

La réhabilitation écologique d'un conteneur en espace de stockage de patrimoine culturel



Mise en contexte



➤ *Baraques*



➤ *Meubles René GABRIEL*

Mise en contexte



➤ *Pôle Teknica*

➤ *Conteneur disponible*



Notre cahier des charges

Stockage maximal : 14 m²

Aménagements

Matériaux éco-conçus, recyclés

Conditions musées

Stabilité : température, hygrométrie

Aération/ventilation

→ En quoi notre projet s'inscrit-il dans une démarche de développement durable ?



Un conteneur réhabilité au service de l'environnement




Une rénovation en phase avec un système économique durable




Un projet incluant de nombreux acteurs

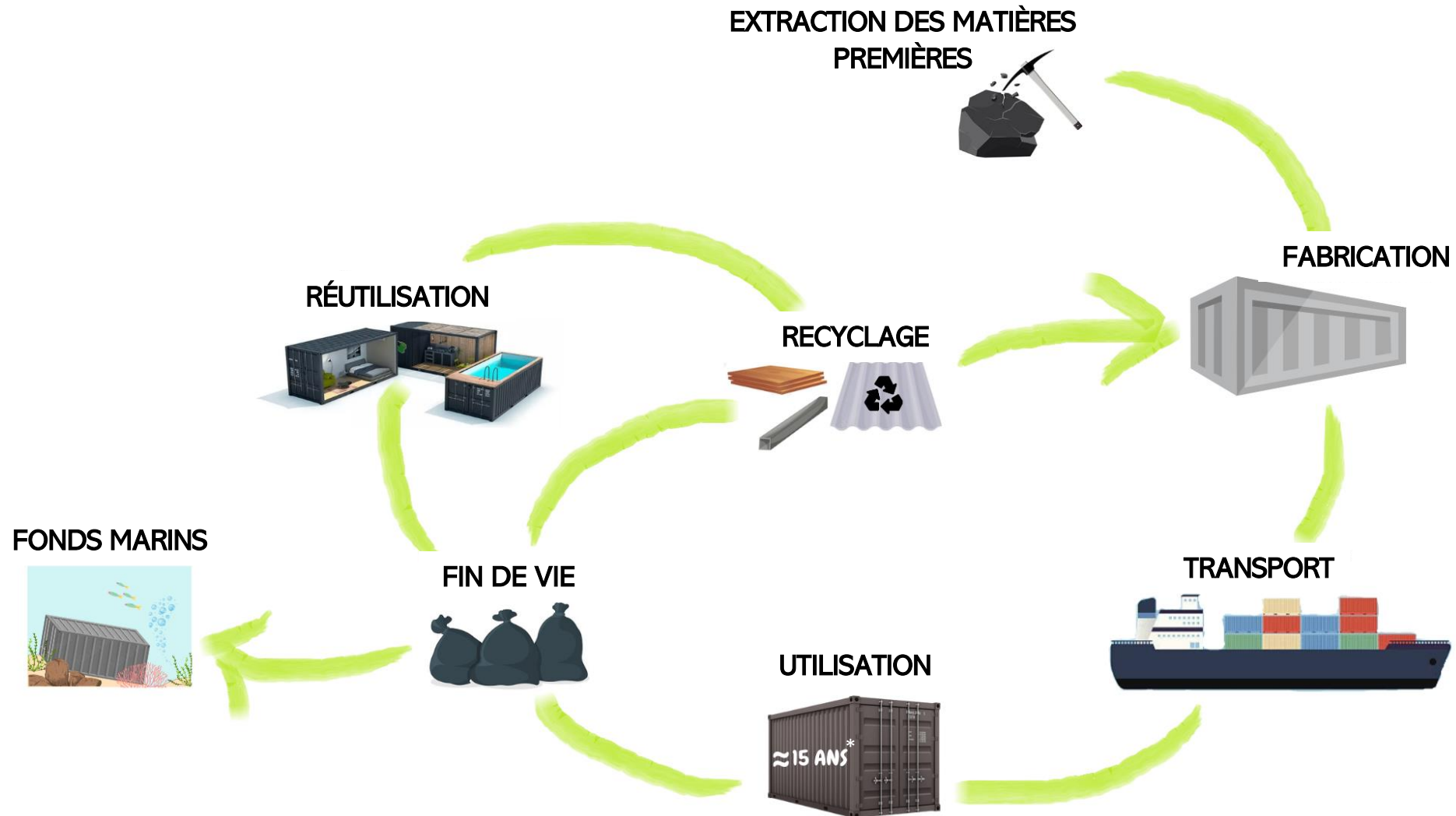
Bilan
Prise de recul



*Un conteneur réhabilité au service de
l'environnement*

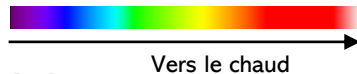
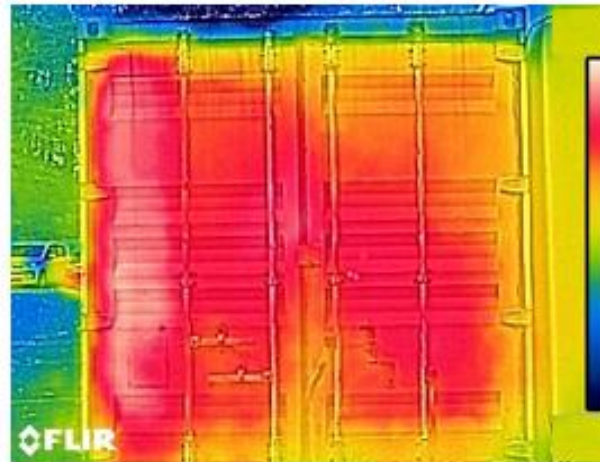


Etapes de vie et réutilisation des conteneurs



Des études terrain à l'appui

Etude thermique



Matériel



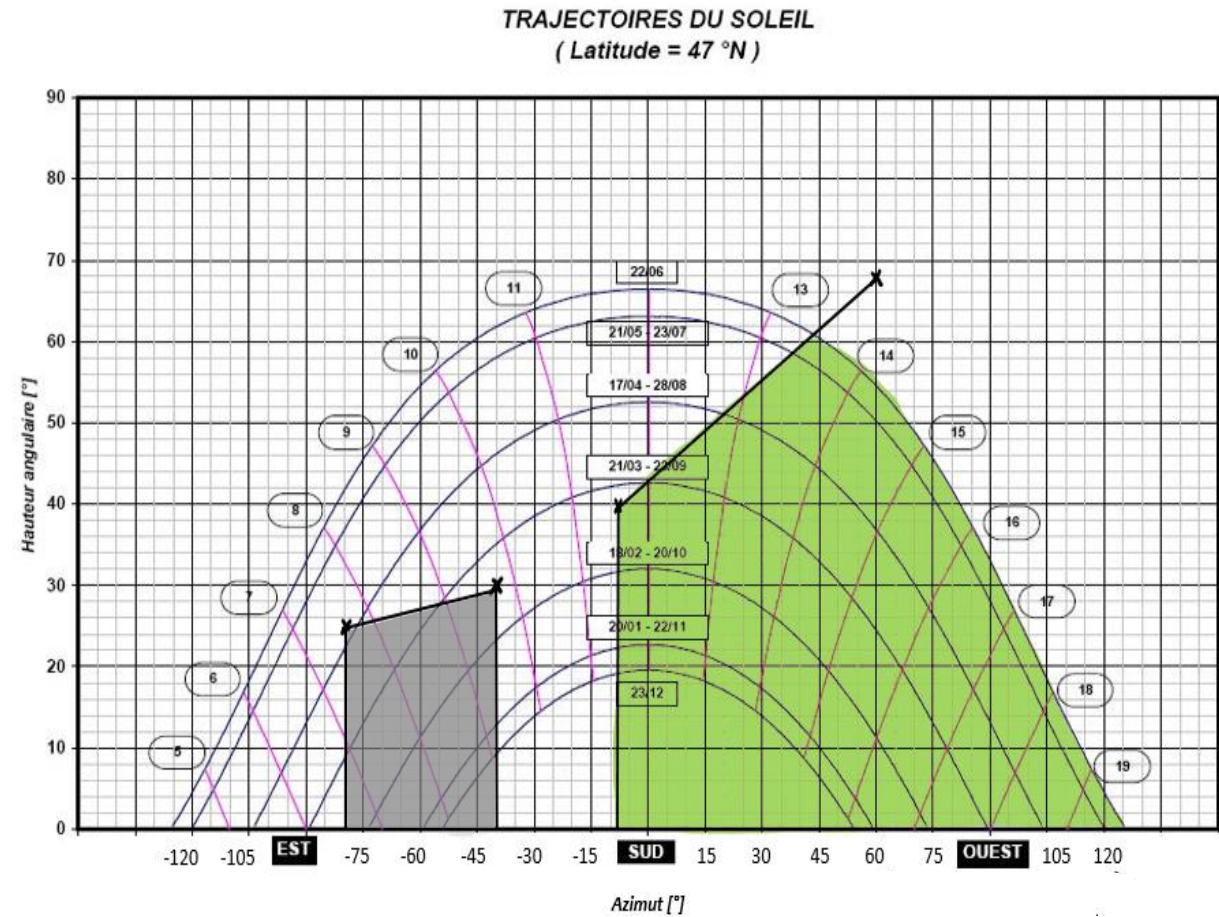
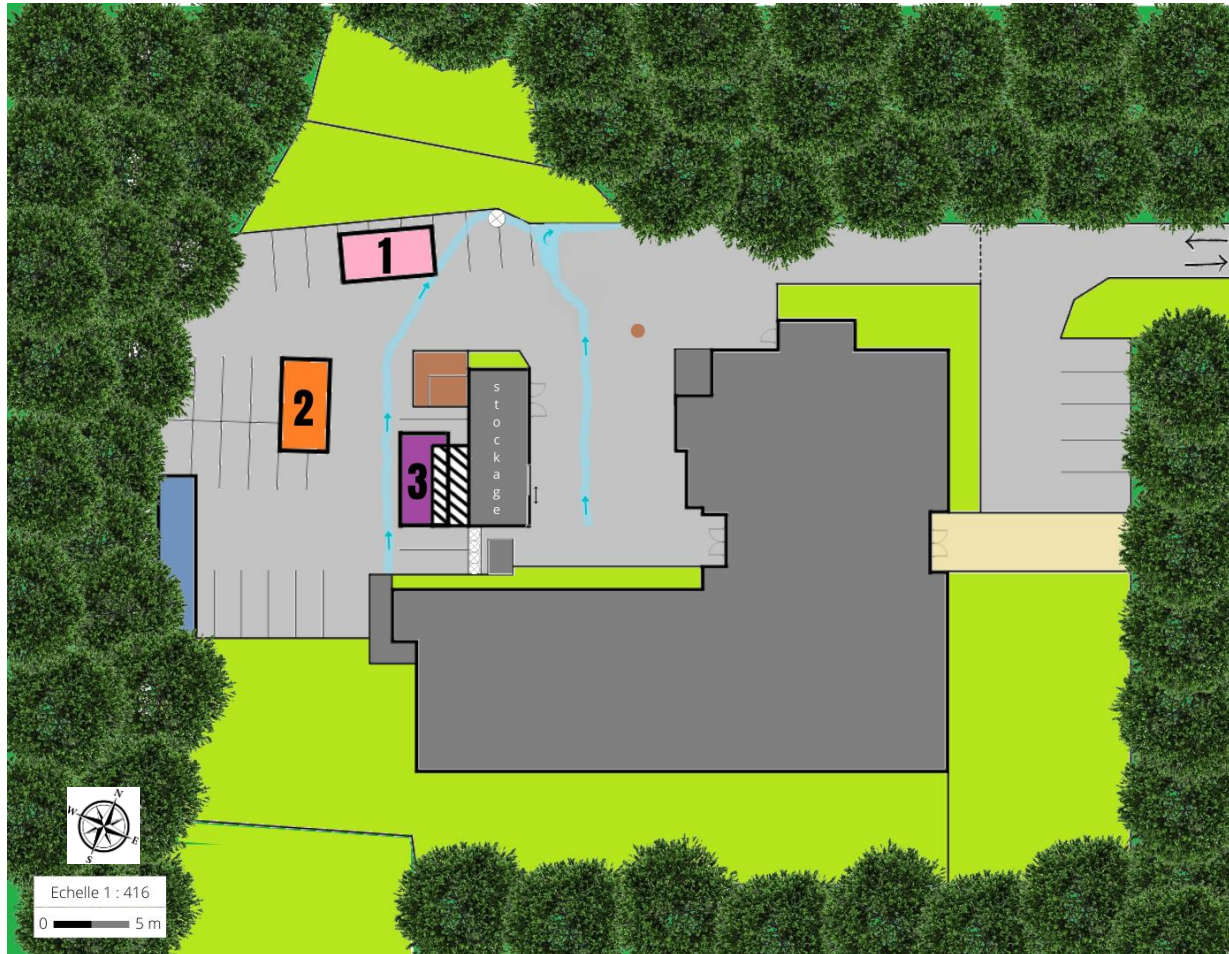
Chauffage d'appoint



Caméra thermique

Des études terrain à l'appui

Etude de l'emplacement optimal



Des choix réfléchis de matériaux

Isolation

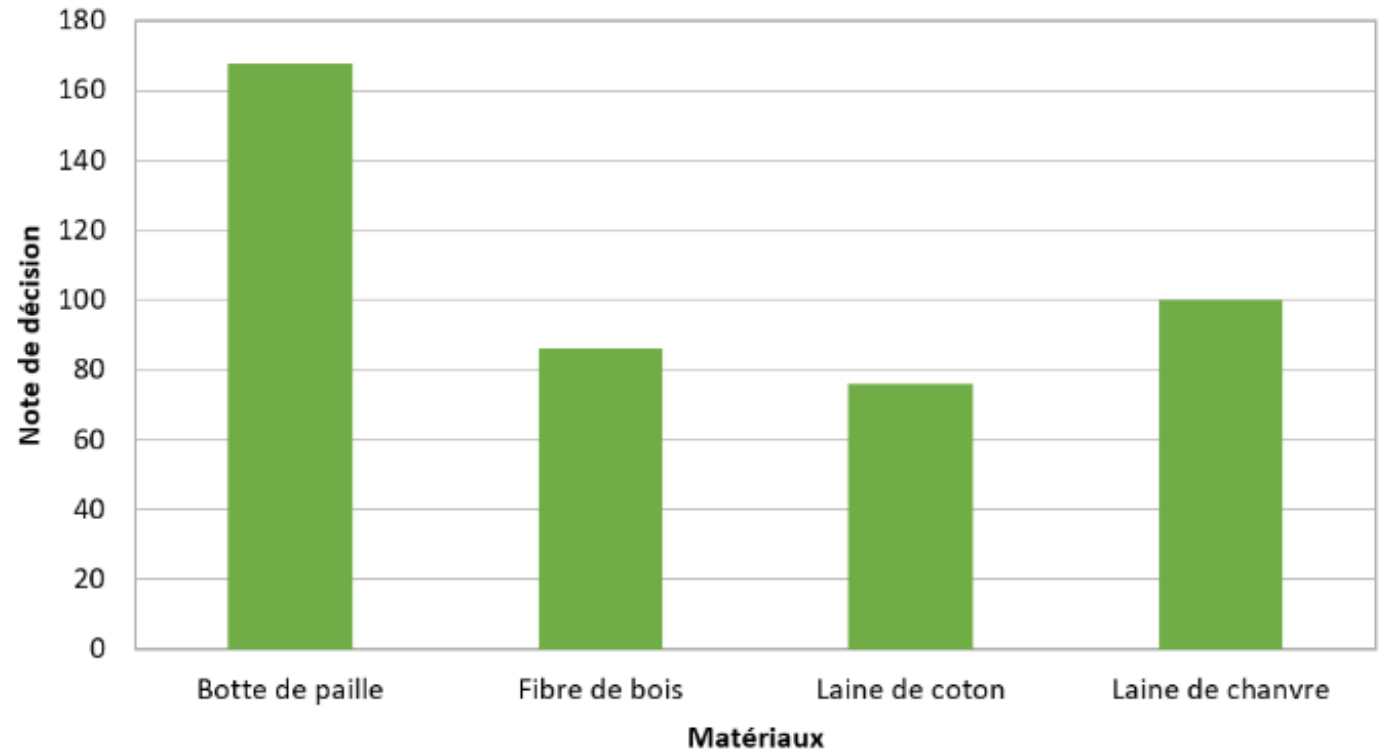
Informations	Matériaux standards			Matériaux écologiques				
	Laine de verre	Laine de roche	Polystyrène expansé	Bottes de paille de céréales	Fibre de bois	Liège expansé	Laine de coton (Métisse)	Laine de chanvre
Résistance thermique R ($m^2.K/W$)	5	5	5	5	5	5	5	5
Epaisseur (m) UF	0.18	0.2	0.175	0.235	0.2	0.195	0.2	0.2
Conductivité thermique λ ($W/m.K$)	0.036	0.04	0.035	0.047	0.040	0.039	0.040	0.040
Inertie ($J/(m^2.K)$)	168.3	187	253.75	399.5	390	360.75	280	300
Déphasage (heure)	3.37	8.26	3.38	9.71	6.44	10.29	4.31	4.88
Bilan carbone ($kg CO_2$ éq /UF)	10.17	9.35	10,26	-26.44	-1.46	-27.06	1.80	-0.78
Prix ($€/m^2$) chez PointP <i>*non-trouvés sur PointP</i>	13	39	34	2.50*	40	100*	49	50



Des choix réfléchis de matériaux

- Difficulté de récupération (6)
- Proximité des matériaux (6)
- Impact environnemental (5)
- Budget (5)
- Durabilité (5)
- Déphasage (3)
- Épaisseur (2)
- Difficulté de pose (2)
- Inertie (2)

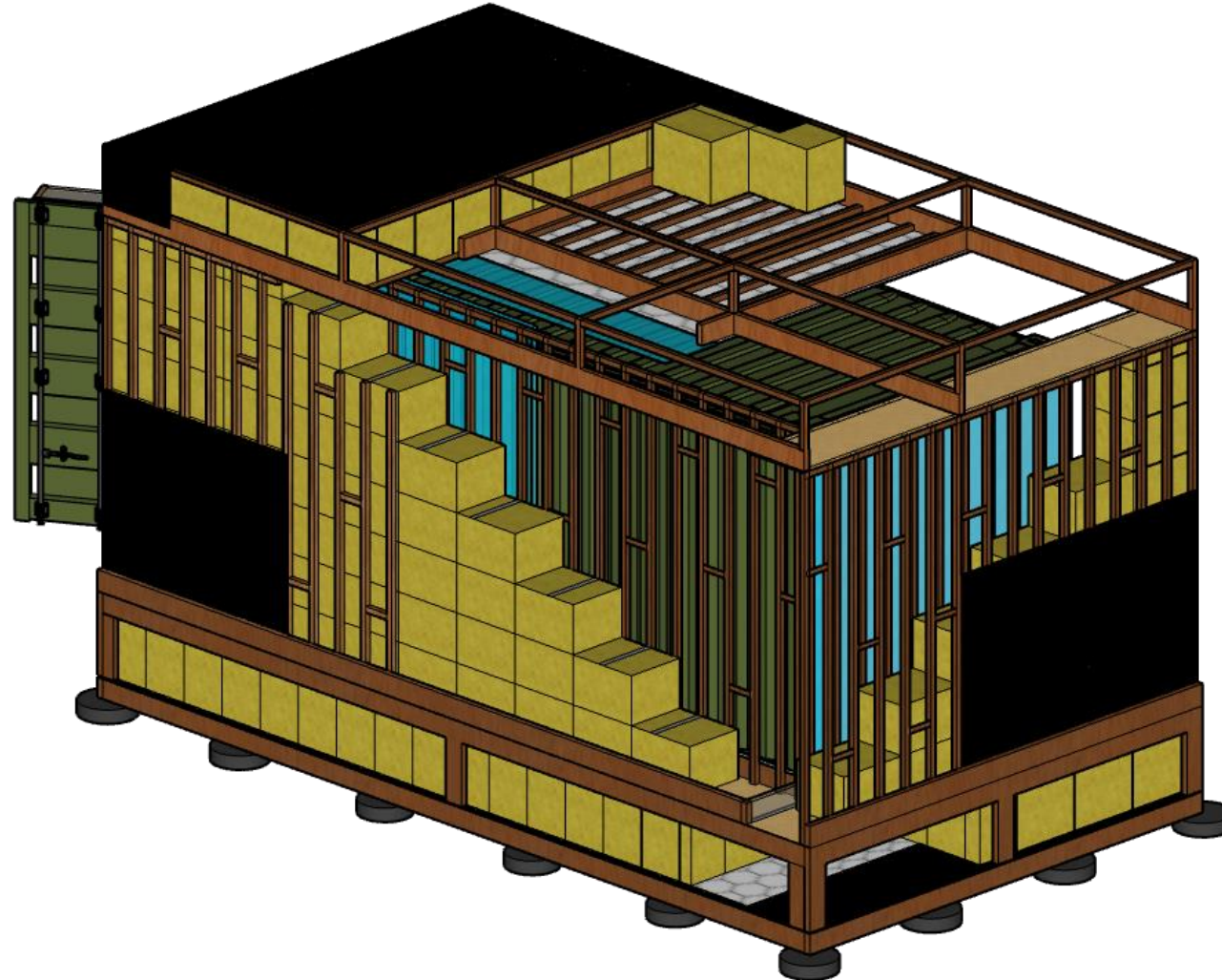
Isolation



Des choix réfléchis de matériaux



Isolation

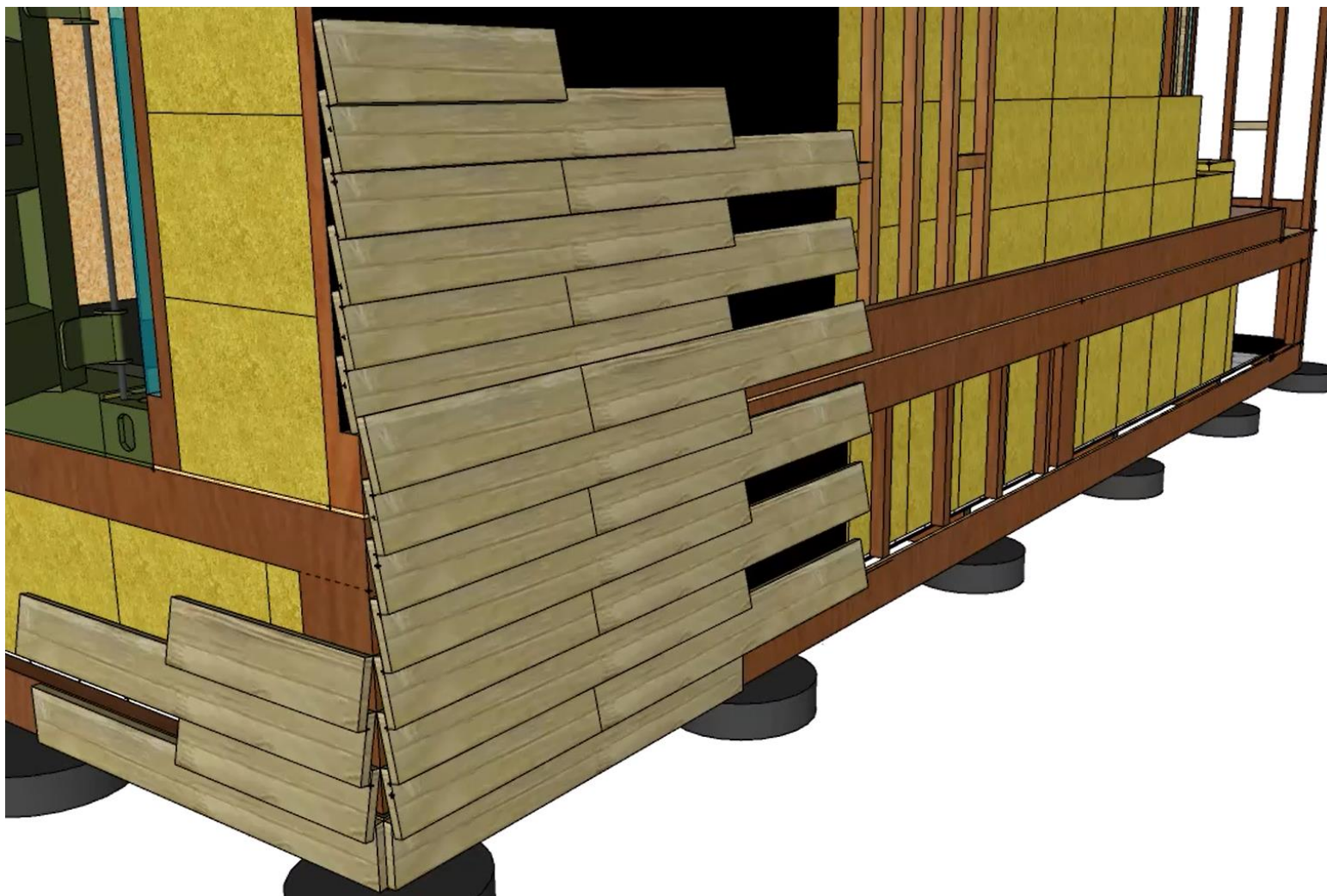


➤ *G.R.E.B*

Des choix réfléchis de matériaux



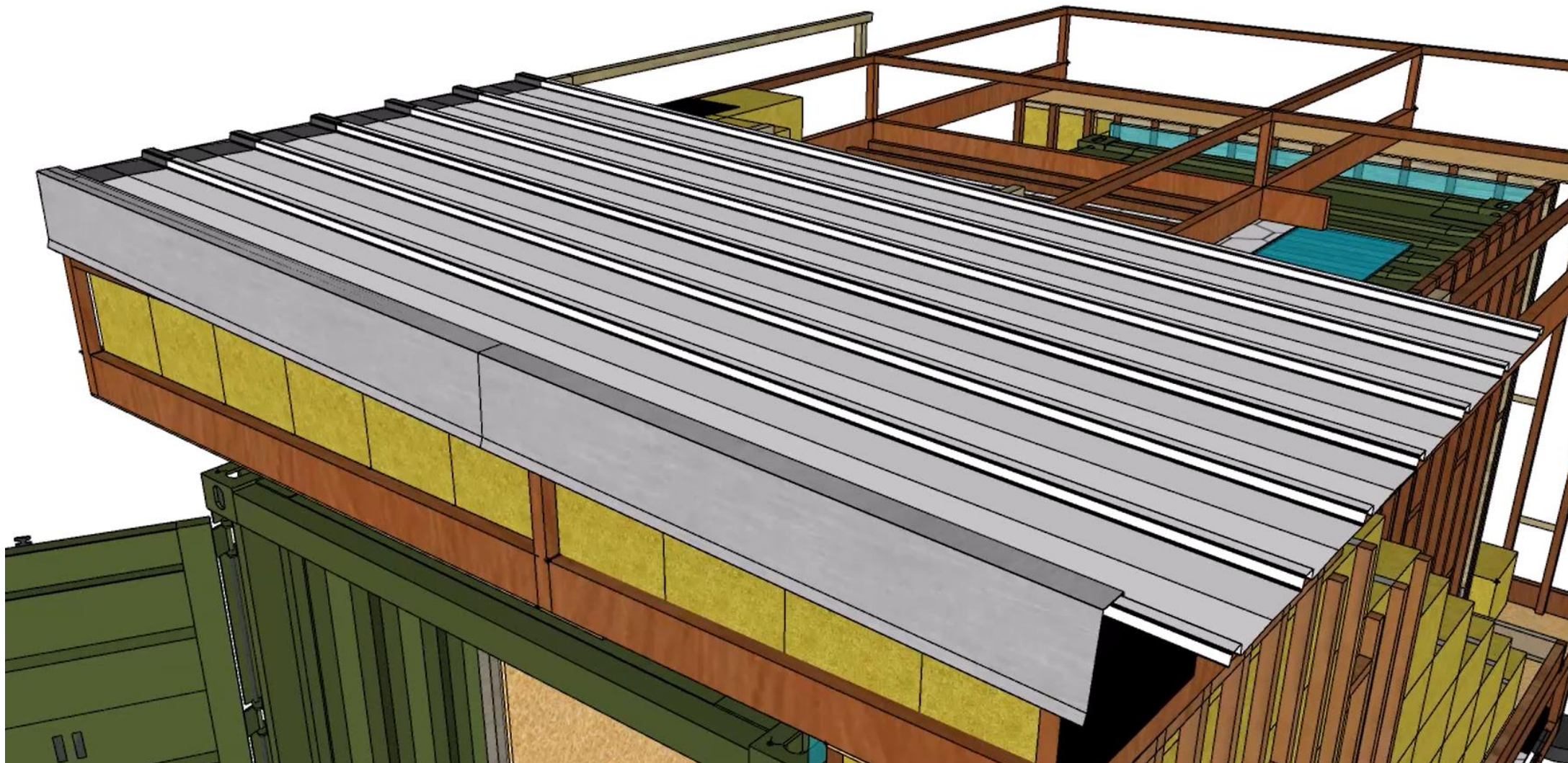
Revêtements extérieurs



Des choix réfléchis de matériaux



Toiture



Des choix réfléchis de matériaux

Cloison (sas)

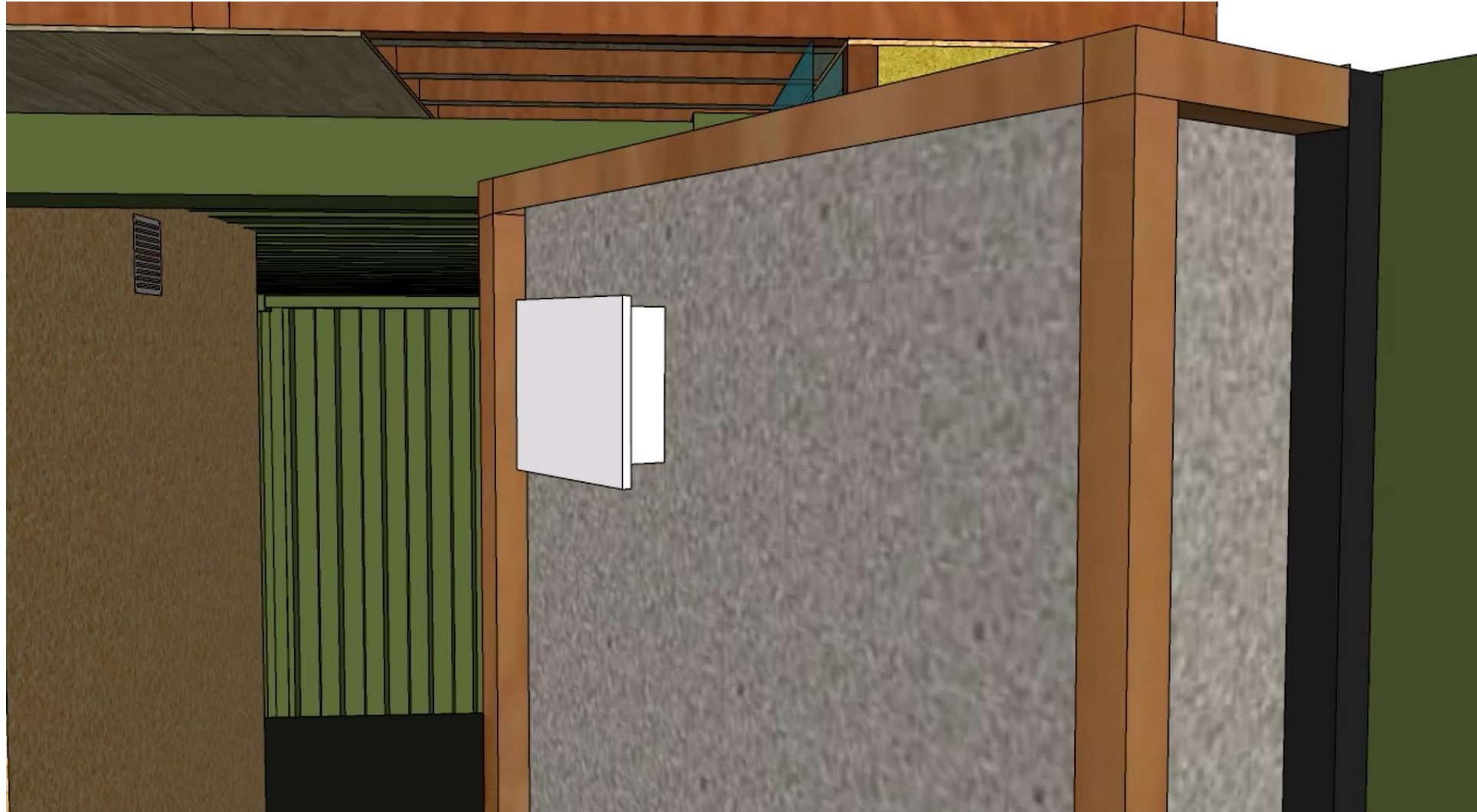




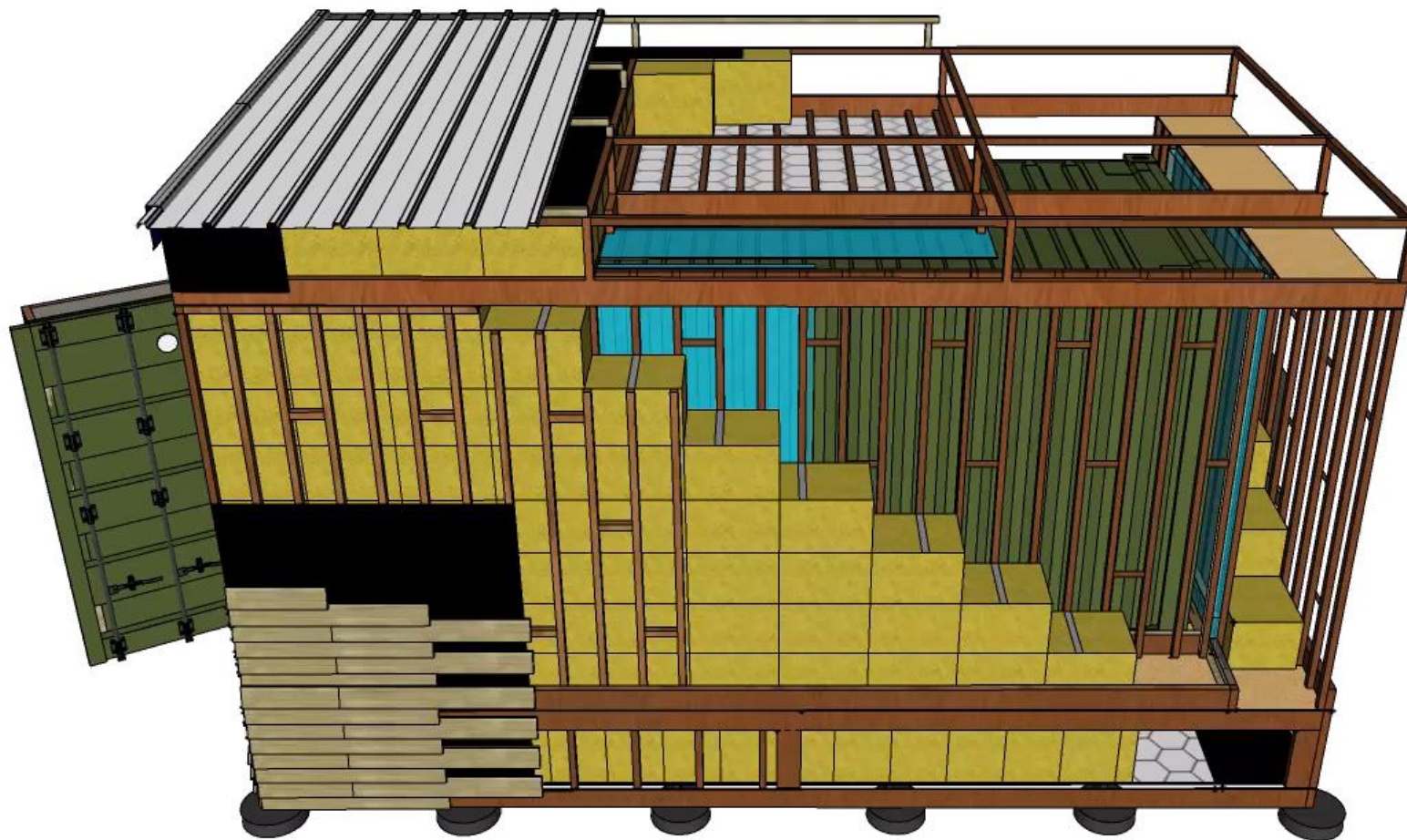
Des choix réfléchis de matériaux



Ventilation



Des choix réfléchis de matériaux





Des choix réfléchis de matériaux





*Une rénovation en phase avec un système
économique durable*





Une rénovation en phase avec un système économique durable



Séparer pour économiser

Isolation

Matériaux	Quantité
Tasseaux de résineux	236
Panneaux d'OSB3	7
Bottes de paille	475
Pare-pluie	112 m ²
Feuillards	114 m
Bastaings de résineux	40
Plots pour lambourdes	24
Grillage	51 m ²
Pare-vapeur	5.5 m ²
Laine de chanvre	5 m ²



Une rénovation en phase avec un système économique durable



Une économie de seconde main

Isolation

Matériaux	Seconde main (Leboncoin®)	Neuf (Leroy Merlin®)
Tasseaux de résineux	1416 €	2354 €
Panneaux d'OSB3	Ty Waste® → 0 €	230 €
Bottes de paille	1187 €	Isol'en Paille® → 3202,63 €
Pare-pluie	100 €	Bricomarché® → 140 €
Feuillards	57 €	140 €
Bastaings de résineux	300 €	796 €
Plots pour lambourdes	30 €	75 €
Grillage	100 €	160 €
Pare-vapeur	10 €	Bricomarché® → 14 €
laine de chanvre	100 €	180 €
Coût total :	3 300 €	7 291,63 €



Une rénovation en phase avec un système économique durable



Une économie locale et de partage

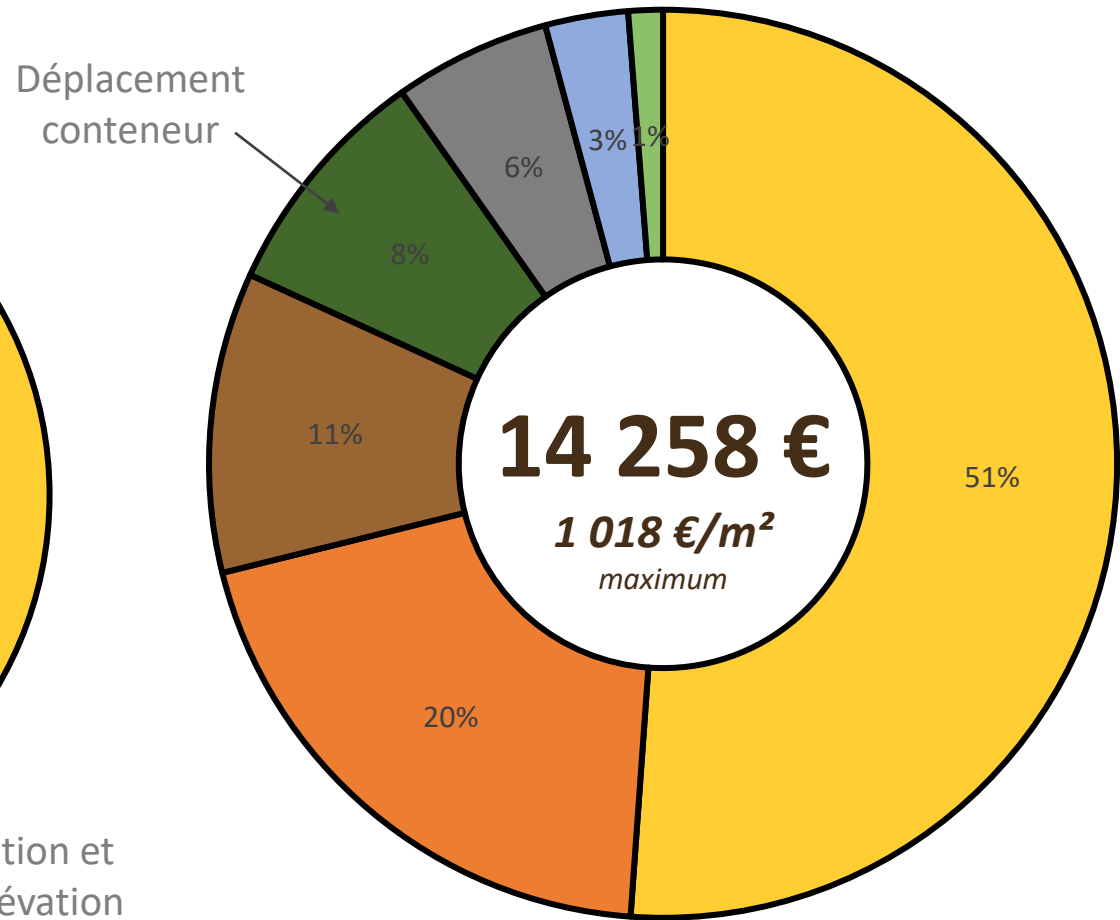
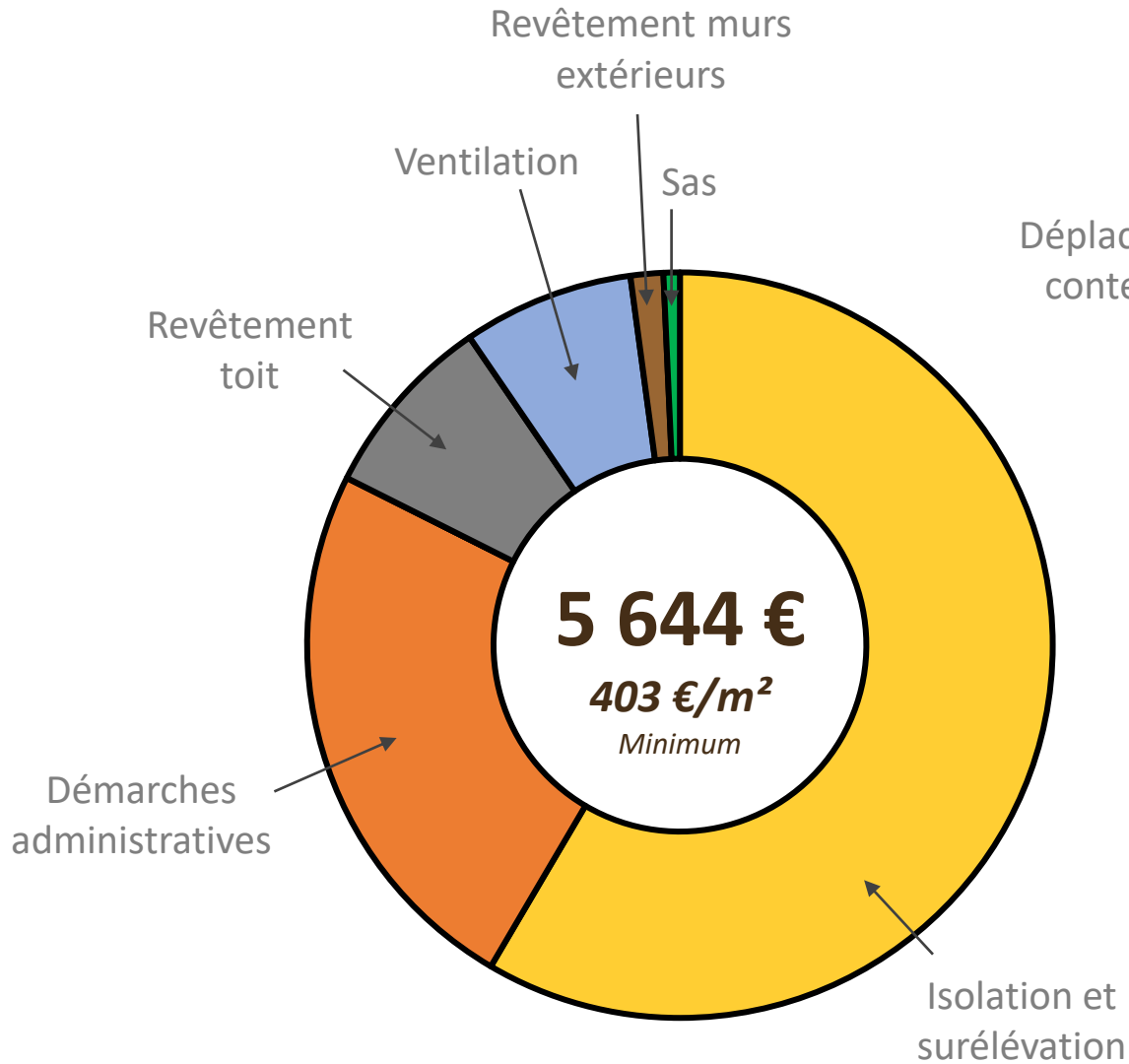
Composants permettant une réhabilitation	Seconde main	Neuf
Tasseaux de résineux <i>44 mm × 44 mm × 2400 mm</i>	Leboncoin® → 1416 €	Leroy Merlin® → 2354 €
Panneaux d'OSB3 <i>9 mm × 1250 mm × 2500 mm</i>	Ty Waste® → 0 €	Leroy Merlin® → 230 €
Tôles bac acier <i>4000 mm × 1050 mm × 0.5 mm</i>	Tôle Armor® → 222,60 €	Leroy Merlin® → 450,80 €
Déplacement conteneur	Lorient Agglomération → 0 €	Levouest® → 1 200 €



Une rénovation en phase avec un système économique durable



Un budget accessible grâce au partage de ressources

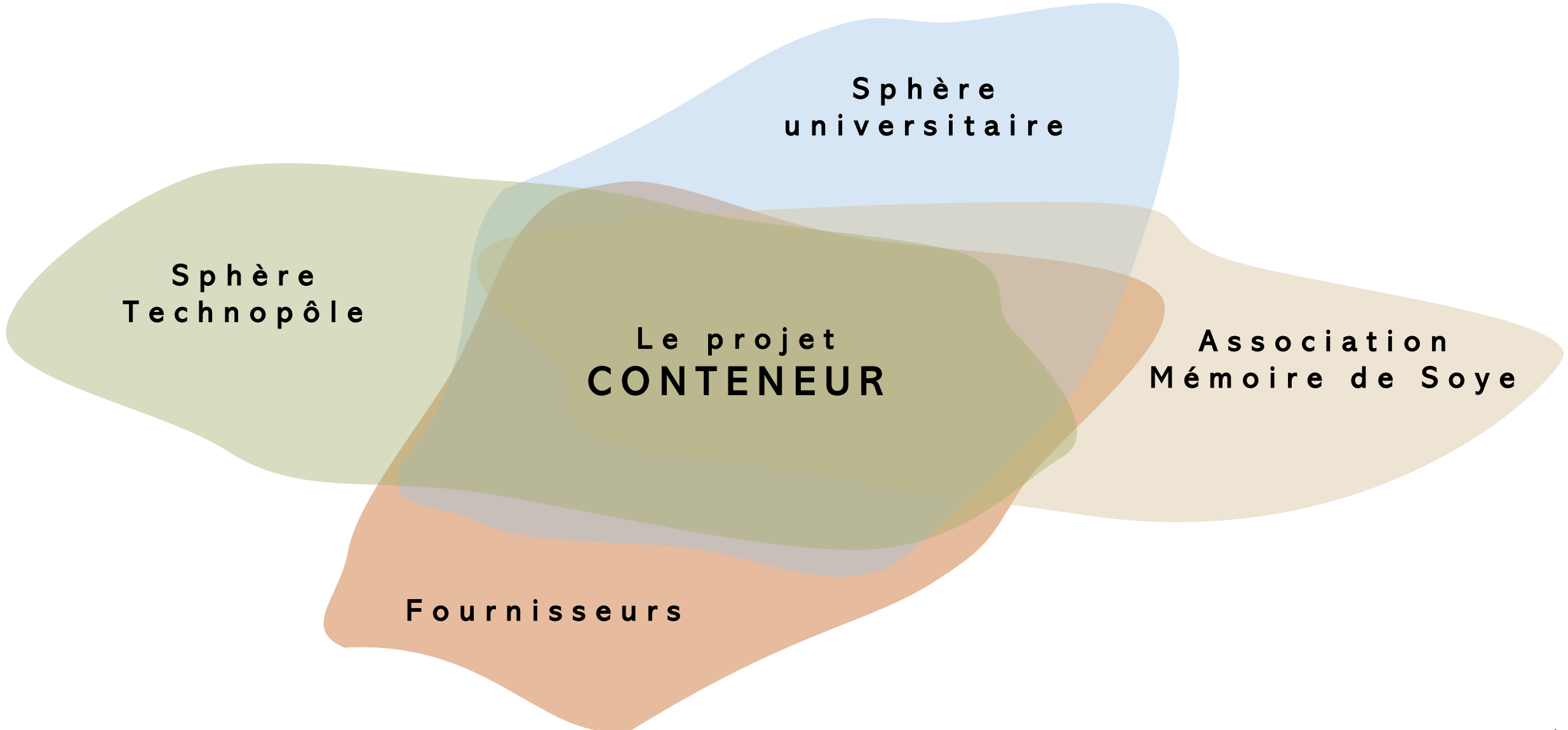




Un projet incluant de nombreux acteurs



La cohésion de diverses sphères sociales



L'implication d'un réseau territorial



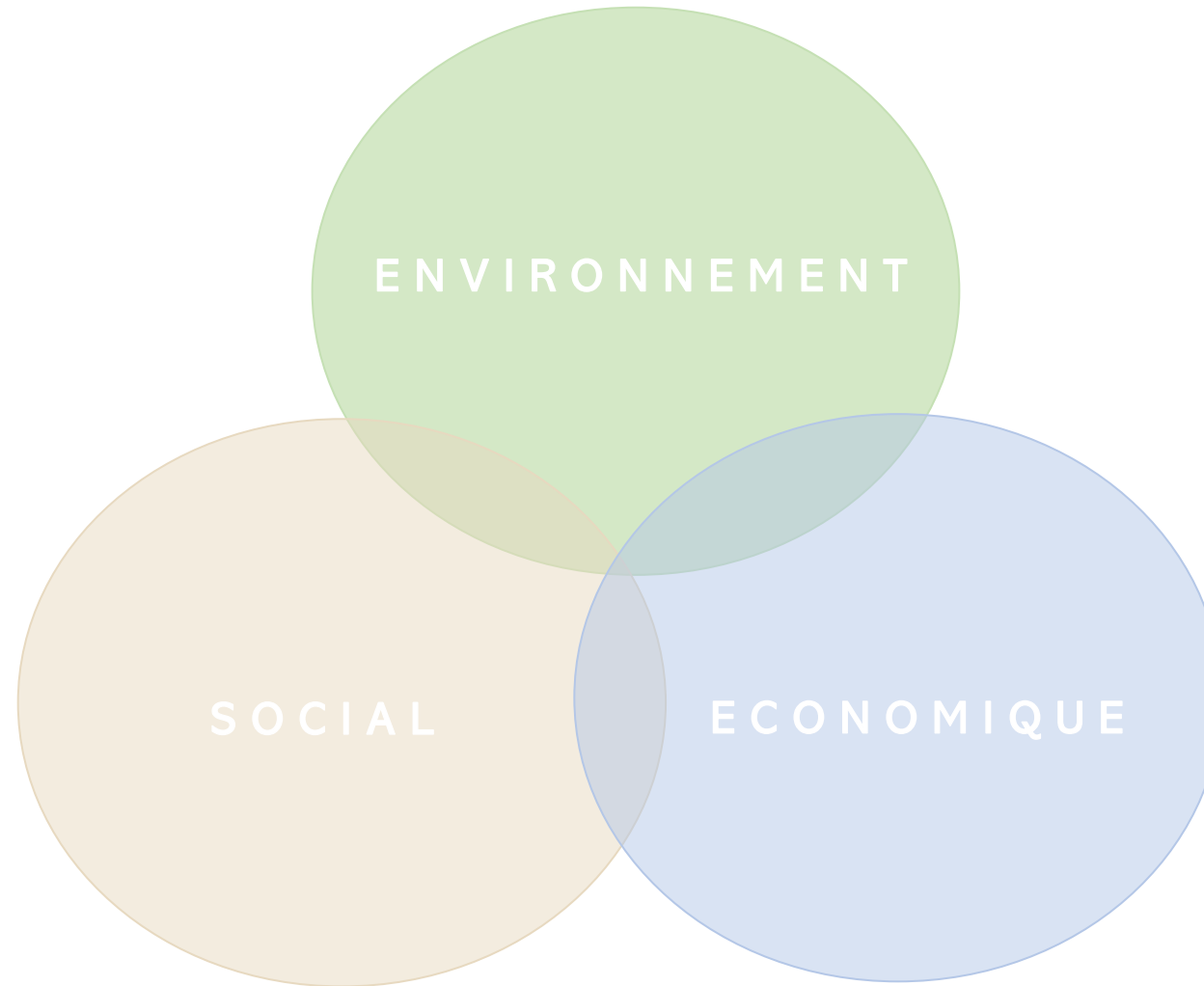
Les perspectives d'avenir du projet



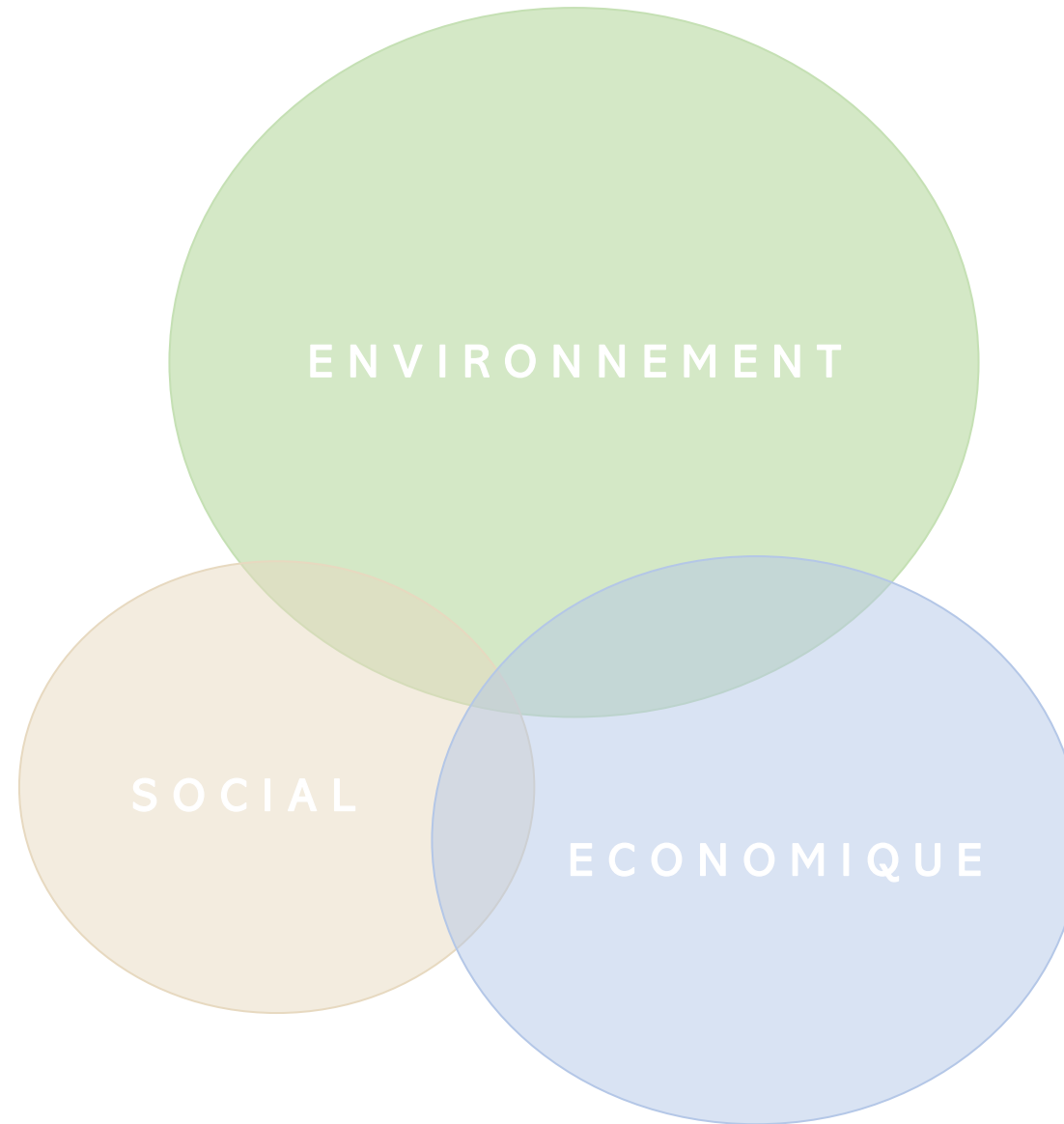
Chantier
participatif à
Plouray (56)



Bilan



Bilan



Prise de recul

Difficultés
rencontrées



Ce qui nous a
intéressé



Ce que nous
avons appris

Merci de votre attention !



Merci de votre attention !



Merci de votre attention !



Merci de votre attention !



La réhabilitation écologique d'un conteneur en espace de stockage de patrimoine culturel

