FORMATION BATIMENT DURABLE

RÉEMPLOI DANS LES PROJETS RENOLAB.B

AUTOMNE 2026

Pratiques de réemploi

Le projet Waterloo

Wissam SALIM

OF7

bruxelles environnement leefmilieu brussel .brussels

RENOLAB by Renolution

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PROJET
PRÉSENTATION DU SITE
AVANT-PROJET
INVENTAIRE DES MATÉRIAUX
RAPPORT DE DÉMOLITION
CHANTIER
PROJET FINALISÉ

3 PRÉSENTATION DU PROJET

- **Nom du projet :** Waterloo 614
- **Adresse du projet :** Chaussée de Waterloo, 614 à 1050 Bruxelles
- **Affectation :** 3 logements, 1 cabinet de consultation psychologique
- **Type de travaux :** rénovation lourde
- **Surface de plancher chauffé :** 657 m²
- **Surface de la parcelle :** 875 m²



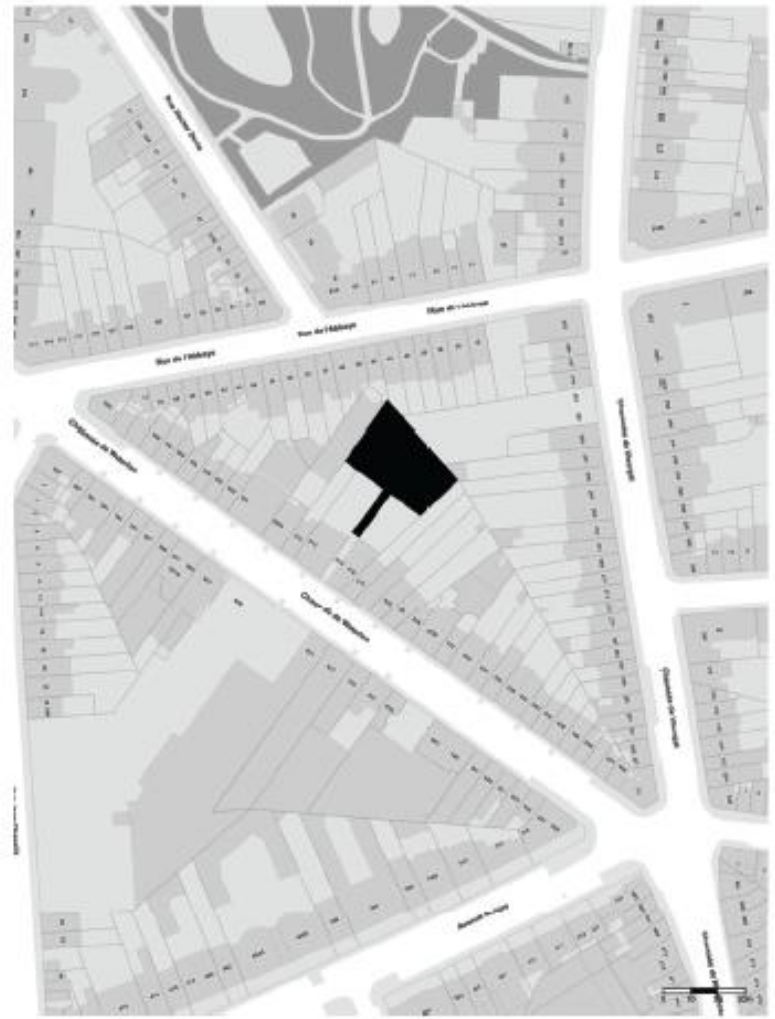
Source: OF7 architectes

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PROJET
PRÉSENTATION DU SITE
AVANT-PROJET
INVENTAIRE DES MATÉRIAUX
RAPPORT DE DÉMOLITION
CHANTIER
PROJET FINALISÉ

5

LOCALISATION



LOCALISATION



7

SITUATION EXISTANTE



Source: OF7 architectes

SITUATION EXISTANTE





Source: OF7 architectes

SITUATION EXISTANTE

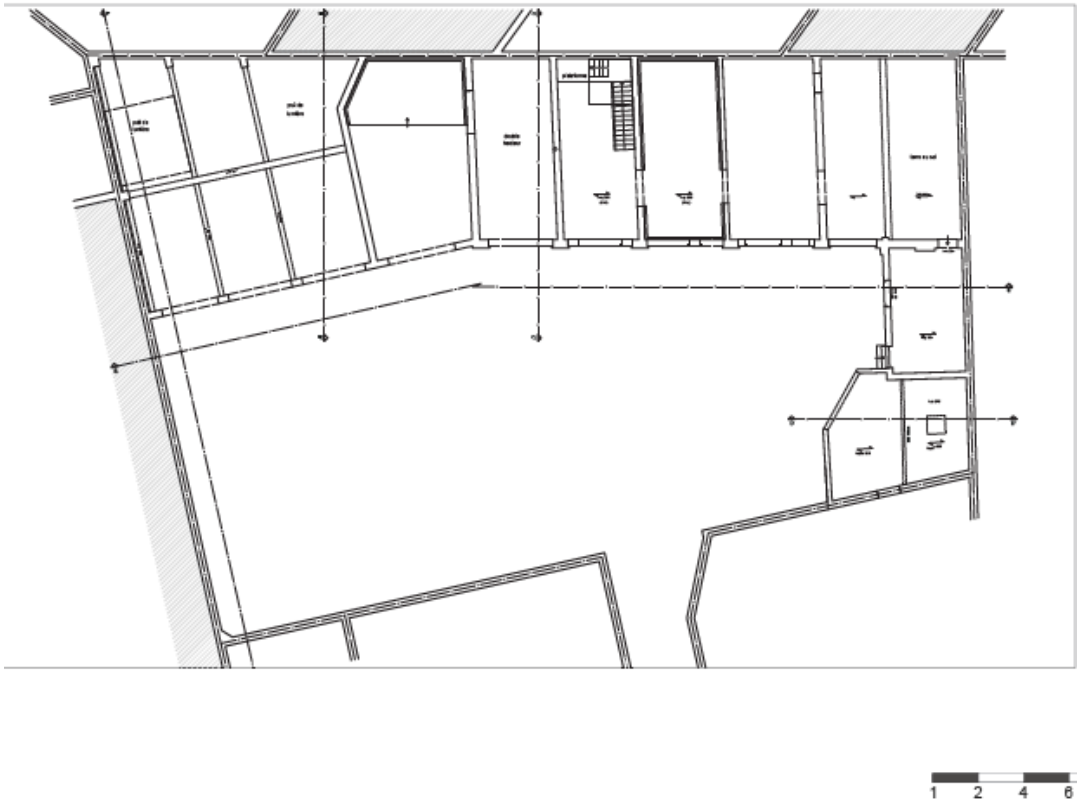




Source: OF7 architectes

10

SITUATION EXISTANTE



Source: OF7 architectes

11

SITUATION EXISTANTE





Source: OF7 architectes

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PROJET
PRÉSENTATION DU SITE
AVANT-PROJET
INVENTAIRE DES MATÉRIAUX
RAPPORT DE DÉMOLITION
CHANTIER
PROJET FINALISÉ

13

SITUATION PROJETÉE: DIVISION DE L'IMMEUBLE



Source: OF7 architectes

14

SITUATION PROJETÉE: PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE





Source: OF7 architectes

SITUATION PROJETÉE: NIVEAU +1



Source: OF7 architectes

SITUATION PROJETÉE: FAÇADES





Source: OF7 architectes

17

SITUATION PROJETÉE: COUPE



Source: OF7 architectes

SITUATION PROJETÉE: VUE D'ENSEMBLE



Source: OF7 architectes

TABLE DES MATIÈRES

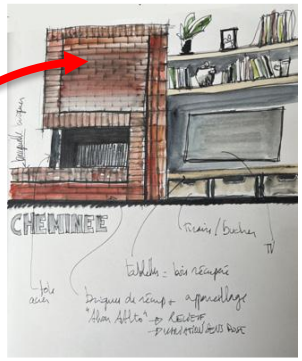
PRÉSENTATION DU PROJET
PRÉSENTATION DU SITE
AVANT-PROJET
INVENTAIRE DES MATÉRIAUX
RAPPORT DE DÉMOLITION
CHANTIER
PROJET FINALISÉ

INVENTAIRE DÉTAILLÉ

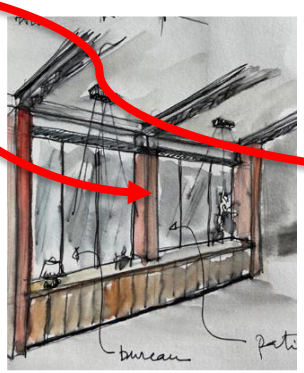
	WATERLOO 614 : INVENTAIRE MATERIAUX		Quantités				Valorisation potentielle				action		
	Emploi actuel - type	Localisation	Volume (m3)	Densité poids/m2	Poids (Kg)	% poids total	Conservation	Réemploi	Upcycling	Downcycling	Performance01	démontage soigné pour upcycling ou réemploi	démontage pour dowcycling
1	**Fondations**												
1.1	Fondations	Massifs en briques sous murs porteurs	40 m3	1650 kg/m3	66.000,00	9,35%	X				X		
2	**Structure**												
2.1	Structure-murs en maçonnerie	maçonnerie conservée	125 m3	1650 kg/m3	206250 kg	29,23%	X				X		
2.2	Structure-murs en maçonnerie	maçonnerie démolie	60 m3	1650 kg/m3	99000 kg	14,03%			X			X	
2.3	Structure-dalles en maçonnerie	couvrant rez logement #3	18 m3	1650 kg/m3	29700 kg	4,21%	X				X		
2.4	Structure-charpente toiture-bois	bâtiment principal	8 m3	500 kg/m3	4100 kg	0,58%	X				X		
2.5	Structure-charpente toiture-bois	annexe démolie	1 m3	500 kg/m3		0,00%			X			X	
2.6	Structure-dalle béton	ancien garage	30 m3	2500 kg/m3	75000 kg	10,63%	X				X		
2.7	Structure-dalle béton	bâtiment principal	25 m3	2500 kg/m3		0,00%	X				X		
2.8	Structure-dalle béton	annexe démolie	4 m3	2500 kg/m3	9000 kg	1,28%				X			
2.9	Structure-plancher bois	bâtiment principal	8 m3	500 kg/m3	4180 kg	0,59%	X				X		
2.10	Structure-plancher bois	annexe démolie	1 m3	500 kg/m3	565 kg	0,08%			X			X	
2.11	Structure-poutres acier	ancien garage	1240 kg		1240 kg	0,18%	X				X		
2.12	Structure-poutres acier	bâtiment principal	936 kg		936 kg	0,13%			X			X	
2.13	Structure-colonnes acier	bâtiment principal	326 kg		326 kg	0,05%	X				X		
2.14	Structure-poutres béton	ancien garage	3 m3	2500 kg/m3	6750 kg	0,96%	X				X		
3	**Façades**												
3.1	Menuiseries extérieures - châssis bois - simple vitrage	Niveaux +0 à +1	37 m2	26 kg/m2	962 kg	0,14%				X			X
3.2	Menuiseries extérieures- rideaux métalliques	ancien garage	47 m2	26 kg/m2	1222 kg	0,17%		X				X	
3.3	Menuiseries extérieures - métal - portes d'accès	Niveau +0	2 m2	26 kg/m2	52 kg	0,01%		X				X	
3.4	Finition - Pierre naturelle (seuils fenêtres)		0 m3	2680 kg/m3	724 kg	0,10%			X			X	
4	**Toitures**												
4.1	Toiture - finition - Tuiles en terre cuite	bâtiment principal + annexe démolie	298 m2	38 kg/m2	11324 kg	1,60%			X				X
4.2	Toiture - finition - Roofing	ancien garage + annexe démolie	153 m2	5 kg/m2	811 kg	0,11%				X			X
5	**Murs intérieurs - Parachèvements**												
5.1	Murs intérieurs - Cloison en plaques de plâtre (double)	bâtiment principal + annexe démolie	75 m2	8 kg/m2	619 kg	0,09%				X			X
5.2	Murs intérieurs - Cloison en plaques de plâtre (simple)	bâtiment principal + annexe démolie	116 m2	4 kg/m2	464 kg	0,07%				X			
5.3	Murs intérieurs - finition - Carrelage	ancien garage	43 m2	20 kg/m2	864 kg	0,12%			X				X
6	**Parchèvements - sol**												
6.1	Finition – granito	bâtiment principal	28 m2	88 kg/m2	2468 kg	0,35%				X			X
6.2	Finition - Carrelage	ancien garage	149 m2	20 kg/m2	2980 kg	0,42%			X			X	
6.3	Finition - Carrelage	bâtiment principal + annexe démolie	65 m2	20 kg/m2	1300 kg	0,18%				X			X
6.4	Finition – lino	bâtiment principal	85 m2	4 kg/m2	357 kg	0,05%			X	X	X		
6.5	Finition – Plancher bois	bâtiment principal	248 m2	12 kg/m2	2852 kg	0,40%	X					X	
6.6	Finition – Plancher bois	annexe démolie	35 m2	12 kg/m2	403 kg	0,06%			X				
6.7	chapes	bâtiment principal	4 m3	2000 kg/m3	8760 kg	1,24%				X			X
6.8	chapes	ancien garage + annexe démolie	13 m3	2000 kg/m3	26560 kg	3,76%				X	X		
6.9	chapes de pente	toiture garage	15 m3	2000 kg/m3	29800 kg	4,22%				X			X
6.10	revêtement de sol : pavés porphyre	cour extérieure (sous asphalte)	43 m3	2500 kg/m3	108500 kg	15,38%			X			X	
7	**Parachèvements - plafond**												
7.1	Finition - Faux-plafond en dalles synthétiques	bâtiment principal	158 m2	2 kg/m2	246 kg	0,03%				X			X
7.2	Finition - Plâtre	bâtiment principal + ancien garage	111 m2	5 kg/m2	555 kg	0,08%				X			X
8	**Escaliers**												
8.1	Escaliers - bois	bâtiment principal	0 m3	550 kg/m3	165 kg	0,02%				X			X
9	**Menuiseries intérieures**												
9.1	Portes intérieures - bois	bâtiment principal	12 pc	8 kg/m2	96 kg	0,01%		X				X	
10	**Equipements techniques**												
10.1	Luminaires TL	tous bâtiments confondus	25 pc	4,5 kg/pc	113 kg	0,02%				X			X
10.2	Radiateurs	tous bâtiments confondus	4 pc	20 kg/pc	80 kg	0,01%				X			X
10.3	structure ancien monte-charge	bâtiment principal niv.2	1 pc	250 kg/pc	250 kg	0,04%							X
10.4	Eléments sanitaires en céramique (WC)	tous bâtiments confondus	2 pc	8,0 kg/pc	16 kg	0,00%		X				X	
					705588,0 kg	**100,00%**	56,18%	0,20%	31,98%	11,66%			

2.2 Structure – murs en maçonnerie





Habillage de cheminée



Colonnes



Nouveaux murs

Démolition de l'annexe et de certains murs intérieurs (voir plan de démolition).

Applications upcycling des maçonneries:

Source: OF7 architectes

SOURCE ET DESTINATION DES MATÉRIAUX

2.4 Structure – charpente toiture bois

Conservation et valorisation des charpentes dans le projet.

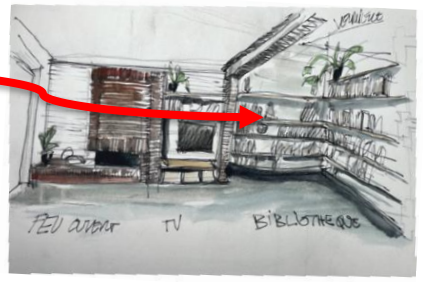


2.5 Structure – charpente toiture bois

Démolition des charpentes bois de l'annexe.

Applications upcycling:





Mobilier bibliothèque

Source: OF7 architectes

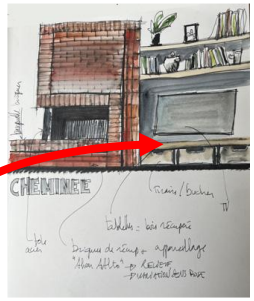
SOURCE ET DESTINATION DES MATÉRIAUX

2.10 Structure – plancher bois

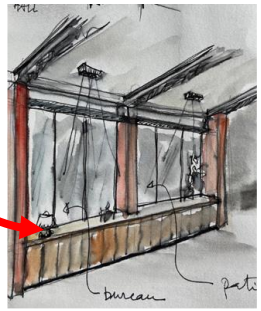
Démolition des planchers bois de l'annexe.

Applications upcycling:





Mobilier tablette



Mobilier tablette

Source: OF7 architectes

2.12 Structure – poutre acier / 2.13 Structure – colonne acier

Démontage et récupération des éléments métalliques.

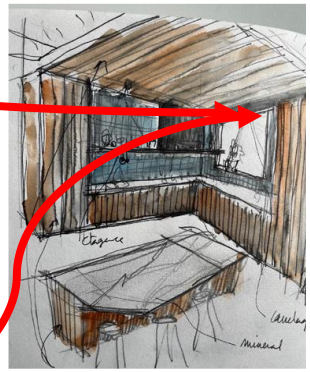
Applications en réemploi:

- Linteaux des nouvelles baies du projet





Nouvelle baie



SOURCE ET DESTINATION DES MATÉRIAUX

3.4 Pierres naturelles

Démontage et récupération des pierres bleues

Applications en réemploi:
- Assises autour du potager et du terrain de pétanque





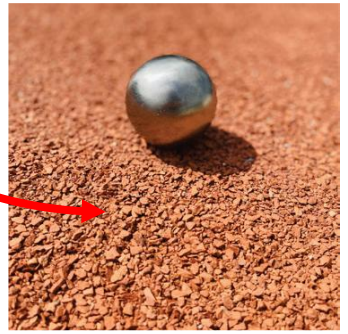
Exemple de réalisation dans un autre projet - projet de jardin privatif

4.1 Tuiles en terre cuite

Démontage et concassage des tuiles en terre cuite.

Applications en upcycling:
- Sol du terrain de pétanque





Source: OF7 architectes

SOURCE ET DESTINATION DES MATÉRIAUX

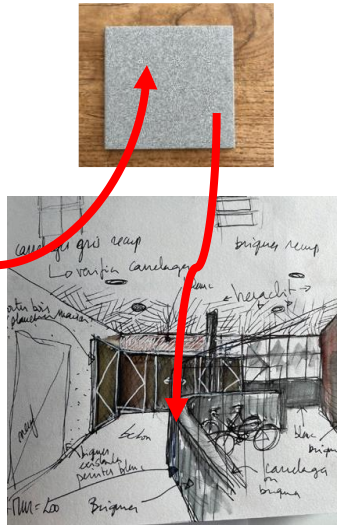
5.3 Mur intérieur – carrelage / 6.2 Sol intérieur – carrelage

Démontage et entreposage des carreaux de ciment.

Applications en réemploi:

- Carrelage de la buanderie et du mur courbe de l'entrée commune





Mur courbé - réalisé en brique et carrelage de réemploi

Source: OF7 architectes

6.10 Finition – Pavés porphyre

Lors de la phase de dépollution du sol, les pavés de sol seront démontés et entreposés.

Applications en réemploi :

- Revêtement de sol d'une grande partie de la cour intérieure disposé en pavé avec joint enherbé favorisant l'infiltration des eaux de pluie dans le terrain.





TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PROJET
PRÉSENTATION DU SITE
AVANT-PROJET
INVENTAIRE DES MATÉRIAUX
RAPPORT DE DÉMOLITION
CHANTIER
PROJET FINALISÉ

4. CHANTIER DE DEMONTAGE



Source: OF7 architectes

MAÇONNERIE



Maçonnerie de l'annexe + carport

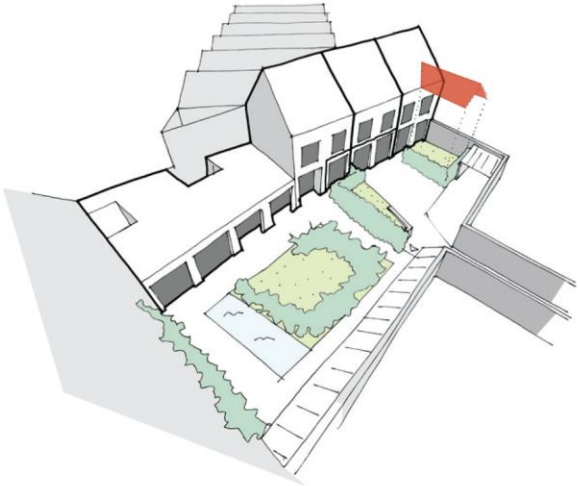
Briques à réemployer comme gravats (réalisation des noues d'infiltration) :
Lot 1 : 2x4x1= 8m3
Lot 2 : 3,5x2x1= 7m3
Total : **15m3**

Briques à réemployer comme maçonnerie :
1 palette moyenne : 1x0,9x1,1=1m3
9 palettes récoltées : **9m3**



Source: OF7 architectes

TOITURE



Toiture de l'annexe

Tuile à réemployer comme gravats (réalisation des noues d'infiltration) :
Versant 1 : 15m2
Versant 2 : 15m2
Total : **30m2**

Structure bois à réemployer comme mobilier bois :
Panne faîtière : 6,5x0,08x0,23 = 0,36m3
Chevrons : 2,85x0,06x0,10x 32 = 0,54m3
Total : **0,90m3**



Source: OF7 architectes

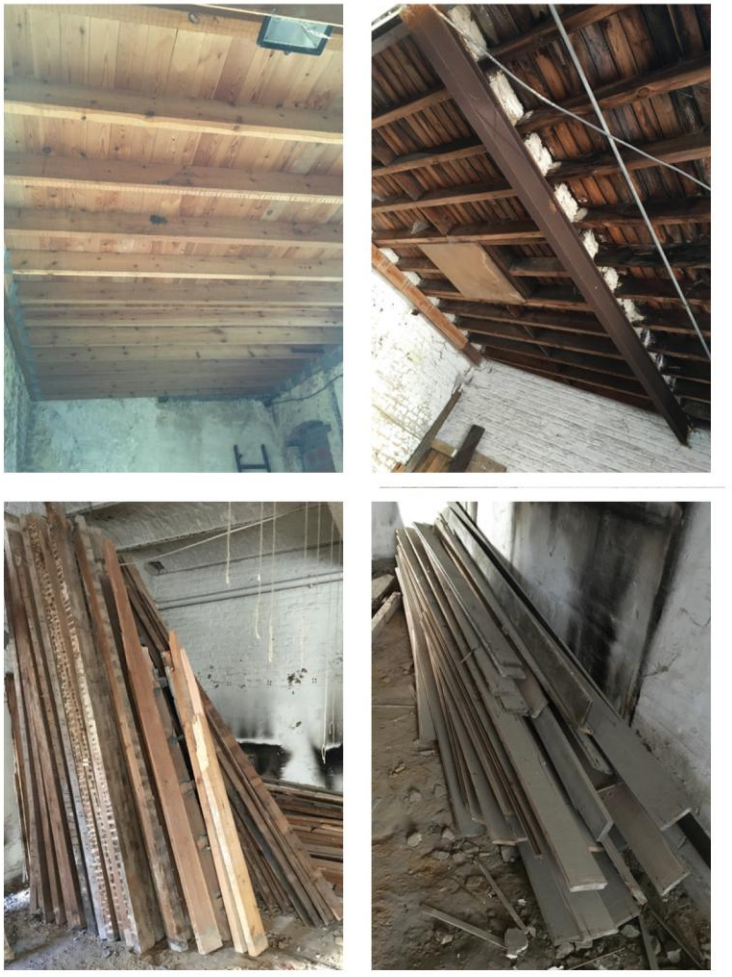
PLANCHERS BOIS



Planchers bois de l'annexe + carport

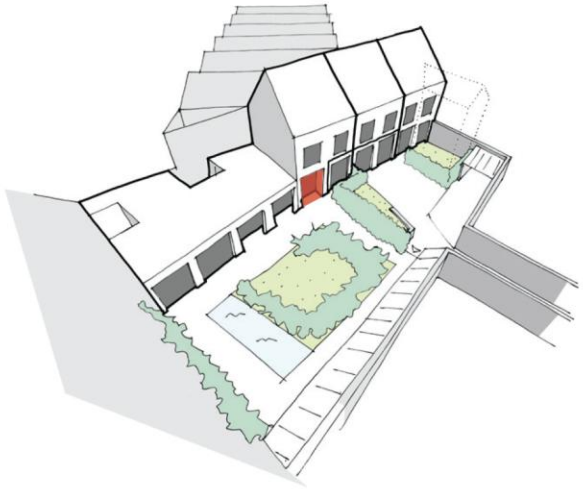
Gîtes à réemployer comme mobilier bois :
- Gîte de l'annexe : 3,20x0,07x0,18x28 = 1,13m3
- Gîte du carport : 3,30x0,07x0,18x26 = 1,08m3
- Total : **2,21m3**

Parquet à réemployer comme bardage bois :
- Parquet de l'annexe : 35,41m2
- Parquet du carport : 30,00m2
- Total : **65,41m2**



Source: OF7 architectes

RIDEAUX MÉTALLIQUES / PIERRES BLEUES



Rideaux métalliques

À réinsérer dans la filière du réemploi :
- 1 rideau métallique a été démontés et réinséré dans la filière du réemploi
- Il reste 5 rideaux à démonter

Pierre bleue

À réemployer comme mobilier d'assise dans le jardin :
- Mètre linéaire récupéré : 0,75+0,50+1,30+1,10+1,35
- Total = **5mct**



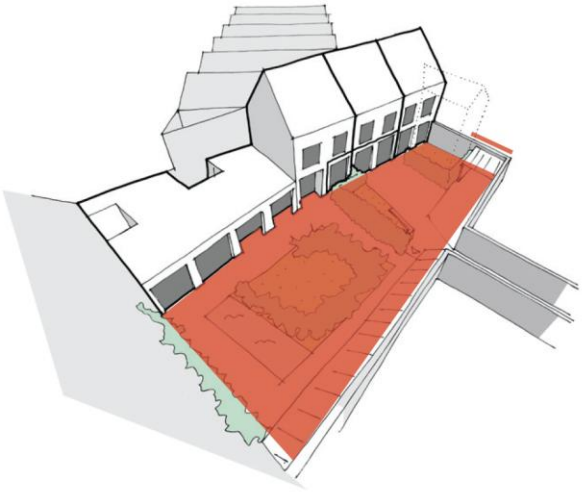






Source: OF7 architectes

PAVÉS



Pavés au sol de la cour

À réemployer sur site comme pavés au sol de la cour :
- Les pavés seront démontés à la fin du chantier lors de la dépollution des sols.

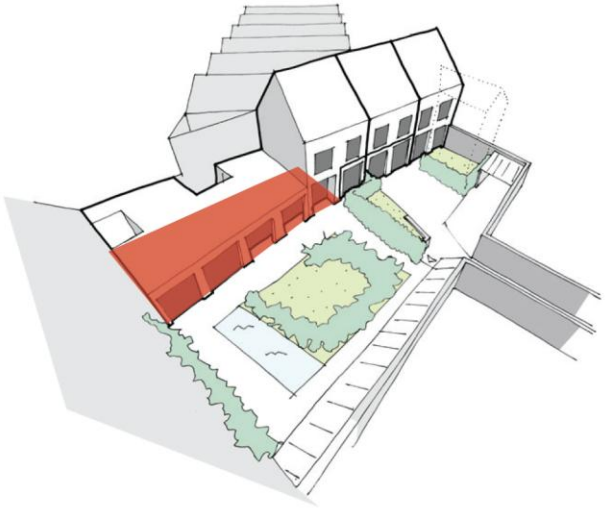
Acier

À réemployer en linteau (réalisé => voir photo) :
- Poutre IPE230 du carport : 2,80 + 4,70
- Total = **7,50mct**



Source: OF7 architectes

CARRELAGES



Carrelage au sol de l'ancien garage

À réemployer comme carrelage dans les salles d'eau :
- Surface démontée + nettoyée par le MO : 48 boîtes x 21 carrelages
- Total = **58m2**

- Surface à démonter par Batiterre : 148,72 - 58 m2
- Total = **90,72m2**



Source: OF7 architectes

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PROJET
PRÉSENTATION DU SITE
AVANT-PROJET
INVENTAIRE DES MATÉRIAUX
RAPPORT DE DÉMOLITION
CHANTIER
PROJET FINALISÉ

CHANTIER





Source: OF7 architectes

CHANTIER





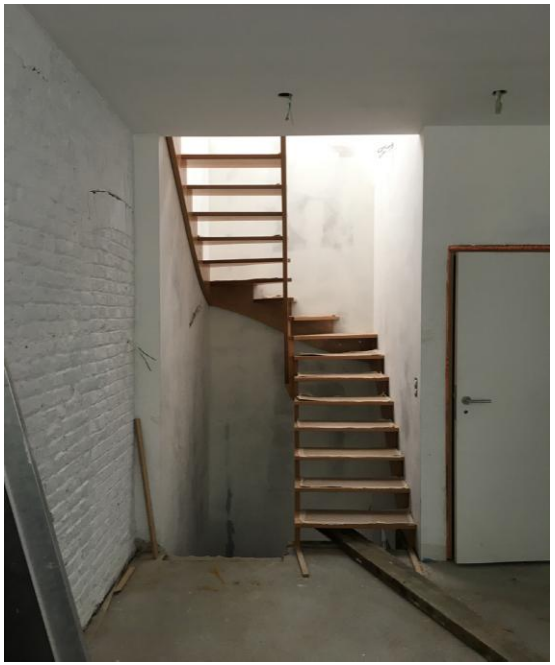
Source: OF7 architectes

37

CHANTIER

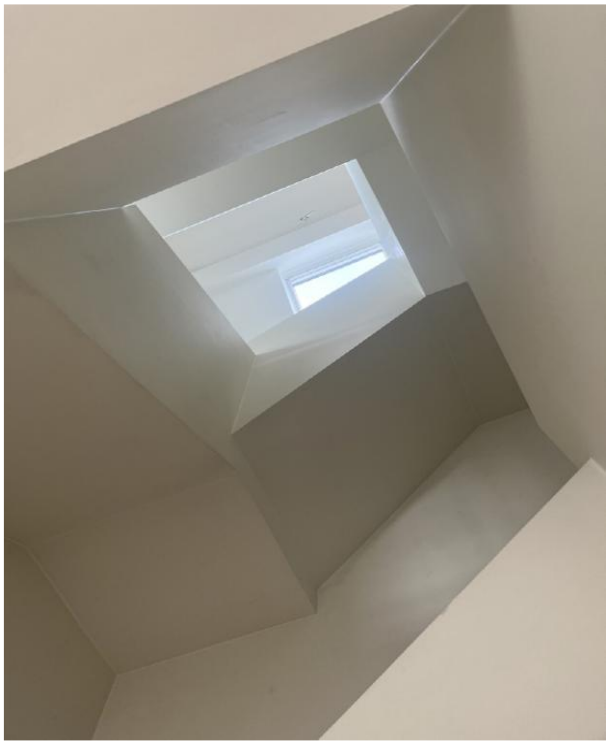






Source: OF7 architectes

CHANTIER





Source: OF7 architectes

5.1 MATÉRIAUX RÉEMPLOYÉS IN SITU

MATERIAU: TUILES EN TERRE CUITE

ORIGINE: - toiture annexe démolie
- toiture bâtiment principal (emplacement lucarnes et velux)

QUANTITE: 298m² dont: - 230 m² sur la toiture principale
- 16 m² sur abri de jardin
- 10 m² sur abri vélo
- 42m² chûtes et déchets

APPLICATION: - toiture bâtiment principale
- toiture abri vélo
- toiture abri de jardin

REMARQUE:

- les tuiles en place sur la toiture du bâtiment principal ont été démontées et remise en place après pose de l'isolant et de la sous-toiture, stockage in situ durant le chantier.
- l'idée de concasser les tuiles pour en faire le revêtement du terrain de pétanque a été abandonnée






Source: OF7 architectes

5.1 MATÉRIAUX RÉEMPLOYÉS IN SITU

MATERIAU: BRIQUES TERRE CUITE

ORIGINE: - annexe démolie
- bâtiment principal en cours de chantier

QUANTITE: 15m³

APPLICATION: - ragréages maçonneries existantes
- nouvelles maçonnerie apparentes
- impostes façade bâtiment

REMARQUE: toutes les briques récupérées ont été mises en œuvre dans le projet








Source: OF7 architectes

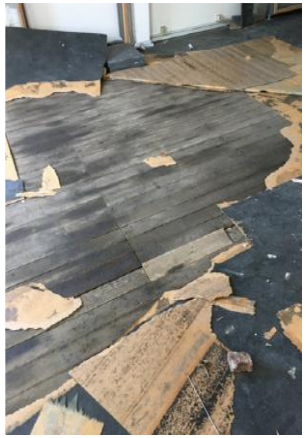
5.1 MATÉRIAUX RÉEMPLOYÉS IN SITU

MATERIAU: PLANCHER EXISTANT

ORIGINE: couvrant rdc du bâtiment principal

QUANTITE: 90 m²

APPLICATION: - réparation planchers conservés au 2ème étage
- faux plafond des coursives extérieures









Source: OF7 architectes

5.1 MATÉRIAUX RÉEMPLOYÉS IN SITU

MATERIAU: ELEMENTS DE PIERRE BLEUE

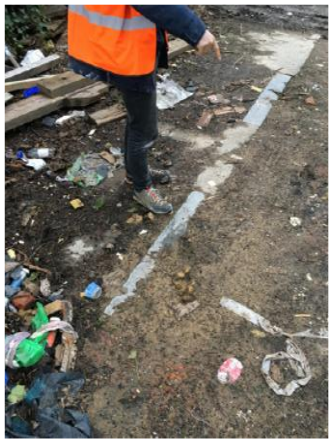
ORIGINE: annexe démolie, pavement cour

QUANTITE: 0,8 m³

APPLICATION: - marche accès intérieur logement 03
- pas japonais et escalier extérieur
- accès piscine
- pas japonais piscine









Source: OF7 architectes

5.1 MATÉRIAUX RÉEMPLOYÉS IN SITU

MATERIAU: PAVES

ORIGINE: pavement cour, sous asphalte

QUANTITE: 400 m² dont 155m² remis en place

APPLICATION: - chemin d'accès
- zone carrossable
- chemin accès à l'abri de jardin

REMARQUE:
Le projet d'aménagement extérieur prévoit 2 types de pavés: bruts (bombés), avec joints enherbés, et pavés sciés pour les zones accessibles aux PMR. Les pavés sciés ont été livrés par le fournisseur qui avait récupéré les pavés excédentaires 4 semaines plus tôt.

La traçabilité ne peut pas être vérifiée à 100%, mais le fournisseur nous assure qu'il a scié les pavés provenant de notre site... Nous aimons croire à ce récit.








Source: OF7 architectes

5.1 MATÉRIAUX RÉEMPLOYÉS IN SITU

MATERIAU: CARRELAGES

ORIGINE: pavement sol ancien garage

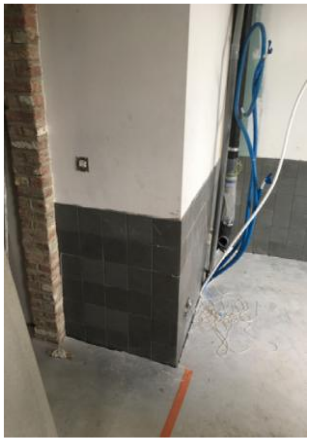
QUANTITE: 148 m² dont 16m² remis en place

APPLICATION:
- habillage bâti support WC rdc
- crédences lave-mains
- soubassement mur atelier
- tablette buanderie

REMARQUE:
Les carrelages ont été démontés et repris par la société BatiTerre, active dans le secteur des matériaux de réemploi.

Le maître de l'ouvrage à mis en place un atelier de décapage des mortiers à l'acide, qui a très bien fonctionné pour les carrelages que nous avons récupérés.







Source: OF7 architectes

5.1 MATÉRIAUX RÉEMPLOYÉS IN SITU

MATERIAU: CUVE INOX ENTERREE

ORIGINE: sol cour

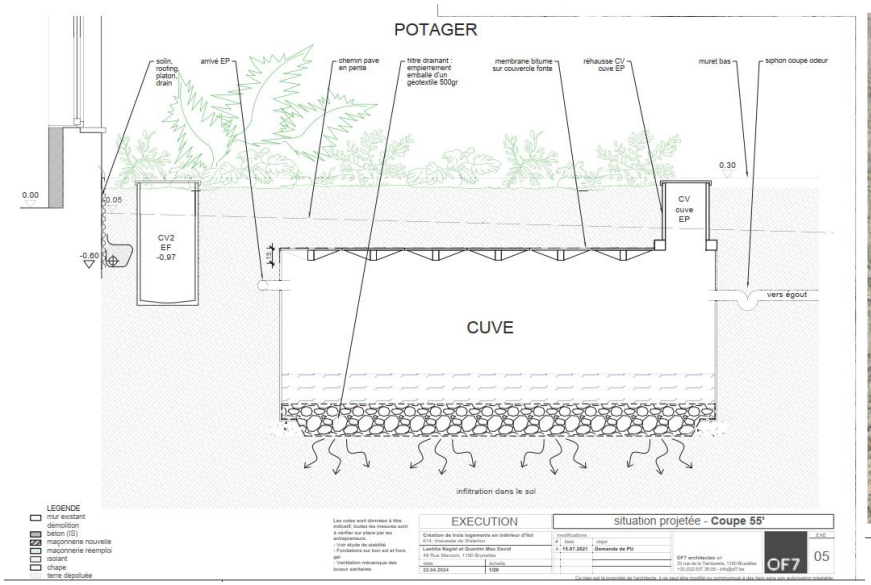
QUANTITE: 1 pce 6m³

APPLICATION: transformation en bassin d'orage infiltrant

REMARQUE:
Étude supervisée par le bureau A+ concept, responsable de l'accompagnement technique proposé par Renolab.b









5.1 MATÉRIAUX RÉEMPLOYÉS IN SITU

MATERIAU: COUVRE-MURS EN TERRE CUITE
ORIGINE: mur de jardin

QUANTITE: 3 mètres courants

APPLICATION: mur de jardin

REMARQUE: Ce poste été complété par d'autres couvre-murs de même nature, provenant de la filière du réemploi (fourni par l'entreprise générale).





MATERIAU: AVALOIR EN PIERRE + GRILLE EN PIERRE ET FONTE
ORIGINE: sol cour

QUANTITE: 1 pièce

APPLICATION: sol cour



MATERIAU: TAQUES EN FONTE
ORIGINE: sol cour

QUANTITE: 3 pièces

APPLICATION: sol cour



Source: OF7 architectes

5.2 MATÉRIAUX SORTANTS INJECTÉS DANS LA FILIÈRE DE RÉEMPLOI

MATERIAU: PORTES DE GARAGE SECTIONNELLE VITRÉE

ORIGINE: façade existante

QUANTITE: 5 pièces

REMARQUE: revendu via le site 2ème main.be





Source: OF7 architectes

5.2 MATÉRIAUX SORTANTS INJECTÉS DANS LA FILIÈRE DE RÉEMPLOI

MATERIAU: CARRELAGES
ORIGINE: pavement sol ancien garage

QUANTITE: 148 m² dont 16m² remis en place = 130m² remis sur le marché du réemploi

REMARQUE: les carrelages ont été démontés et repris par la société BatiTerre, active dans le secteur des matériaux de réemploi.
Le maître de l'ouvrage à mis en place un atelier de décapage des mortiers à l'acide, qui a très bien fonctionné pour les carrelages que nous avons récupéré.

MATERIAU: PAVES
ORIGINE: pavement cour, sous asphalte

QUANTITE: 400 m² dont 155m² remis en place = 245m² remis sur le marché du réemploi

REMARQUE: pavés rachetés par la société MARIS, qui a également fourni les pavés sciés.



Source: OF7 architectes

MATERIAU: PAVÉS DE TERRE CUITE

ORIGINE: Pays-Bas

QUANTITE: 60m²

APPLICATION:
- revêtement de sol terrasses
- murs de jardin: banquette terrain de pétanque, murets potagers et piscine

REMARQUE:
Une partie du surplus (environ 9m²) a été mise en œuvre dans un autre de nos projets situés à Linkebeek.
Ces pavés proviennent des Pays Bas où ils étaient utilisés comme revêtement de trottoirs.



Source: OF7 architectes

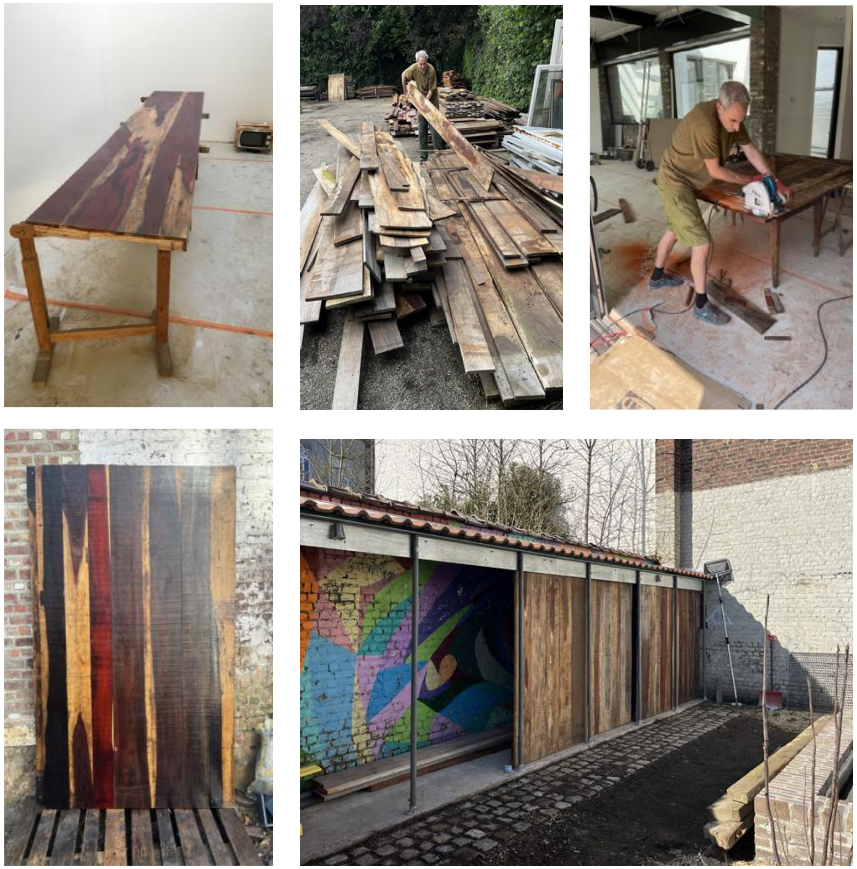
MATERIAU: PLANCHES DE PADOUK

ORIGINE: atelier circuler, Leuven
https://www.ateliercirculer.be/

QUANTITE: 30 m²

APPLICATION: - portes coulissantes abri de jardin
- mobilier intérieur

REMARQUE:
Ces planches de padouk sont à l'origine destinées à la réalisation d'emballage maritime.
Les portes ont été réalisées en auto-construction (MO et AR)
Les chutes ont été utilisées pour réaliser du mobilier intérieur (tablette bureau chambre enfant notamment).



Source: OF7 architectes

MATERIAU: PLANCHES DE BOIS D'ECHAFAUDAGE

ORIGINE: atelier circuler, leuven
https://www.ateliercirculer.be/

QUANTITE: 15 m²

APPLICATION: bardage abri de vélo

REMARQUE: Les chutes ont été utilisées pour réaliser des étagères chez AR

MATERIAU: POTEAUX EN ACIER GALVANISE

ORIGINE: https://www.2ememain.be/

QUANTITE: 20 pièces

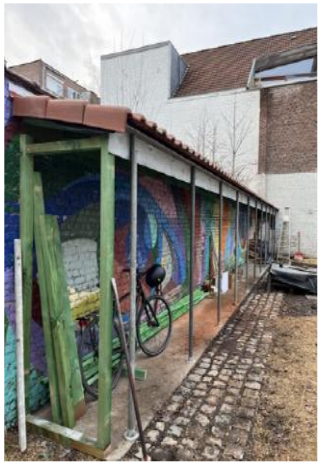
APPLICATION: - structure abri de jardin
- arceaux pour parking vélo

REMARQUE: /









Source: OF7 architectes

MATERIAU: L PREFABRIQUES EN BETON

ORIGINE: http://www.ecovie.be

QUANTITE: 28 pce

APPLICATION: piscine naturelle

REMARQUE: Les éléments en béton sont récupérés suite à leur déclassement: ils présentent des petits défauts esthétiques qui ne pose pas de problèmes dans ce projet vu qu'ils ont été revêtus de briques









Source: OF7 architectes

MATERIAU: DALLES DE BETON

ORIGINE: https://rotordc.com/

QUANTITE: 15 m²

APPLICATION: - pas japonais toiture verte
- revêtement de sol balcon duplex

MATERIAU: DALLES EN PIERRE BLEUE 50/50

ORIGINE: https://www.batiterre.be/

QUANTITE: 50 pièces

APPLICATION: soubassement des façades en crépis



Source: OF7 architectes

MATERIAU: TABLETTES EN PIERRE NATURELLE

ORIGINE: https://www.dascotte.eu/

QUANTITE: 3 m²

APPLICATION: salles de bains

REMARQUE: Le design des salles de bain a été orienté suivant la valorisation de chutes de pierre naturelle disponible chez le marbrier.
Le concept est de mettre en valeur la pierre naturelle au travers de petits éléments (tablettes, porte savon, margelle...) dans un ensemble de carrelages 10/10 blancs, et d'assortir la couleur des joints à celle des pierres choisies.
Aucun panneau de pierre neuf n'a été utilisé pour ces salles de bains.











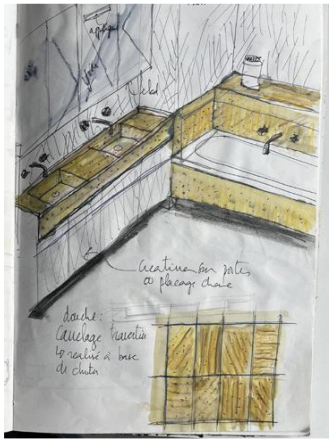
Source: OF7 architectes

MATERIAU: CARRELAGE EN TRAVERTIN
ORIGINE: https://www.dascotte.eu/

QUANTITE: 4 m²

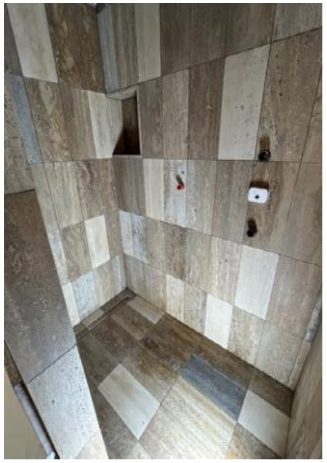
APPLICATION: douche MO

REMARQUE: douche revêtue de carreaux de travertin découpés dans des chutes disponibles chez le marbrier. Création d'une sorte de patchwork constitué de plusieurs sortes de travertins, tous découpés à mesure, suivant le plus grand dénominateur commun que permettaient les chutes.
L'ensemble s'accorde avec les éléments plus grands (découpés sur mesure) employés pour la tablette du bain et pour les vasques.
Le temps nécessaire aux découpes des pierres a rendu ce poste assez onéreux.











Source: OF7 architectes

MATERIAU: PARQUET EN HETRE
ORIGINE: https://www.2ememain.be/

QUANTITE: 44m²

APPLICATION: parquet living duplex

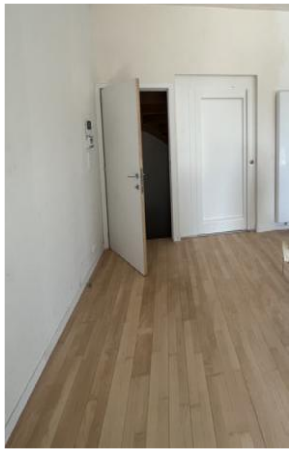
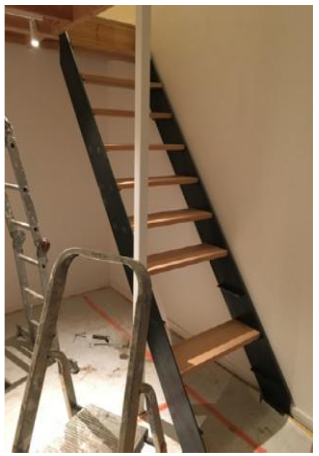
REMARQUE: Ce parquet formait le revêtement d'un terrain de squash.

MATERIAU: MARCHE ESCALIER EN HETRE
ORIGINE: https://www.batiterre.be/

QUANTITE: 20 pièces

APPLICATION: escaliers mezzanines

REMARQUE: /


Source: OF7 architectes





MATERIAU: APPAREILS SANITAIRES (LAVABOS ET WC)

ORIGINE: https://www.batiterre.be/

QUANTITE: 9 WC + 7 lavabos

APPLICATION: salles de bains et WC

REMARQUE: Les appareils sanitaires sont particulièrement faciles à remettre en œuvre et se prêtent dont bien au réemploi.



Source: OF7 architectes

5.3 MATÉRIAUX PROVENANT DE LA FILIÈRE DU RÉEMPLOI MIS EN ŒUVRE DANS LE PROJET

MATERIAU: ISOLATION EN LIEGE (2X8cm)
ORIGINE: surplus sur un autre chantier

QUANTITE: 9 m²

APPLICATION: isolation apparente mur bureau rdc

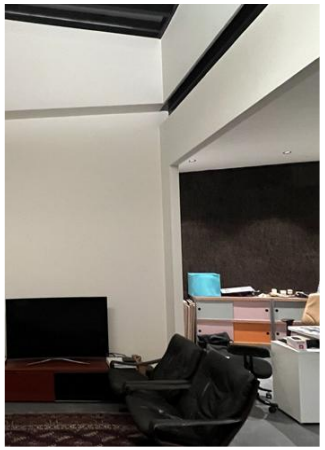
REMARQUE: /

MATERIAU: briques de verre
ORIGINE: https://www.batiterre.be/

QUANTITE: 3 m²

APPLICATION: imposte vitrée locaux technique rdc

REMARQUE: Il a fallu acheter les demi-briques neuves, tout le reste provient du réemploi



Source: OF7 architectes

INVENTAIRE FIN DE CHANTIER

		WATERLOO 614 : INVENTAIRE MATERIAUX_FIN DE CHANTIER		Quantités			
		emploi actuel	Localisation	Volume (m3)	Densité poids/m2	Poids (Kg)	
Éléments existants maintenus en place	1	**Fondations**					
	1.1	Fondations	Massifs en briques sous murs porteurs	40 m3	1650 kg/m3	66.000,00	7,45%
	2	**Structure**					
	2.1	Structure-murs en maçonnerie	maçonnerie conservée	125 m3	1650 kg/m3	206250 kg	23,29%
	2.2	Structure-dalles en maçonnerie	couvrant rez logement #3	15 m3	1650 kg/m3	24750 kg	2,80%
	2.3	Structure-charpente toiture-bois	bâtiment principal	8 m3	500 kg/m3	4100 kg	0,46%
	2.4	Structure-dalle béton	ancien garage	30 m3	2500 kg/m3	75000 kg	8,47%
	2.5	Structure-dalle de sol béton	bâtiment principal	25 m3	2500 kg/m3	62500 kg	7,06%
	2.6	Structure-plancher bois	bâtiment principal	8 m3	500 kg/m3	4180 kg	0,47%
	2.7	Structure-poutres acier	ancien garage	1240 kg		1240 kg	0,14%
	2.8	Structure-poutres acier	bâtiment principal	936 kg		936 kg	0,11%
	2.9	Structure-colonnes acier	bâtiment principal	326 kg		326 kg	0,04%
	2.12	Structure-poutres béton	ancien garage	3 m3	2500 kg/m3	6750 kg	0,76%
	3	**Façades**					
	4	**Toitures**					
	5	**Murs intérieurs - Parachèvements**					
	6	**Parchèvements - sol**					
	6.5	**Finition – Plancher bois**	**bâtiment principal**	**150 m2**	**12 kg/m2**	**1725 kg**	0,19%
	7	**Parachèvements - plafond**					
	8	**Escaliers**					
	9	**Menuiseries intérieures**					
	10	**Equipements techniques**					
						453757,0 kg	**51,25%**
Éléments neufs	1	**Fondations**					
	1.1	nouvelles fondations	Maison 3, colonnes rez...	20 m3	2500 kg/m3	50.000,00	5,65%
	1.2	stabilisé	sous couche pavés, terrasses...	15 m3	1700 kg/m3	25.500,00	2,88%
	1.3	terre arable soufflée	jardin	42 m3	900 kg/m3	37.800,00	4,27%
	2	**Structure**					
	2.2	Structure-murs en maçonnerie	maçonnerie neuve	45 m3	1650 kg/m3	74250 kg	8,39%
	2.4	Structure-charpente toiture-bois	bâtiment principal	6 m3	500 kg/m3	3000 kg	0,34%
	2.6	Structure-dalle béton	nouvelle dalle poutrain clavaux	10 m3	2500 kg/m3	25000 kg	2,82%
	2.9	Structure-plancher bois	bâtiment principal	4 m3	500 kg/m3	2000 kg	0,23%
	2.12	Structure-poutres / colonnes acier	bâtiment principal	2500 kg		2500 kg	0,28%
	3	**Façades**					
	3.1	Menuiseries extérieures – châssis alu -triple vitrage	Niveaux +0 à +1	176 m2	40 kg/m2	7040 kg	0,80%
	4	**Toitures**					
	4.2	Toiture - finition – epdm	ancien garage + annexe démolie	125 m2	5 kg/m2	663 kg	0,07%
	4.3	Toiture – lucarnes zinc		40 m2	15 kg/m2	600 kg	0,07%
	5	**Murs intérieurs - Parachèvements**				0 kg	
	5.1	Murs intérieurs - Cloison en plaques de plâtre (double)		80 m2	8 kg/m2	660 kg	0,07%
		Murs intérieurs – cloisons simple faces (isolation intérieure)		400 m2	8 kg/m2	3200 kg	0,36%
		Murs intérieurs – enduits plafonnage / cimentage		310 m2	10 kg/m2	3100 kg	0,35%
	5.3	Murs intérieurs - finition - Carrelage	murs et sol	140 m2	20 kg/m2	2800 kg	0,32%

INVENTAIRE FIN DE CHANTIER

	6	**Parchèvements - sol**				0 kg	
	6.1	Finition – chape industrielle	bâtiment principal	270 m2	200 kg/m2	54000 kg	6,10%
		Finition – chape traditionelles	bâtiment principal	90 m2	150 kg/m2	13500 kg	1,52%
	6.5	Finition – Plancher bois	bâtiment principal	120 m2	12 kg/m2	1380 kg	0,16%
	7	**Parachèvements - plafond**				0 kg	
	7.2	Finition - Plâtre	bâtiment principal + ancien garage	450 m2	5 kg/m2	2250 kg	0,25%
	8	**Escaliers**				0 kg	
	8.1	Escaliers - bois	bâtiment principal	2 m3	550 kg/m3	1100 kg	0,12%
	9	**Menuiseries intérieures**					
	9.1	Portes intérieures - bois	bâtiment principal	37 pc	8 kg/m2	296 kg	0,03%
	10	**Equipements techniques**		1 FF		5000 kg	0,56%
		divers		1 FF		15000 kg	1,69%
						315638,5 kg	**35,65%**
Éléments réemployés in situ	**1**	**Fondations**					
		sable et bricaillons		8 m3	1500 kg/m3	12000 kg	1,36%
	2	**Structure**					
	2.2	Structure-murs en maçonnerie	maçonnerie de réemploi	15 m3	1650 kg/m3	24750 kg	2,80%
		éléments en pierre bleue	aménagements extérieurs	1 m3	2700 kg/m3	2160 kg	0,24%
		pavés extérieurs	aménagements extérieurs	10 m3	2700 kg/m3	27000 kg	3,05%
	3	**Façades**					
	4	**Toitures**					
	4.2	Toiture – tuiles terre cuite	toiture principale + abris jardin et vélo	256 m2	38 kg/m2	9728 kg	1,10%
	5	**Murs intérieurs - Parachèvements**					
	5.3	Murs intérieurs - finition - Carrelage	murs et sol	16 m2	20 kg/m2	320 kg	0,04%
	6	**Parchèvements - sol**					
	6.5	Finition – Plancher bois	bâtiment principal	90 m2	12 kg/m2	1035 kg	0,12%
	7	**Parachèvements - plafond**					
	8	**Escaliers**					
	9	**Menuiseries intérieures**					
	10	**Equipements techniques**					
						76993,0 kg	**8,70%**
Éléments issus du réemploi	**1**	**Fondations**					
	2	**Structure**					
		pavés extérieurs en terre cuite	aménagements extérieurs	8 m3	1650 kg/m3	13200 kg	
	3	**Façades**					
		portes en padouk	abri de jardin	30 m2	30 kg/m2	900 kg	
		bardage en bois d'échaffaudage	abri vélo	15 m2	20 kg/m2	300 kg	
		tubes acier galva	abri jardin + parking vélo	60 m	5 kg/m	270 kg	
		L béton préfapriqués piscine	piscine	28 pc	600 kg/pc	16800 kg	
		dalles préfab béton	pas japonais + balcon	1 m3	2200 kg/m3	1320 kg	
		dalles pierre bleue	soubassements	1 m3	2700 kg/pc	1620 kg	
		tablettes en pierre naturelle + travertin	salles de bains	0 m3	2700 kg/pc	378 kg	
	4	**Toitures**					
	4.2	Toiture – tuiles terre cuite	toiture principale + abris jardin et vélo		38 kg/m2	0 kg	
	5	**Murs intérieurs - Parachèvements**					
	5.3	Murs intérieurs - finition - Carrelage	murs et sol		20 kg/m2	0 kg	
	6	**Parchèvements - sol**					
	6.5	Finition – Plancher bois	sol duplex (parquet hetre, terrain squach)	44 m2	10 kg/m2	440 kg	
		marches escaliers		1 m3	550 kg/m3	275 kg	

INVENTAIRE FIN DE CHANTIER

	appareils sanitaires		28 pc	7 kg/pc	196 kg	
	briques de verre	Buanderie + atelier velo	44 m2	75 kg/m2	3300 kg	
7	**Parachèvements - plafond**					
8	**Escaliers**					
9	**Menuiseries intérieures**					
10	**Equipements techniques**					
					38999,0 kg	**4,40%**

	Poids (Kg)		**% poids total**		**% poids des matériaux mis en oeuvre**
POIDS TOTAL BATIMENT	**885387,5 kg**				
POIDS TOTAL MATERIAUX MIS EN OEUVRE	**431630,5 kg**				
dont matériaux neufs	**315638,5 kg**		35,65%		73,13%
dont réemployés in situ	**76993,0 kg**		8,70%		17,84%
dont issu de la filière du réemploi	**38999,0 kg**		4,40%		9,04%
TOTAL REEMPLOI	**115992,0 kg**		**13,10%**		**36,75%**

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PROJET
PRÉSENTATION DU SITE
AVANT-PROJET
INVENTAIRE DES MATÉRIAUX
RAPPORT DE DÉMOLITION
CHANTIER
PROJET FINALISÉ

PROJET FINALISÉ



Source: OF7 architectes et Serge Brison

64

PROJET FINALISÉ





Source: OF7 architectes et Serge Brison

65

PROJET FINALISÉ





Source: OF7 architectes et Serge Brison

PROJET FINALISÉ



Source: OF7 architectes

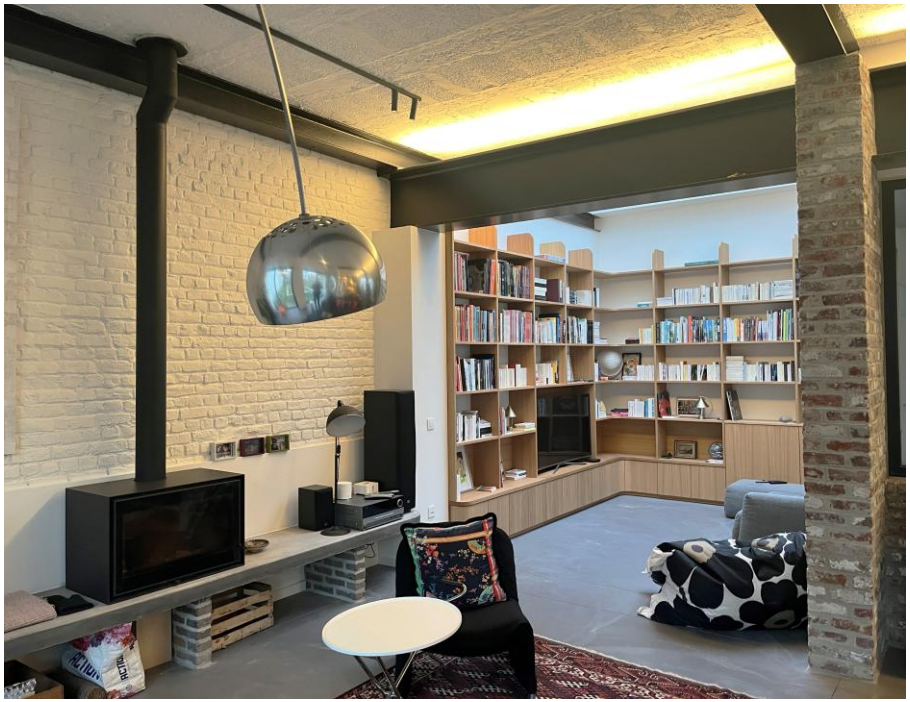
PROJET FINALISÉ

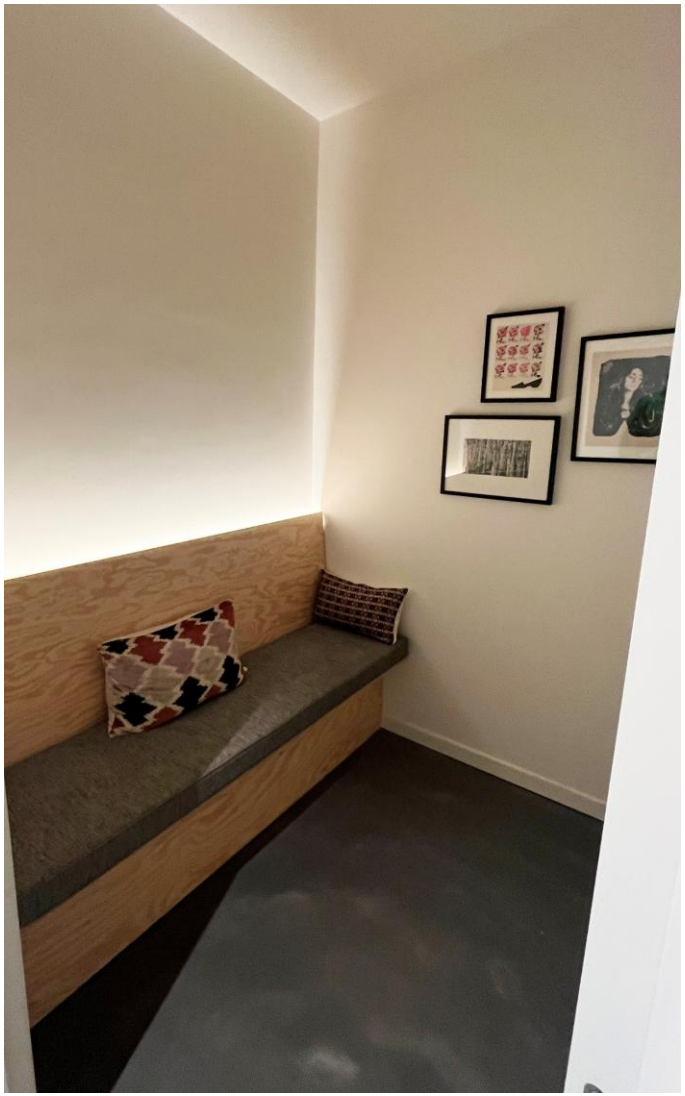




Source: OF7 architectes et Serge Brison

PROJET FINALISÉ





Source: OF7 architectes et Serge Brison

PROJET FINALISÉ





Source: OF7 architectes et Serge Brison

PROJET FINALISÉ

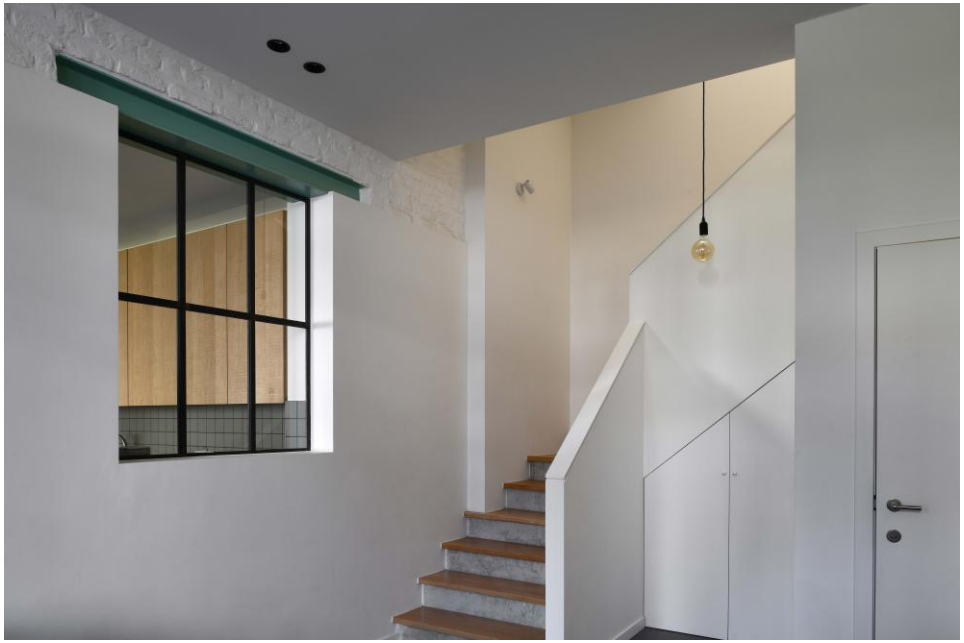




Source: OF7 architectes et Serge Brison

71

PROJET FINALISÉ





Source: OF7 architectes et Serge Brison

PROJET FINALISÉ





Source: OF7 architectes et Serge Brison

PROJET FINALISÉ





Source: OF7 architectes et Serge Brison

NOTE BUDGETAIRE

Feuille1

WATERLOO : RECAPITULATIF BUDGET

		SURFACES	BUDGET	dont imprévus	COUT/M2	PEB
BATIMENT PRINCIPAL		**657 m²**	**1.385.000,00 €**	**13,80%**	**2.108,07 €**	
	Logement 1	160				A-
	Logement 2	130				B+
	Logement 3	317				B+
	communs	50				
AMENAGEMENTS EXTERIEURS		**530 m²**	**190.000,00 €**	**13,80%**	**358,49 €**	
	toiture verte		15.000,00 €			
	piscine		42.000,00 €			
	abri vélo		10.000,00 €			
	abri jardin		10.000,00 €			
	aménagement jardin		113.000,00 €			

Sites internet

- Bureau d'architecture: OF7 : www.of7.be
- Renolab.b: RENOLAB.B | Renolution
  - Présentation du projet Waterloo: 021_WATERLOO | Renolution
  - Info-fiche : RenolabB_Affiches_Waterloo 614-021.pdf

QUESTIONS



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

CONTACT

Wissam SALIM

OF7 architectes srl

+32 2 537 35 05

w.s@of7.be

OF7