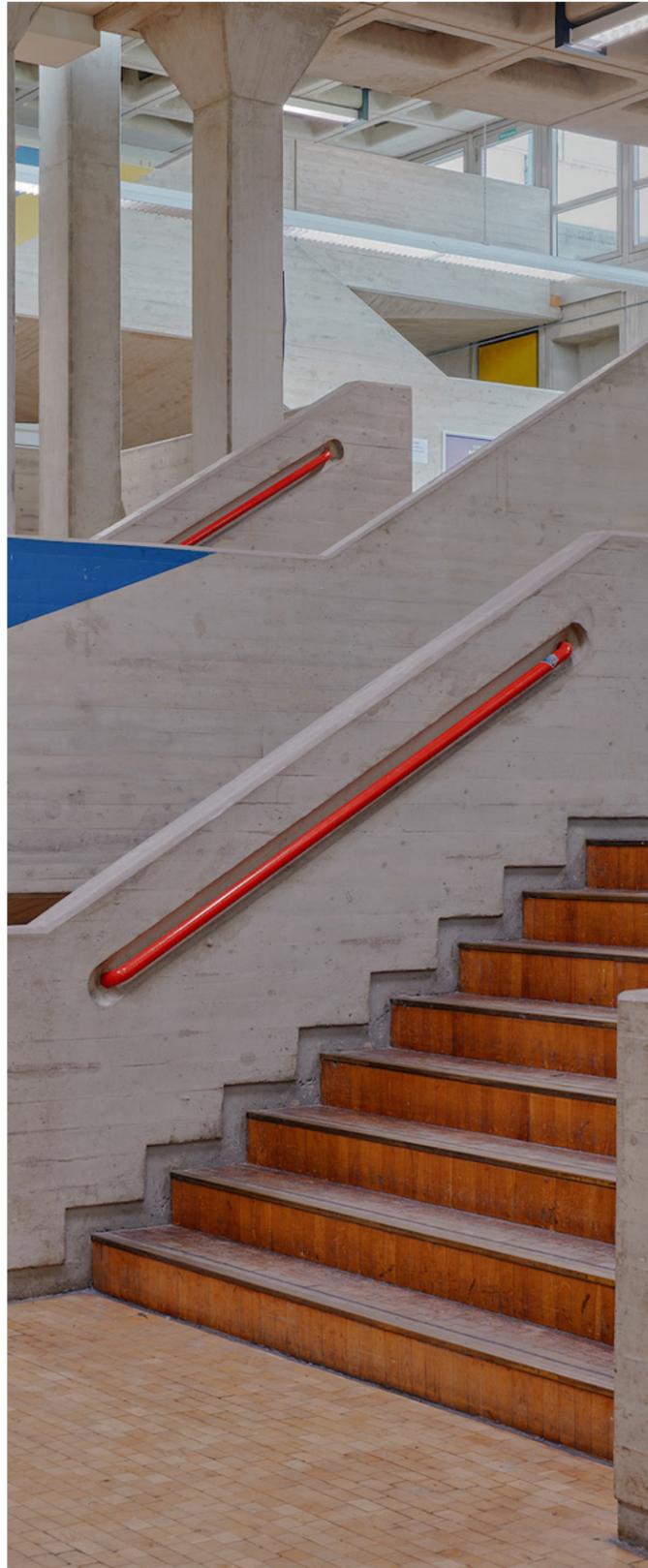
Tiny house

Modulable

Industriel

Harmonieux

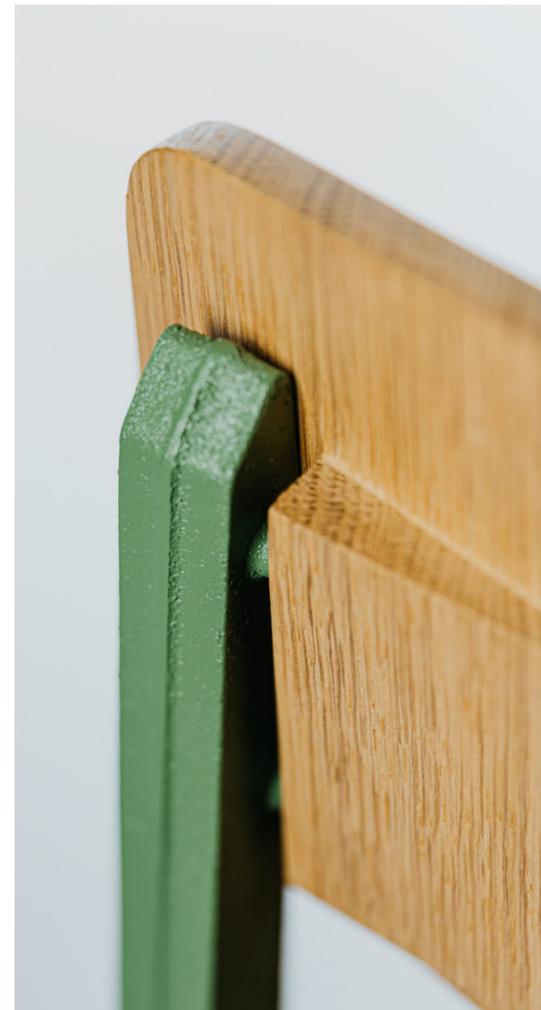
Inspirations diverses



Industriel rustique

Coloré

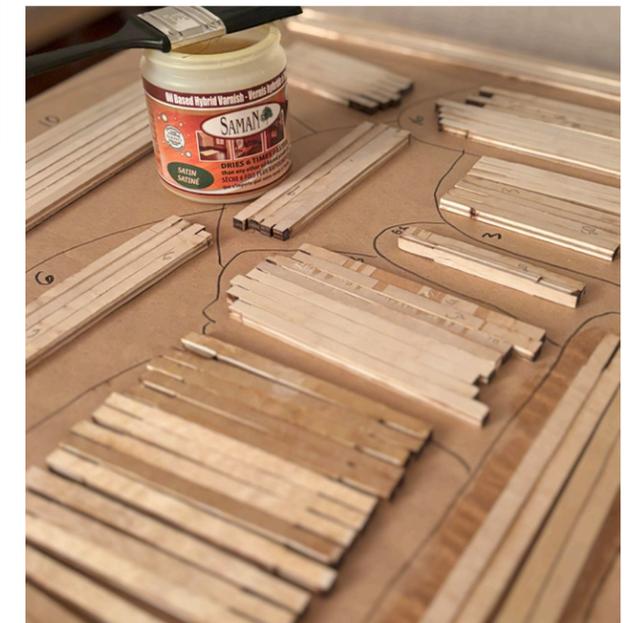
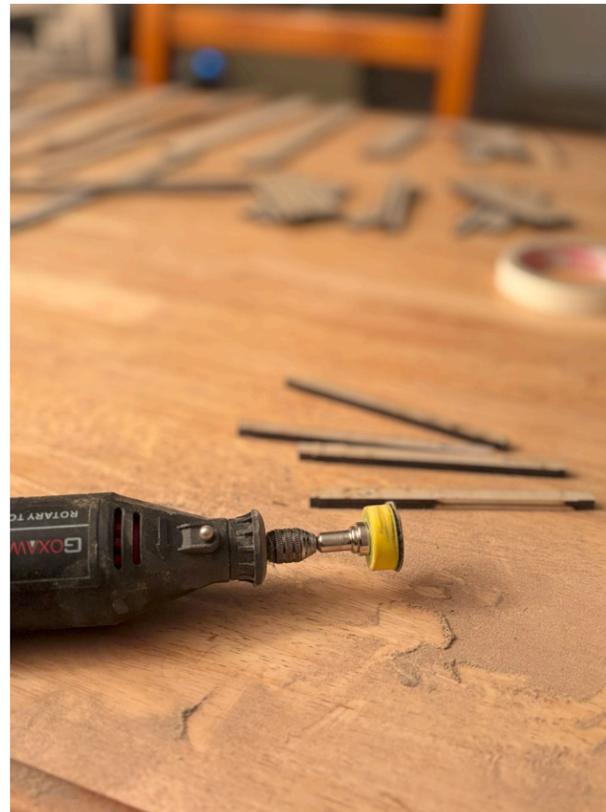
Épuré



Structure évolutive
pour toutes les saisons.

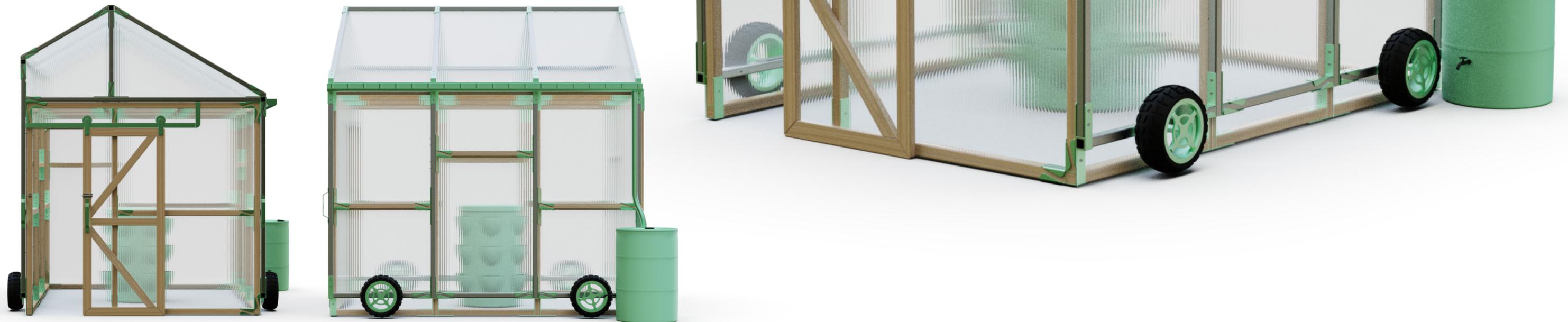


Processus



Concept final

Conçue pour s'adapter aux besoins toute l'année, elle s'ouvre en été pour une ventilation optimale et se referme en hiver pour conserver la chaleur. Équipée d'un système de chauffage écologique au compost, elle favorise une culture durable et efficace.



Modularité

Capacité à être réduite, agrandie ou modifiée



Modularité



Poignées de chaque côté



Roues tout-terrain



Convivial - Ergonomique - Accessible

Récolte de l'eau de pluie



Composte

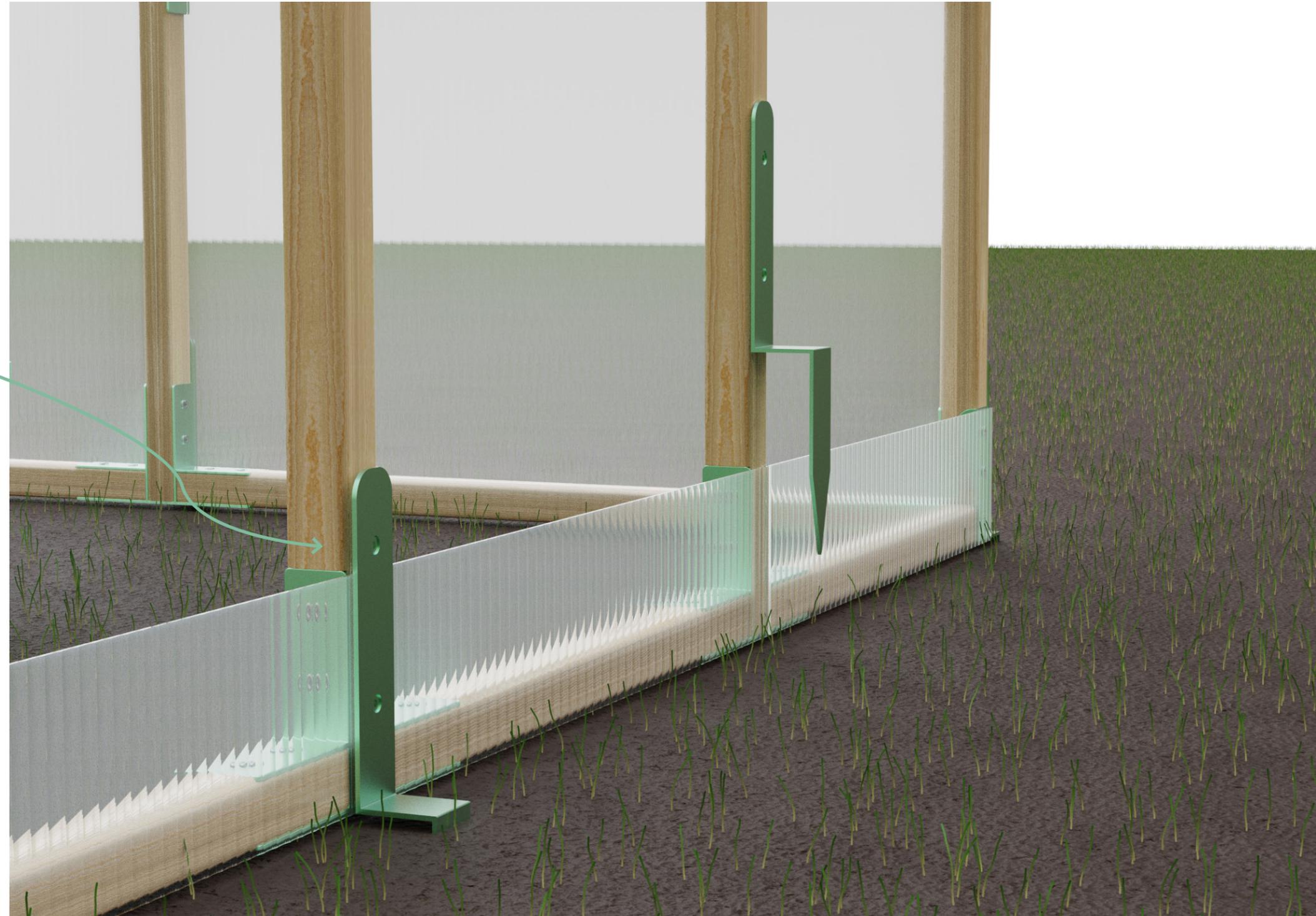


Bac de compost permettant d'offrir de l'espace de plantation supplémentaire.

Pieux vissés

Installation facile : dotée de pointes tranchantes pour une mise en terre rapide et sans effort.

Piquets en H offrent un renforcement solide et maintiennent les structures stables et alignées, même face à des vents violents et aux intempéries.



Assemblage

Chicago screw



Mode d'emploi

Joints



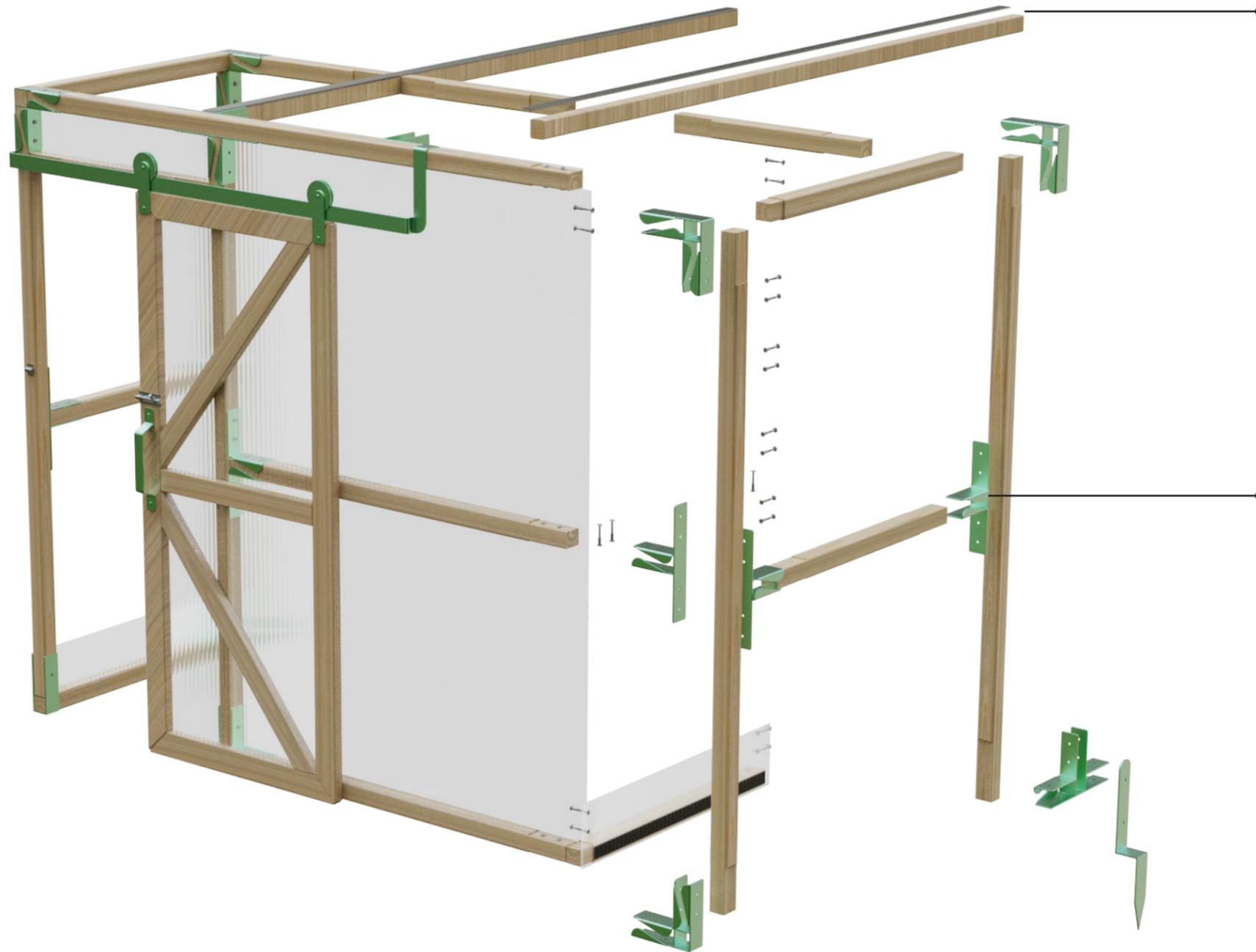
Assemblage des joints à l'aide d'une clé Allen

Fenêtres



Assemblage des fenêtres avec tournevis tête Phillips

Technique



Traverse en bois

Cèdre blanc de l'est

Durabilité naturelle : Résistant à la pourriture, aux insectes et champignons.

Finition : Rabotage et ponçage

Poids léger : Facile à manipuler et à travailler

Stabilité dimensionnelle : Contracte peu aux variations d'humidité et de température.

Isolation naturelle : Faible densité = isolation thermique naturelle.

Jointes en aluminium

Aluminium anodisé

Procédé : Extrusion et pliage

Résistance à la corrosion : Anodisation forme une couche protectrice d'oxyde d'aluminium.

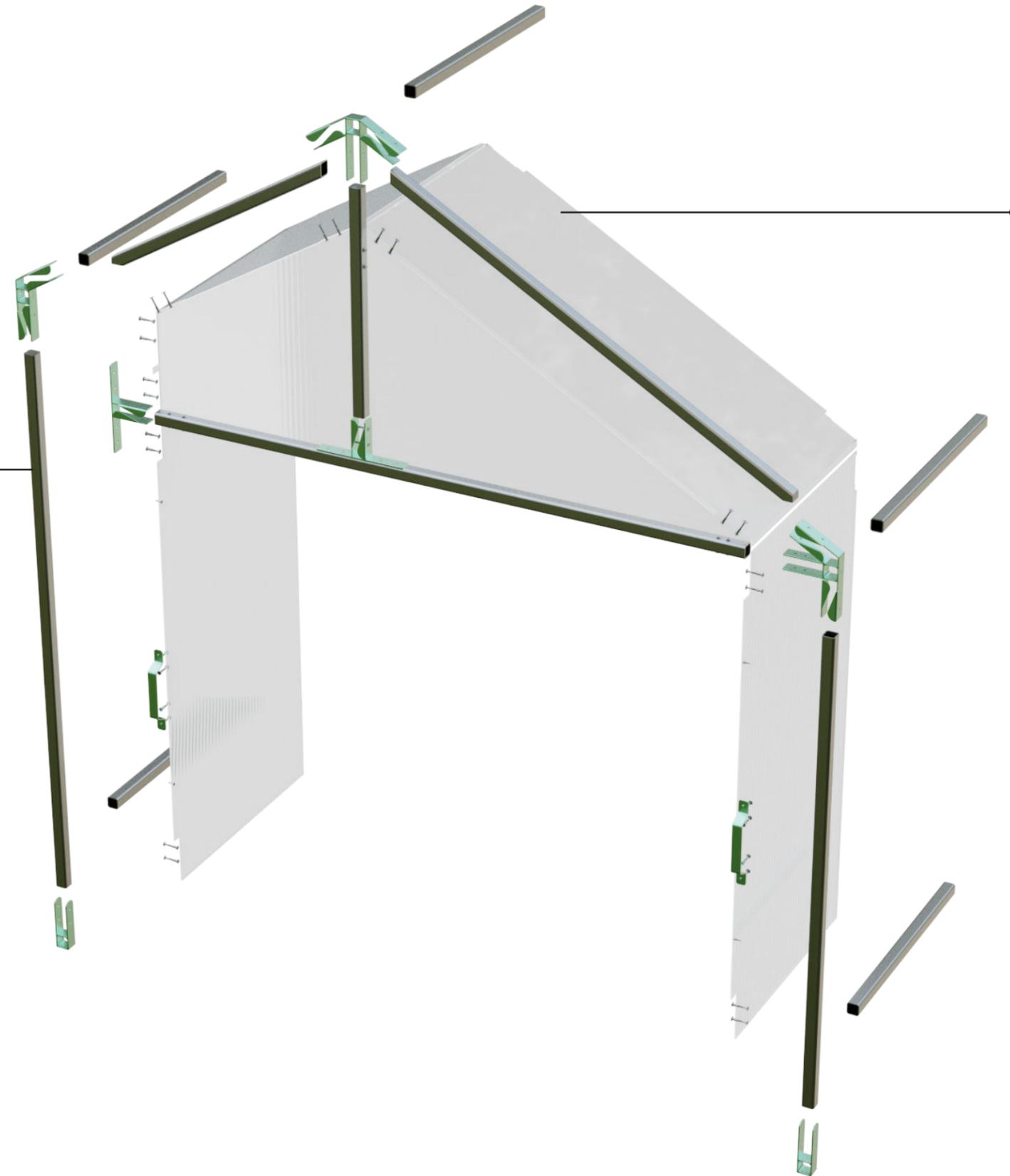
Entretien minimum : Surface lisse = facile à nettoyer.

Esthétique : Plusieurs teintes différentes disponibles.

Écologique : Le processus d'anodisation est non toxique et prolonge la durée de vie du matériau.

Durable : Ne s'écaille pas comme de la peinture.

Technique



Traverse en aluminium

Aluminium anodisé

Procédé : Extrusion

Résistance à la corrosion : Anodisation forme une couche protectrice d'oxyde d'aluminium.

Entretien minimum : Surface lisse = facile à nettoyer.

Esthétique : Plusieurs teintes différentes disponibles.

Écologique : Le processus d'anodisation est non toxique et prolonge la durée de vie du matériau.

Durable : Ne s'écaille pas comme de la peinture.

Fenêtres

Polycarbonate double paroi

Légèreté : Facile à installer

Bonne transmission de lumière : Environ 80-85% = maximiser la lumière pour la croissance des plantes.

Bonne isolation thermique

Coût abordable

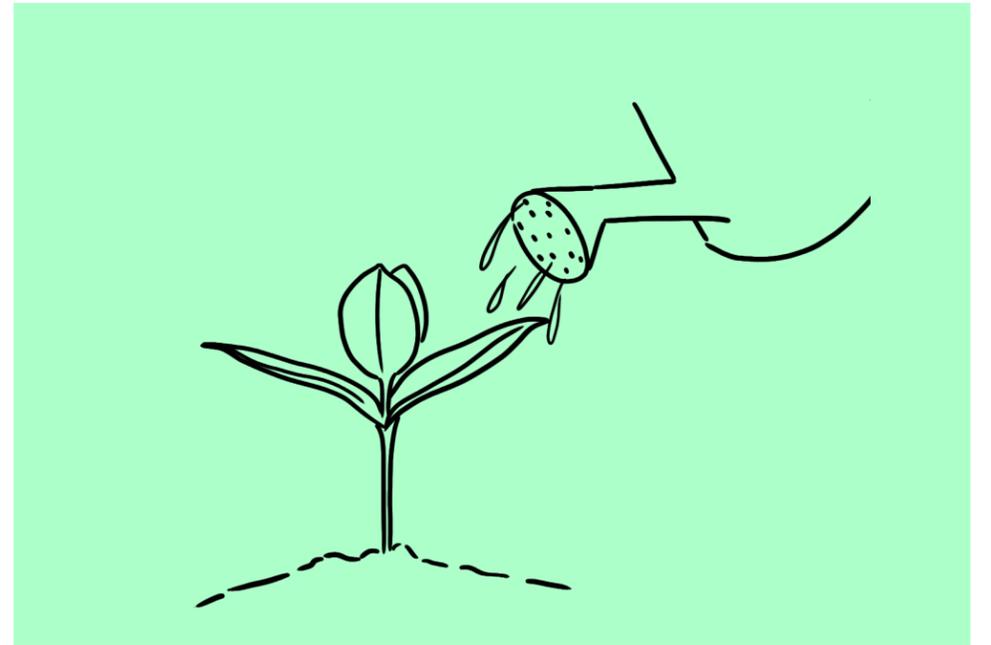
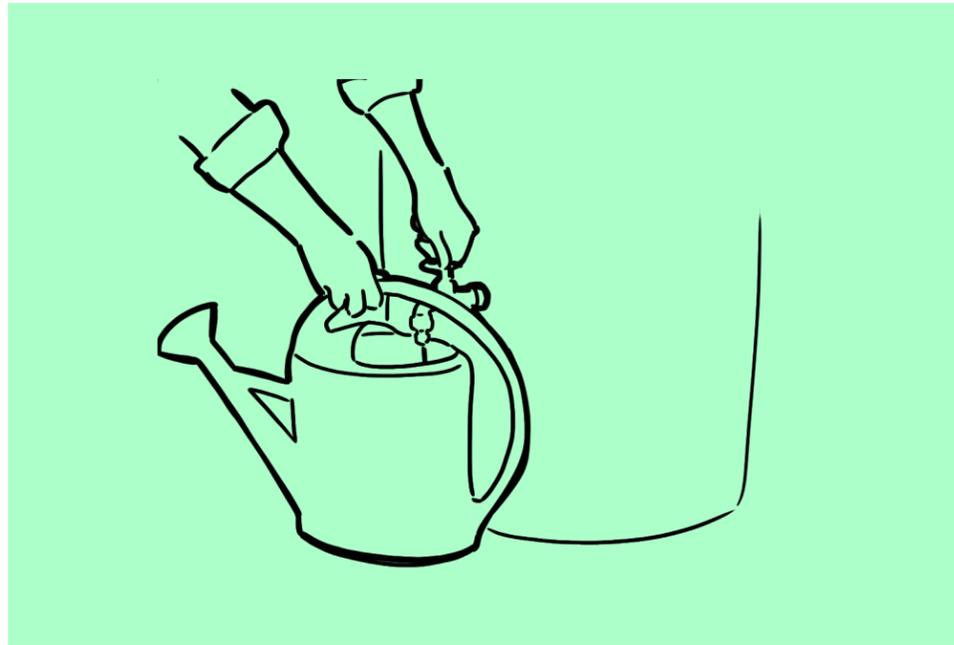
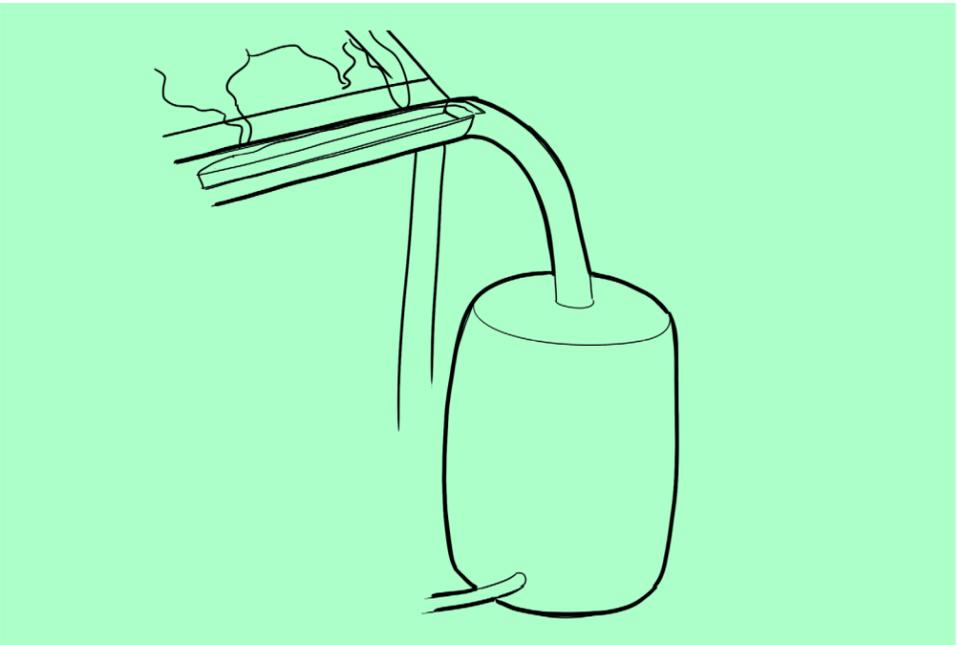
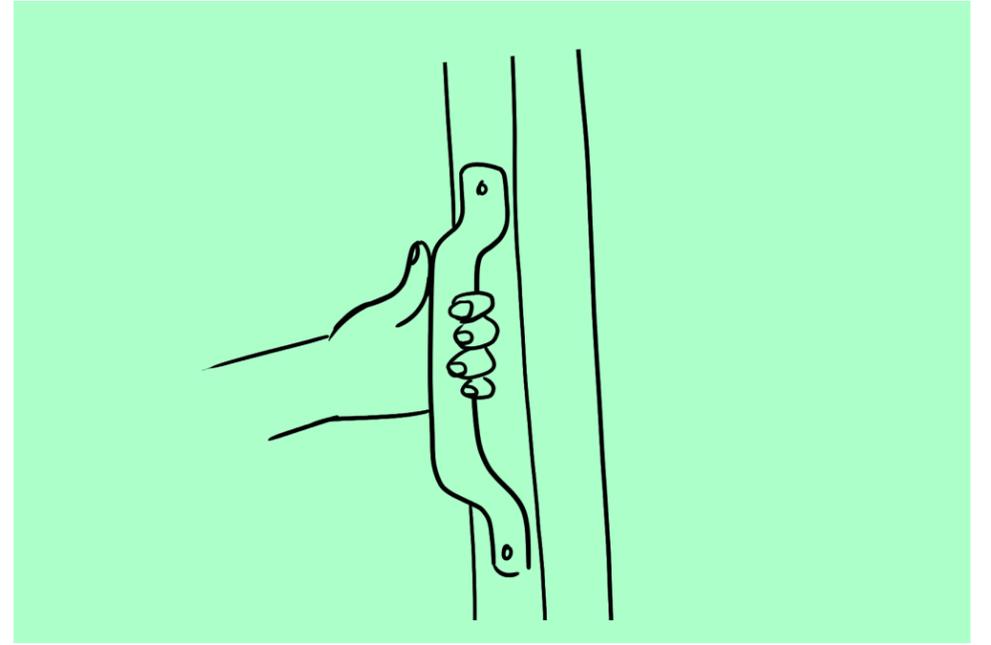
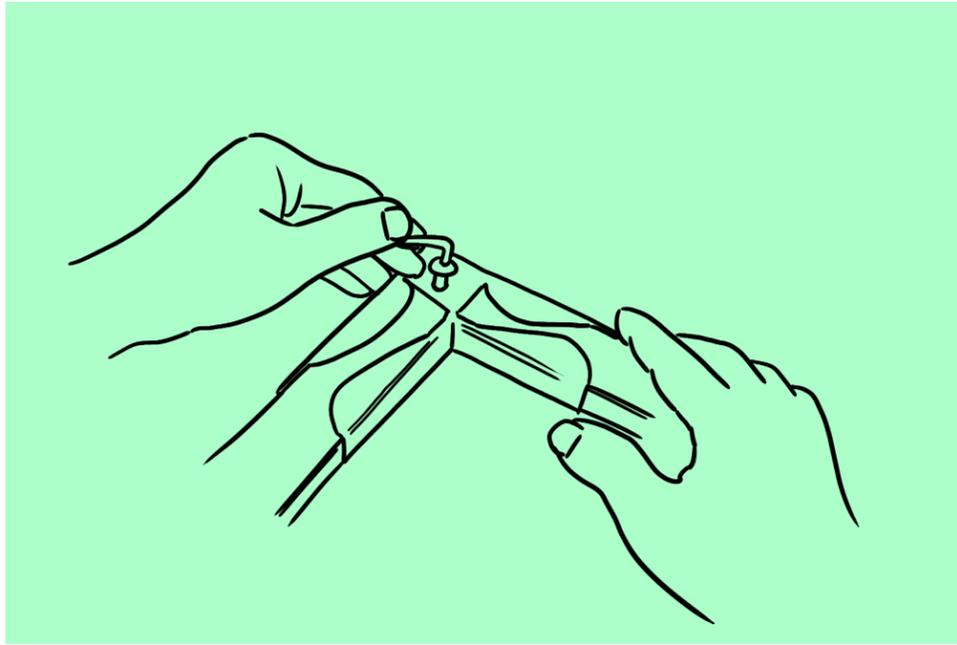
En contexte - hiver



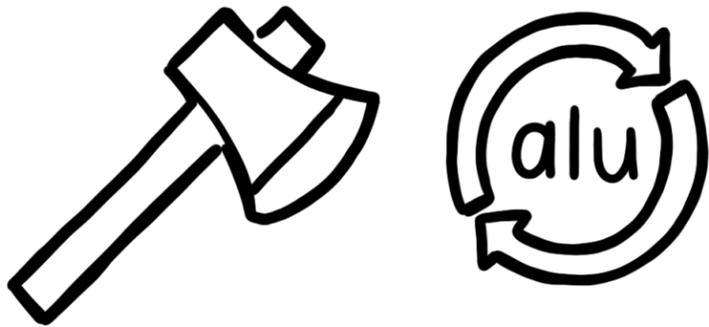
En contexte - été



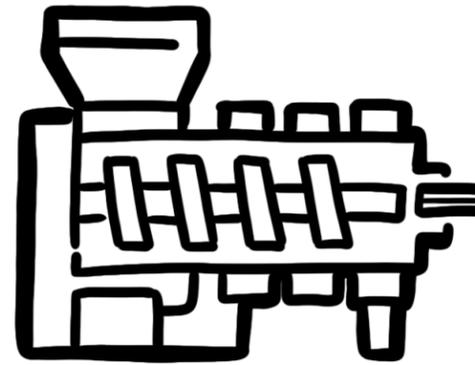
Scénario d'usage



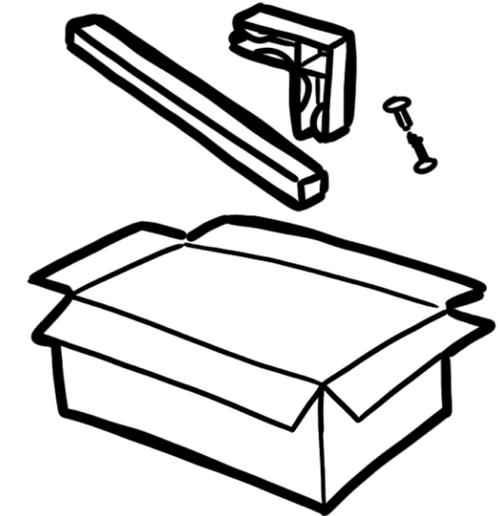
Cycle de vie



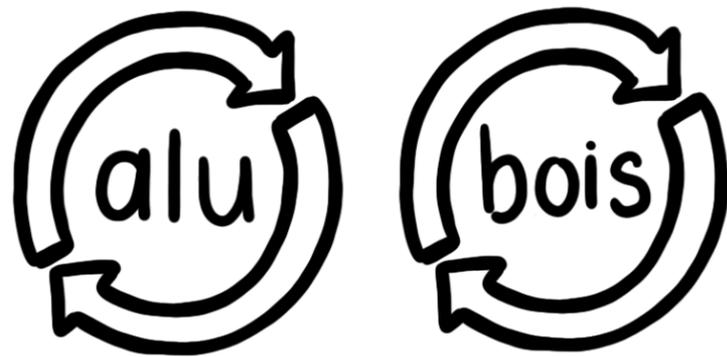
1. Extraction des matières premières
Cèdre blanc provenant de source locale.
Aluminium recyclé.



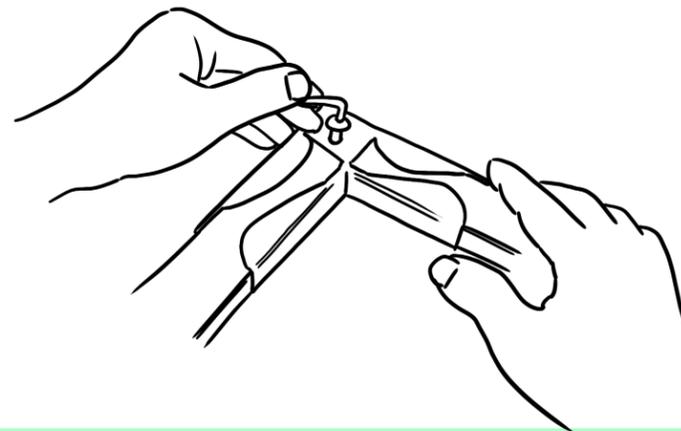
2. Procédé & mise en forme
Coupe et finition du bois.
Extrusion et finition d'aluminium.



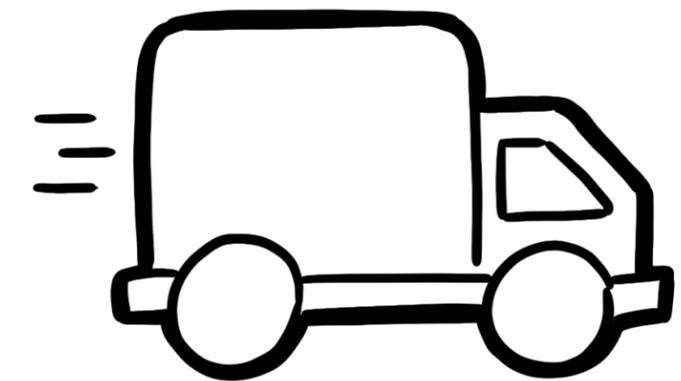
3. Emballage en usine des composantes



6. Recyclage des composantes
Toutes les pièces sont démontables et peuvent être apportées
à des centres de tri désignés.



5. Assemblage & utilisation par les usagers



4. Transport
Vers les magasins ou directement chez les consommateurs.

Options de couleur



