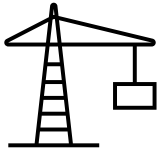




DÉCONSTRUCTION CLOS DES VERGNES – AQUITANIS

Retour d'expérience

CONTEXTE



Déconstruction d'un ensemble de 17 logements dans le NPNRU Floirac Dravemont



ACTEURS DU PROJET

MOA	Aquitanis
Economie Circulaire	Neo-Eco
MOE	Inaxe
Entreprise travaux	Valodem BDS Compagnon bâtitseur





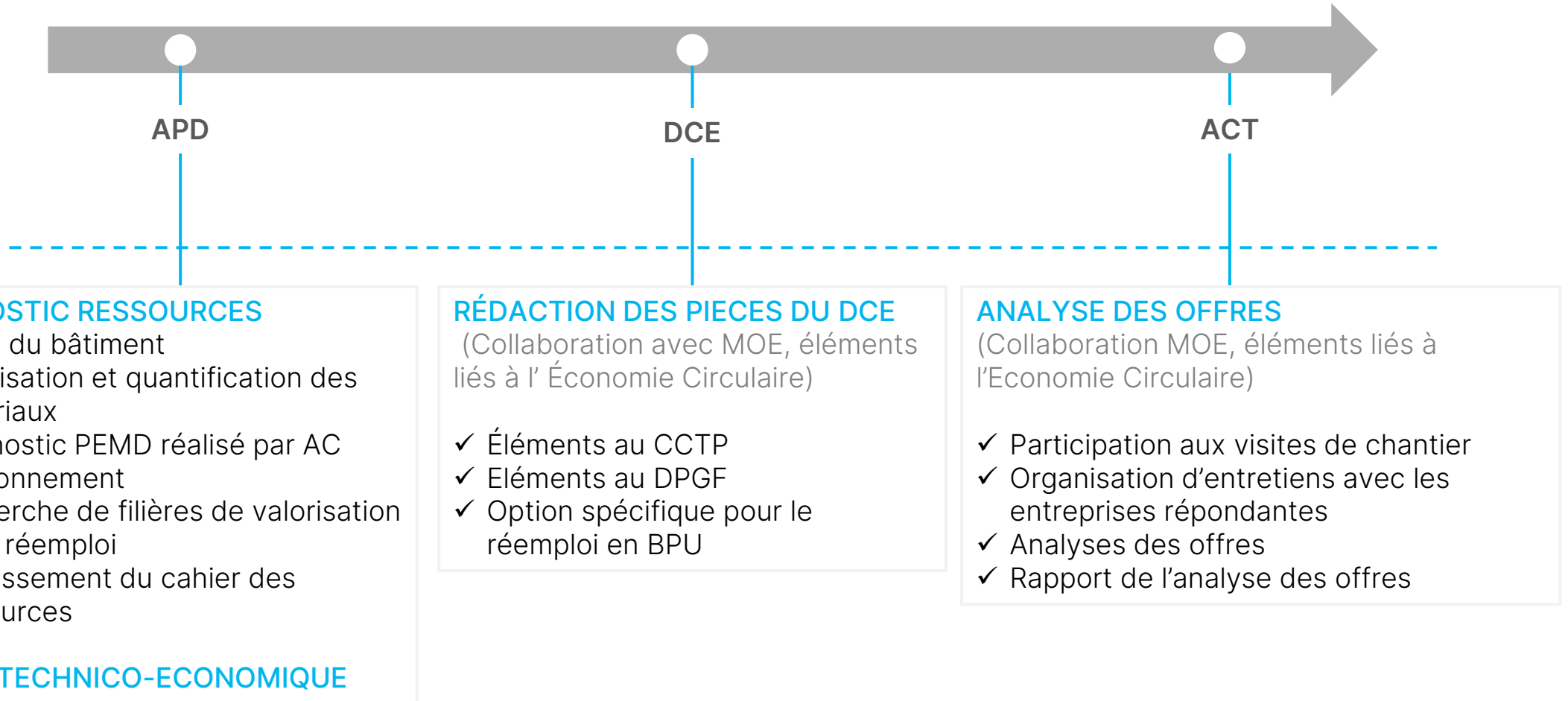
1



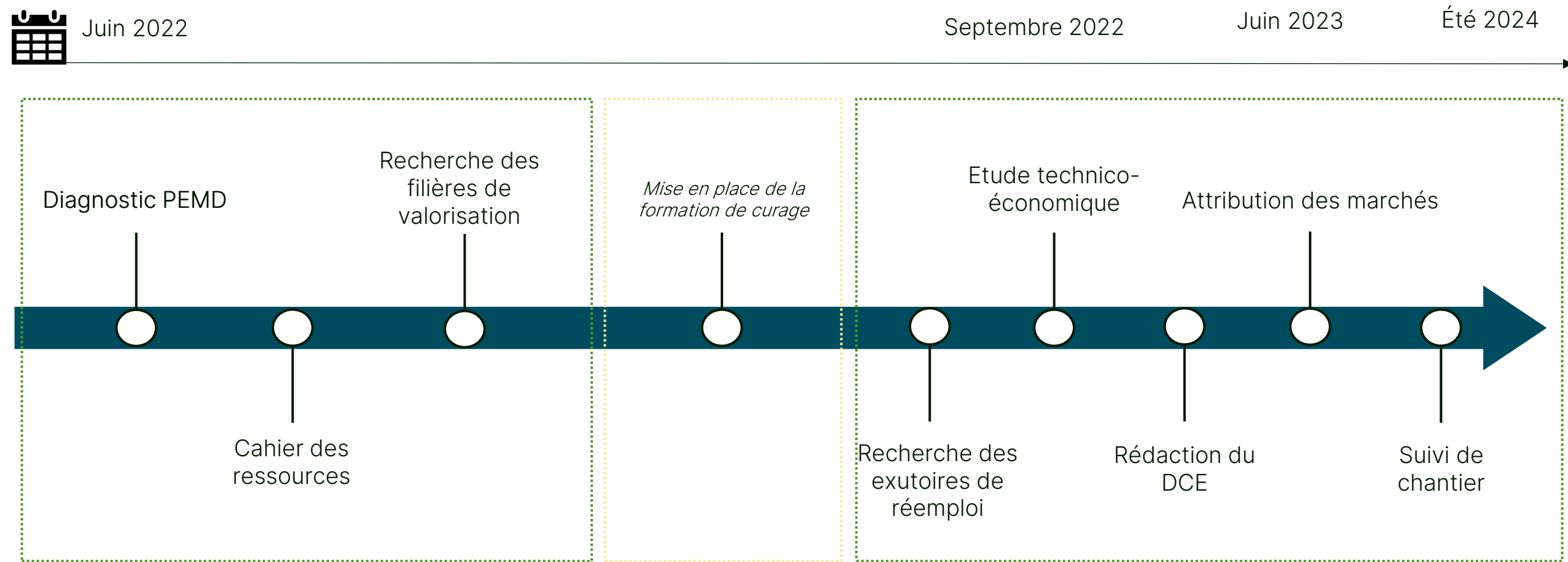
PHASE ÉTUDE

DÉMARCHE D'INTÉGRATION DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

EN AMONT DE LA DÉCONSTRUCTION



DÉMARCHE D'INTÉGRATION DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



DIAGNOSTIC RESSOURCES

- Diagnostic PEMD : les quantitatifs de tous les déchets à traiter
- Les fiches ressources : inventaire détaillé des éléments réemployables.
- Une étude des filières de valorisation locales pour définir les opportunités de réemploi et valorisation

FICHE N°8 _ TUILES DE COUVERTURE

Emploi d'origine : Couverture de toiture, tuiles mécaniques Romane



DISPONIBILITÉ :
 → À démanteler et venir récupérer sur site en période de préparation du chantier (fin octobre fin 2023)
 → À venir récupérer démonté et conditionné en pied de chantier pendant la phase de montage (fin octobre début 2024)

CARACTÉRISTIQUES		DIMENSIONS ET QUANTITÉS	
Position	Tuiles mécaniques assemblées sur volige	Longueur	30 cm
Coloris	Ocre	Largeur	20 cm
Aspect	Bon état	Surface	Environ 900 m²
Composant	Terre cuite	DÉPOSE SOignée : Dépose manuelle soignée, deux opérateurs sur une nacelle, retrait à la main tuile par tuile. Traitement, nettoyage des tuiles pour réemploi. Stockage en palette bois.	
Potential réemploi	Fort (+ possibilité réutilisation paillage)		

LOCALISATION



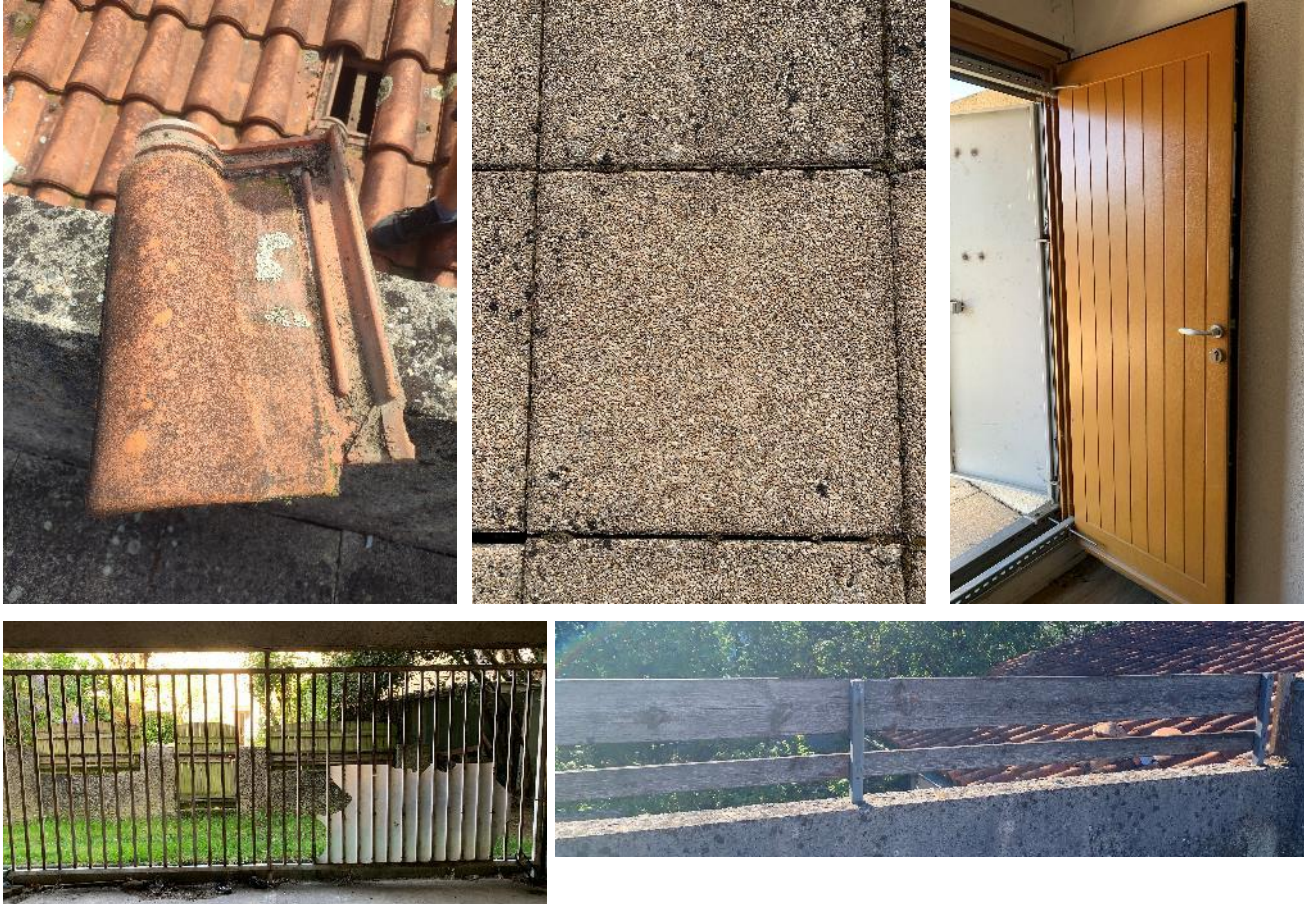
Narbonne - Cahier des ressources - Clos des Vergnes - 1er 2022

Type de déchets	Matériau	Typologie associée	Quantité estimée	Filière de fin de vie préconisée
 Déchets Inertes	Béton	Poteaux, poutres, planchers	1 433 t	Recyclage matière en filière VRD
		Dalles terrasse	27 t	Réemploi
	Céramique	Éléments sanitaires	12,6 t	Recyclage matière en filière VRD
	Terre cuite	Couverture en tuiles	47,5 t	Recyclage matière en paillage minéral, ou recyclage matière en filière VRD
 Déchets Non dangereux	Menuiseries	Menuiseries PVC, volets PVC	5,1 t	Atelier de démantèlement pour valorisation matière de tous les composants
	Métaux	Portails et portes de garage, tuyauterie, boîtes aux lettres, radiateurs, chaudières, hottes, mains-courantes	3,3 t	Recyclage matière filière métaux
		Armature gros œuvre	43 t	
		Panneaux d'affichage	3 u	Réemploi
	Bois	Charpente, escaliers dans les logements, rambardes, cloisons, portes, plinthes, parquet, lambris muraux	8,5 t	Recyclage filière bois : valorisation matière panneaux de particules ou valorisation énergétique
	Plâtre	Cloisons en carreaux de plâtre	65	Recyclage matière filière plâtre
		Cloisons en BA13	12	DIB
	Plastique	Revêtement de sols souples dans les logements	1,9 t	DIB
		PVC rigide : canalisation, goulottes de câbles, interrupteurs et prises	0,2 t	Recyclage matière filière plastique
	Polystyrène Expansé	Isolant mural	1,4 t	DIB
 Déchets Dangereux	DEEE	Flocage minéral plafonds garage + toiture	3,6	DIB
		Moquette Complexe d'étanchéité en toiture terrasse		
	DEEE	Éclairage, compteurs électriques	3,5 t	Filière REP



DIAGNOSTIC RESSOURCES

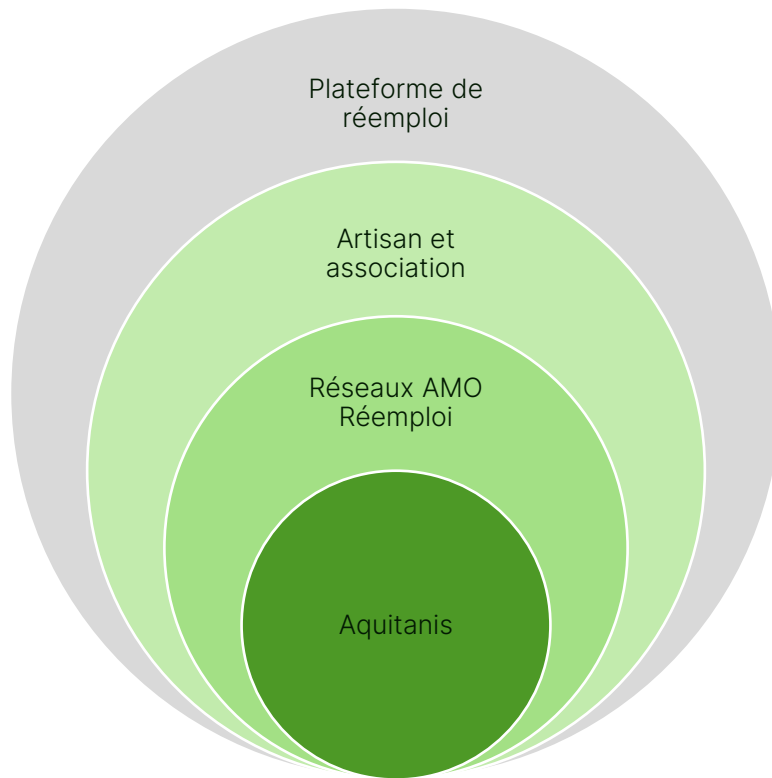
Exemple d'élément réemployable issu du diagnostic ressource du Clos des Vergnes



Référence	Typologie de ressource
Fiche Ressource N°1	Portail garage électrique
Fiche Ressource N°2	Grille garage
Fiche Ressource N°3	Grille garage avec porte
Fiche Ressource N°4	Boîtes aux lettres 15
Fiche Ressource N°5	Boîtes aux lettres 4
Fiche Ressource N°6	Panneau d'affichage extérieur
Fiche Ressource N°7	Porte de garage
Fiche Ressource N°8	Tuiles de couverture
Fiche Ressource N°9	Dalle terrasse béton
Fiche Ressource N°10	Luminaire extérieur
Fiche Ressource N°11	Rampe métallique
Fiche Ressource N°12	Lambris bois extérieur
Fiche Ressource N°13	Garde-corps bois
Fiche Ressource N°14	Jardinière béton
Fiche Ressource N°15	Évier inox
Fiche Ressource N°16	Hublot lumineux
Fiche Ressource N°17	Chaudière
Fiche Ressource N°18	Sanitaire
Fiche Ressource N°19	Lavabo
Fiche Ressource N°20	Bidet
Fiche Ressource N°21	Baignoire
Fiche Ressource N°22	Escaliers bois
Fiche Ressource N°23	Frigo
Fiche Ressource N°24	Porte palière
Fiche Ressource N°25	Porte intérieure

DIAGNOSTIC RESSOURCES

Recherche d'exutoire de réemploi à plusieurs échelles



N° Fiche	Nom de l'élément	Unité	Quantité	Quantité reprise	Repreneur
1	Portain garage électrique	u	1	1	Chantier BDL / Solibat
2	Grille garage	u	2	1	Chantier BDL / Solibat
3	Grille garage avec porte	u	1	1	Chantier BDL / Solibat
4	Boîte aux lettres 15	u	1		
5	Boîte aux lettres 4	u	1		
6	Panneaux d'affichage extérieur	u	3	3	Cancan
7	Porte de garage	u	4		
8	Tuile de couverture	m²	900	30	R-Use pour Aquitanis
8	Tuile de couverture	m²	900	400	Coop et Bat
9	Dalle terrasse béton	m²	382	382	R-Use pour Aquitanis
10	Luminaire extérieur	u	7		
11	Rampe métallique	u	6		
13	Garde-corps bois	ens	1		
14	Jardinière béton	u	10		
15	Evier Inox	u	17		
16	Luminaire extérieur	u	8		
17	Chaudière	u	17		
18	Sanitaire	u	17		R-Use pour Aquitanis
22	Escalier bois	u	2		
23	Frigo	u	1		
24	Porte palière	u	17	5	R-Use pour Aquitanis
25	Porte intérieure	u	70		
-	Charpente	ens	1		R-Use/Officine/Darwin



ETUDE TECHNICO-ÉCONOMIQUE



Comparer différents scénarios pour appréhender au mieux les surcouts liés à l'intégration du réemploi et les optimisations faites grâce aux différentes filières de valorisation.

Scénario choisi : Scénario 3

L'objectif est de pousser la démarche de réemploi au maximum. Cela nous permettra d'atteindre 95% de valorisation (matière et énergétique) et 5% de réemploi en masse.

Matériau	Scénario 0	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
	Référence (pratiques actuelles)	Valorisation minimale Tri 7 flux	Valorisation optimisée et réemploi établi	Valorisation optimisée et 100% de réemploi
Béton	VRD	VRD	VRD	VRD
Terre cuite (Tuile)	VRD	VRD	VRD	VRD
Céramique	VRD	VRD	VRD	VRD
Verre (cloisons, divers)	VRD	Valo matière	Valo Verre plat	Valo Verre plat
Menuiseries PVC	Valo cadre uniquement	Valo cadre uniquement	Valo matière cadre + Valo Verre plat	Valo matière cadre + Valo Verre plat
Bois	Valo matière	Valo matière	Valo matière	Valo matière
Métaux	Valo matière	Valo matière	Valo matière	Valo matière
Plâtre	DND	Valo matière	Valo matière	Valo matière
PVC rigide	DND	DND (mélangé avec les autres plastiques)	Valo matière (benne spécifique)	Valo matière (benne spécifique)
Mélange DND (plastiques divers, moquette, dalles minérales, laine minérale, autres..)	DND	DND	DND	DND
DEEE	Eco-organisme	Eco-organisme	Eco-organisme	Eco-organisme
DEA	Eco-organisme	Eco-organisme	Eco-organisme	Eco-organisme
Réemploi	/	/	Réemploi in-situ (éléments validés en aout 2022 uniquement)	Réemploi 100% (dépose de tous les éléments considérés comme réemployables)
% de valorisation	93 %	99 %	95 %	95 %
% de réemploi	0 %	0 %	4 %	5 %

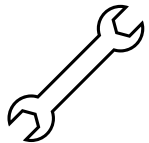


ETUDE TECHNICO-ÉCONOMIQUE

Catégorie	Produit	Catégorie déchets	Tonnage équivalent	Dépose €/unité	Coût total
Grille métallique	Portail métallique automati	Métaux	0,25	200,00	200,00
Grille métallique	Grille métallique	Métaux	0,55	100,00	100,00
Grille métallique	Grille garage avec porte	Métaux	0,23	150,00	150,00
Métallerie	Boîte aux lettres 15	Métaux	0,02	15,00	45,00
Métallerie	Boîte aux lettres 4	Métaux	0,01	15,00	15,00
Métallerie	Panneau d'affichage méta	Métaux	0,02	40,00	120,00
Porte de garage	Porte métallique	Métaux	0,20	15,00	60,00
Tuile de couverture	Tuile terre cuite	Terre cuite	47,50	12,50	11 875,00
Dalle béton	Dalle terrasse béton	Béton	22,92	5,00	1 910,00
Sanitaire	Bloc WC	Céramique	0,54	20,00	340,00
Sanitaire	Lavabo	Céramique	0,19	15,00	255,00
Chaudière	Chaudière	DND	1,70	25,00	425,00
Sanitaire	Bidet	Céramique	0,26	15,00	255,00
Sanitaire	Baignoire	Métaux	0,33	40,00	680,00
Evier Inox	Evier Inox	Métaux	0,04	20,00	340,00
Escalier bois	Escalier bois	Bois B	0,81	200,00	400,00
Réfrigérateur	Frigo	DND	0,03	10,00	10,00
Menuiserie intérieur	Porte palière	Bois B	0,34	20,00	340,00
Menuiserie intérieur	Porte intérieure	DND	0,70	15,00	1 050,00
DEEE	Luminaire LED	DEEE	0,02	7,00	56,00
DEEE	Luminaire néon	DEEE	0,01	10,00	70,00
Rampe métallique	Garde-corps métallique	Métaux	0,05	20,00	120,00
Lambris bois extérieur	Latte bois	Bois B	0,19	20,00	3 800,00
Garde corps bois	Garde-corps bois	Bois B	0,18	20,00	600,00
Jardinière béton	Bloc en béton	Béton	12,00	100,00	3 000,00
Total			89,08		26 216,00

Coût total estimé des opérations de
réemploi :
26 216€

Tonnage associé : **89 t réemployés**



Impact chantier :

- Dépose soignée des éléments identifiés
- Conditionnement des éléments
- Stockage avant reprise par les repreneurs
- Transport jusqu'au lieu de stockage



Impact économique :

- Surcoût lié à la dépose et au conditionnement



Démarche EC – Clos des Vergnes

RÉDACTION DES PIÈCES DU DCE



Retranscrire tous les objectifs de valorisation et de réemploi étudiés et validés en phase étude.

- ✓ **CCTP** : clause technique, % de valorisation attendu, méthodologie de dépose
- ✓ **DPGF** : prix de dépose pour réemploi, prix d'envois en filière de valorisation
- ✓ **CCAP** : pénalité pour le non-respect des filières de valorisation validées
- ✓ **Annexe** : fiche ressource, tableau de gestion des déchets



Démarche EC – Clos des Vergnes



Opération de déconstruction résidence Clos des Vergnes
Lot 01 - Réemploi et curage sélectif

1/ Réemploi

Dépose et conditionnement soignée des éléments

Element	Unité	Qté MOA	Qté Entreprise	PU	Prix global
1.1 Dépose et conditionnement du portail garage électrique	u	1			0,00 €
1.2 Dépose et conditionnement des grilles garage	u	2			0,00 €
1.3 Dépose et conditionnement de la grille garage avec porte	u	1			0,00 €
1.4 Dépose et conditionnement des boîtes aux lettres 15	u	1			0,00 €
1.5 Dépose et conditionnement des boîtes aux lettres 4	u	1			0,00 €
1.6 Dépose et conditionnement des panneaux d'affichage extérieur	u	3			0,00 €
1.7 Dépose et conditionnement des portes de garages	u	4			0,00 €
1.8 Dépose et conditionnement des tuiles de couverture	m²	900			0,00 €
1.9 Dépose et conditionnement des dalles terrasse béton	m²	382			0,00 €
1.10 Dépose et conditionnement des luminaires extérieur	u	7			0,00 €
1.11 Dépose et conditionnement des rampes métalliques	u	6			0,00 €
1.12 Dépose et conditionnement garde corps bois	ens	1			0,00 €
1.13 Dépose et conditionnement jardinière béton	u	10			0,00 €
1.14 dépose et conditionnement évier inox	u	17			0,00 €
1.15 Dépose et conditionnement hublot lumineux	u	8			0,00 €
1.16 Dépose et conditionnement chaudière	u	17			0,00 €
1.17 Dépose et conditionnement sanitaire	u	17			0,00 €
1.18 Dépose et conditionnement escalier bois	u	2			0,00 €
1.19 Dépose et conditionnement frigo	u	1			0,00 €
1.20 Dépose et conditionnement porte palière	u	17			0,00 €
1.21 Dépose et conditionnement porte intérieure	u	70			0,00 €
1.22 Dépose et conditionnement charpente bois	ens	1			0,00 €
TOTAL HT			0,00 €		

Transport des éléments réemployables

Element	Unité	Qté MOA	Qté Entreprise	PU	Prix global
1.23 Transport (y.c chargement et déchargement soignée) jusqu'au lieu de stockage. Adresse : 163 Rue Emile Combes, Floirac (<5km)	ens	1			0,00 €

2 lots travaux (1 CCTP, 2 DPGF) :
Lot 01 : Réemploi et Curage sélectif
Lot 02 : Déconstruction

RÉDACTION DES PIÈCES DU DCE



Retranscrire tous les objectifs de valorisation et de réemploi étudiés et validés en phase étude.

- ✓ **CCTP** : clause technique, % de valorisation attendu, méthodologie de dépose
- ✓ **DPGF** : prix de dépose pour réemploi, prix d'envois en filière de valorisation
- ✓ **CCAP** : pénalité pour le non-respect des filières de valorisation validées
- ✓ **Annexe** : fiche ressource, tableau de gestion des déchets

Objectif de recyclage inscrit dans le CCTP

Typologie de déchet	Type de valorisation	Objectif de valorisation
Inerte	VRD	100%
Métaux	Recyclage matière Filière métaux	100%
Bois	Recyclage matière Filière bois (panneaux à particule)	80%
Plâtre	Recyclage matière (Filière plâtre Siniat ou placo)	80%
Menuiserie	Recyclage matière Verre en filière verre plat PVC en filière plastique	80%



ANALYSE DES OFFRES

		Euro démolition system	Avenir déconstruction	BDS	Atlas Démolition	EURL Faure Josselyn	Atila 33	Valodem
Prix Lot 01		40 000 €	96 745 €	138 700 €	74 160 €	- €	- €	118 085 €
Prix Lot 02		48 500 €	82 514 €	57 000 €	84 627 €	54 855 €	137 300 €	102 232 €
TOTAL		88 500 €	179 259 €	195 700 €	158 787 €	54 855 €	137 300 €	220 317 €

Connaissance du projet et prise en compte de la démarche globale d'économie circulaire	15%	40%	100%	80%	80%	0%	0%	80%
Note méthodologique de dépose soignée adaptée	25%							
Modalité de stockage approprié pour les éléments de réemploi		0%	100%	60%	80%	0%	0%	100%
Retour d'expérience similaire	10%	0%	80%	100%	0%	0%	0%	80%
Moyen humain et matériel adéquat à la démarche de réemploi	10%	0%	80%	80%	60%	0%	0%	100%
TOTAL	60%	6%	56%	45%	38%	0%	0%	55%

Méthodologie de curage								
Planning de l'opération	20%	40%	80%	80%	60%	0%	40%	80%
Moyen humain et matériel mis en place								
Filière de valorisation proposées	20%	40%	80%	80%	60%	0%	40%	100%
TOTAL	40%	16%	32%	32%	24%	0%	16%	36%

Note technique critère économie circulaire	100%	22%	88%	77%	62%	0%	16%	91%
--	------	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----

2 entreprises pour les 2 lots

Les travaux du lot 01 : réemploi et curage seront réalisés par le groupement Valodem / Solibat.

Les travaux du lot 02 : déconstruction seront réalisés par BDS.



ANALYSE DES OFFRES

Focus réemploi

Dépose et conditionnement soignée des éléments				Valodem		
	Element	Unité	Qté MOA	Qté Entreprise	PU	Prix global
1.1	Dépose et conditionnement du portail garage électrique	u	1	1	812	812,00 €
1.2	Dépose et conditionnement des grilles garage	u	2	2	203	406,00 €
1.3	Dépose et conditionnement de la grille garage avec porte	u	1	1	406	406,00 €
1.4	Dépose et conditionnement des boîtes aux lettres 15	u	1	1	124	124,00 €
1.5	Dépose et conditionnement des boîtes aux lettres 4	u	1	1	66	66,00 €
1.6	Dépose et conditionnement des panneaux d'affichage extérieur	u	3	3	27	81,00 €
1.7	Dépose et conditionnement des portes de garages	u	4	1	580	580,00 €
1.8	Dépose et conditionnement des tuiles de couverture	m²	900	900	12,83	11 547,00 €
1.9	Dépose et conditionnement des dalles terrasse béton	m²	382	382	9,8	3 743,60 €
1.10	Dépose et conditionnement des luminaires extérieur	u	7	7	18,2	127,40 €
1.11	Dépose et conditionnement des rampes métalliques	u	6	6	43	258,00 €
1.12	Dépose et conditionnement garde corps bois	ens	1	1	256	256,00 €
1.13	Dépose et conditionnement jardinière béton	u	10	10	174,4	1 744,00 €
1.14	dépose et conditionnement évier inox	u	17	16	27,7	443,20 €
1.15	Dépose et conditionnement hublot lumineux	u	8	8	16,5	132,00 €
1.16	Dépose et conditionnement chaudière	u	17	17	35,8	608,60 €
1.17	Dépose et conditionnement sanitaire	u	17	17	30,3	515,10 €
1.18	Dépose et conditionnement escalier bois	u	2	2	203	406,00 €
1.19	Dépose et conditionnement frigo	u	1	1	58	58,00 €
1.20	Dépose et conditionnement porte palière	u	17	17	89,8	1 526,60 €
1.21	Dépose et conditionnement porte intérieure	u	70	70	51,2	3 584,00 €
1.22	Dépose et conditionnement charpente bois	ens	1	1	18850	18 850,00 €

Sans la dépose de la charpente (qui ne sera pas réalisé), le prix total pour réemploi est de 27 400€ pour l'entreprise sélectionné.

Cela représente 16% du cout des travaux.

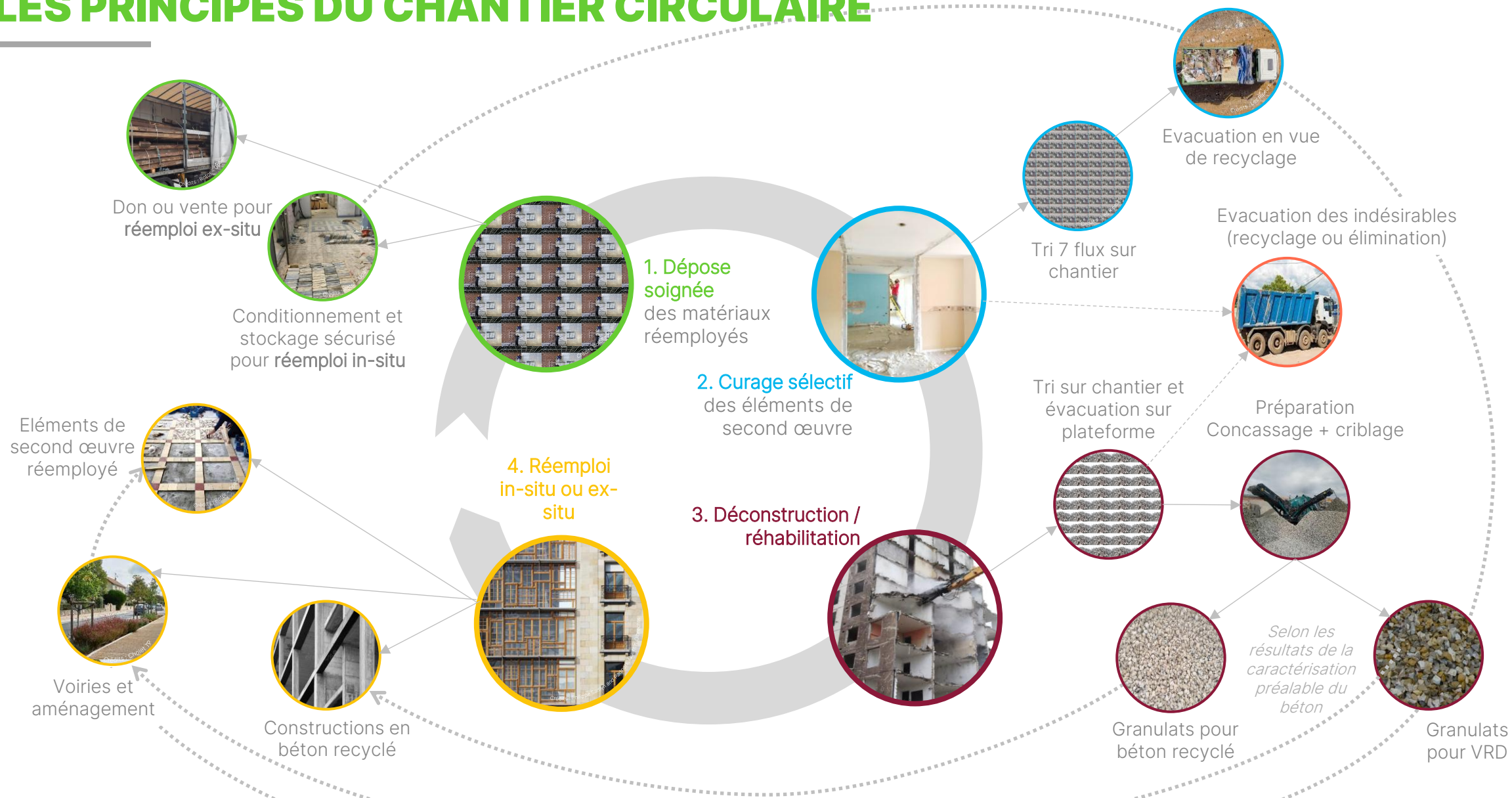




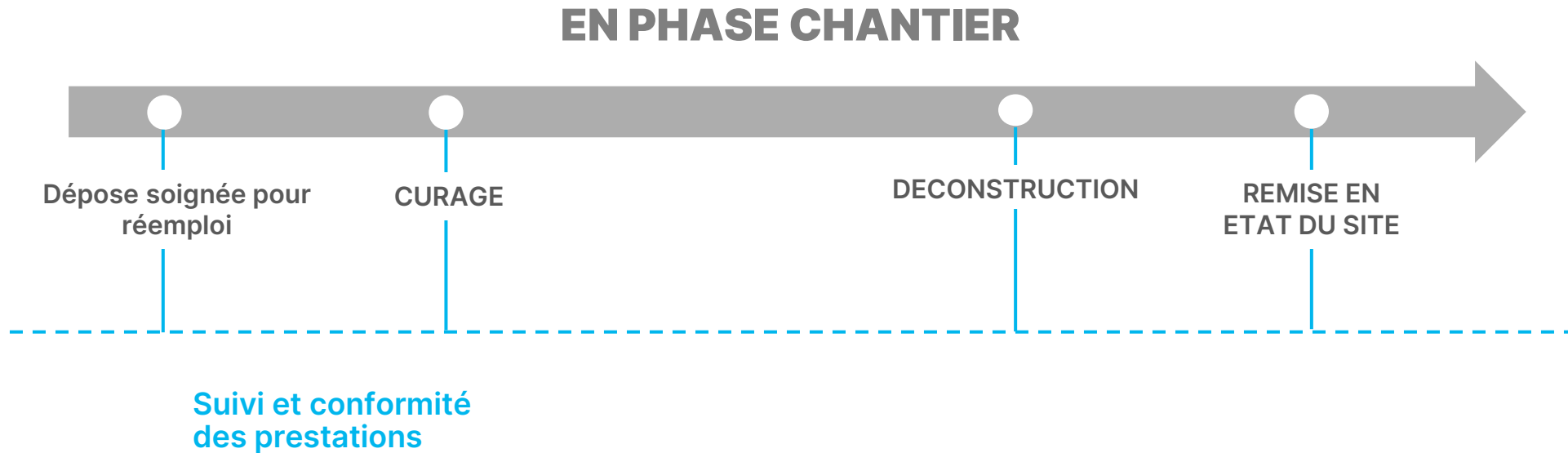
2

PHASE CHANTIER

LES PRINCIPES DU CHANTIER CIRCULAIRE



DÉMARCHE D'INTÉGRATION DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



- Curage et déconstruction
- Modalité de tri
- Stockage et logistique
- Visite chantier

LES DOCUMENTS DE SUIVI



Le chantier sans déchets

DECONSTRUCTION CLOS DES VERGNES – LOT 01

Ce projet s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire mise en place dès le diagnostic PEMD, pour identifier les éléments réemployables, les différentes filières de valorisation applicables au projet et les filières innovantes à mettre en place.

Une demande spécifique de réemploi a été faite sur ce lot, tous les éléments déposés seront stockés dans l'espace mis en place par Aquitanis.

Adresse : 163 Rue Emile Combes, Floirac

Objectifs de valorisation :

Matériaux	Quantité (t)	Objectif de valorisation	Exutoire pressenti
Déchets inertes	xx t	100%	
Métaux	xx t	100%	
Bois	Xx t	80%	
Plâtre	xx t	80%	
Menuiseries	xx t	80%	
DEEE	1,2 t	100%	

Les BSD sont à transmettre toutes les 2 semaines à l'AMO EC pour assurer la traçabilité. De plus une attestation de valorisation sera demandée aux plateformes réceptionnant les déchets.

Réemploi :

Un tableau de suivi du réemploi suivra toutes les opérations de réemploi, son objectif est de regrouper toutes les informations de dépose, de quantités d'élément et d'exutoires identifiés.

Il sera à mettre à jour par le référent réemploi du chantier.

Nom de l'élément	Localisation	Unité	Quantité
Portail garage électrique	Garage	u	1
Grille garage	Garage	u	2
Grille garage avec porte	Garage	u	1
Boîte aux lettres 15	RDC	u	1
Boîte aux lettres 4	RDC	u	1
Panneaux d'affichage extérieur	RDC	u	3
Porte de garage	RDC	u	4
Tuile de couverture	Toiture	m²	900
Dalle terrasse béton	Terrasse	m²	382
Luminaire extérieur	Garage	u	7
Rampe métallique	Escalier	u	6
Garde-corps bois	Terrasse	ens	1
Jardinière béton	Terrasse	u	10
Evier inox	Appartement	u	17
Luminaire extérieur	Partie commune	u	8
Chaudière	Appartement	u	17
Sanitaire	Appartement	u	17
Escalier bois	Appartement	u	2

 DECONSTRUCTION – Clos des Vergnes Lot 01

N° Fiche	Nom de l'élément	Unité	Quantité diag	Besoin	Repreneur	Quantité déposée	Statut	Méthodo de dépose	Conditionnement	Attestation de réemploi	Prix prévisionnel (€/u)	Prix réel (€/u)	Commentaire
5	Boîte aux lettres 4	u	1			1					66		
6	Panneaux d'affichage extérieur	u	3			x					27		Clés
8	Tuile de couverture	m²	200	30	R-Use pour Aquitanis	x					12,83		
8	Tuile de couverture	m²	150	30	Bavard.e.s	x					12,83		
8	Tuile de couverture	m²	100	100	Coop et Bat	x					12,83		
9	Dalle terrasse béton	m²	306	306	R-Use	226					9,8		
10	Luminaire extérieur	u	4			x					18,2		
11	Rampe métallique	u	5			x					43		
15	Evier inox	u	12	1	Bavard.e.s	2					27,7		
16	Luminaire extérieur (hublot)	u	8			3					16,5		
17	Chaudière	u	12		Soibat	7					35,8		
18	Sanitaire	u	12	8	R-Use pour Aquitanis	1	plus disponible				30,3		
18.1	Lavabo céramique	u	12	8	R-Use pour Aquitanis	1	plus disponible						
22	Escalier bois	u	1	1	Bavard.e.s	1					203		
25	Porte intérieure	u	50								51,2		
-	Charpente	ens	bat non occupé	ens	R-Use/Officine/Darwin	x					18 850		

- ❑ Fiche récapitulative des attentes et objectifs fixé au marché
- ❑ Tableau de suivi du réemploi pour faire le lien entre l'AMO et l'entreprise de déconstruction

Le tableau de suivi du réemploi a pour but d'évoluer au long du projet, de faciliter la traçabilité des matériaux réemployés et faire le bilan en fin de chantier

OPÉRATION DE DÉPOSE SOIGNÉ



REX Réemploi :

- Protocole de réemploi des tuiles à améliorer pour augmenter le rendement (par exemple application d'un produit anti mousse avant la dépose)
- Travail avec des artisans spécialisé en réemploi qui a permis de pousser la dépose soignée sur beaucoup d'éléments (bloc porte entier, prises ...)
- Difficulté de conditionnement pour les dalles bétons qui sont très lourde
- Dans l'ensemble pas beaucoup de casse à la dépose, l'ensemble des éléments qui ont avaient été prés identifiés ont pu être déposé pour réemploi
- Facilitation de la démarche globale de réemploi grâce à la plateforme de stockage d'Aquitanis



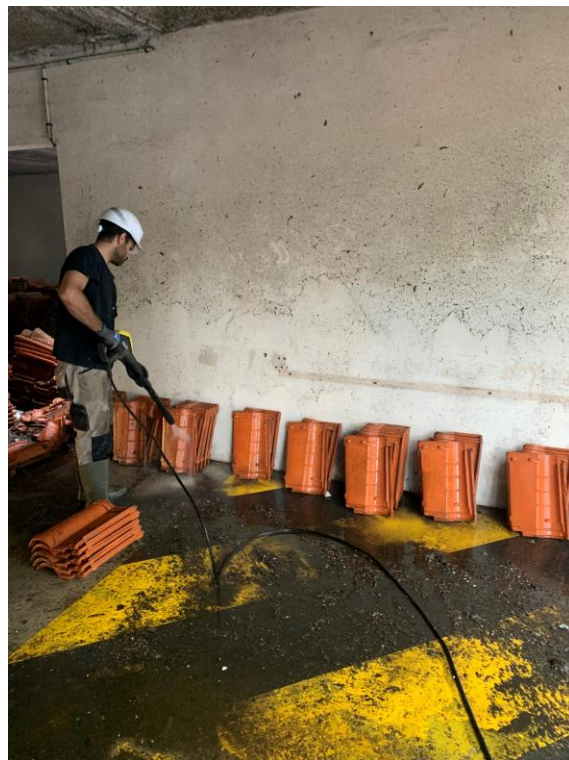
OPÉRATION DE DÉPOSE SOIGNÉ

Focus sur les tuiles

Protocole de dépose et nettoyage des tuiles pour réemploi



1) Dépose manuelle des tuiles



2) Traitement anti mousse



3) Conditionnement sur palette



4) Transport jusqu'à Coop et Bat



DÉCONSTRUCTION

Réemploi en phase déconstruction

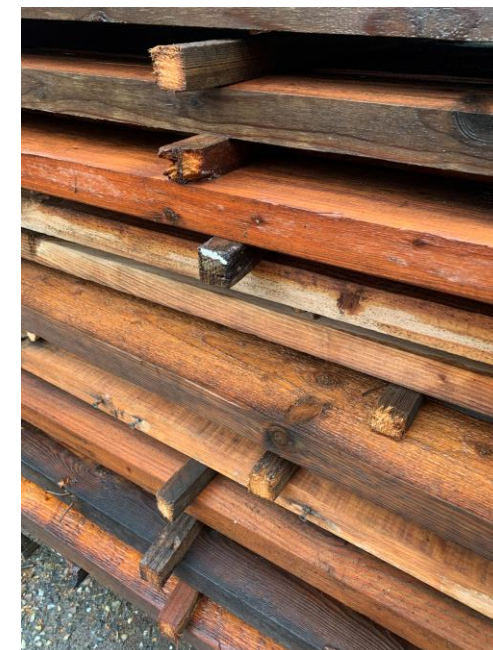
Récupération de section de bois dans la charpente.

L'objectif de la démarche était de tester la possibilité de réemployer des linéaires de bois dans la charpente du clos des Vergnes pour le projet Restwood.

Une dépose manuelle n'a pas pu être réalisée à cause de l'indisponibilité des équipes de déconstruction et du planning travaux, c'est donc une récupération à la pince avec un traitement manuel à la tronçonneuse qui a été réalisé pour préparer 3 palettes de bois de réemploi.

Prix total de l'opération : 7000€

Projet Restwood : [Restwood - R-USE](#)

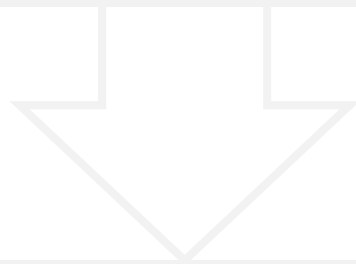


DÉCONSTRUCTION

DÉCONSTRUCTION

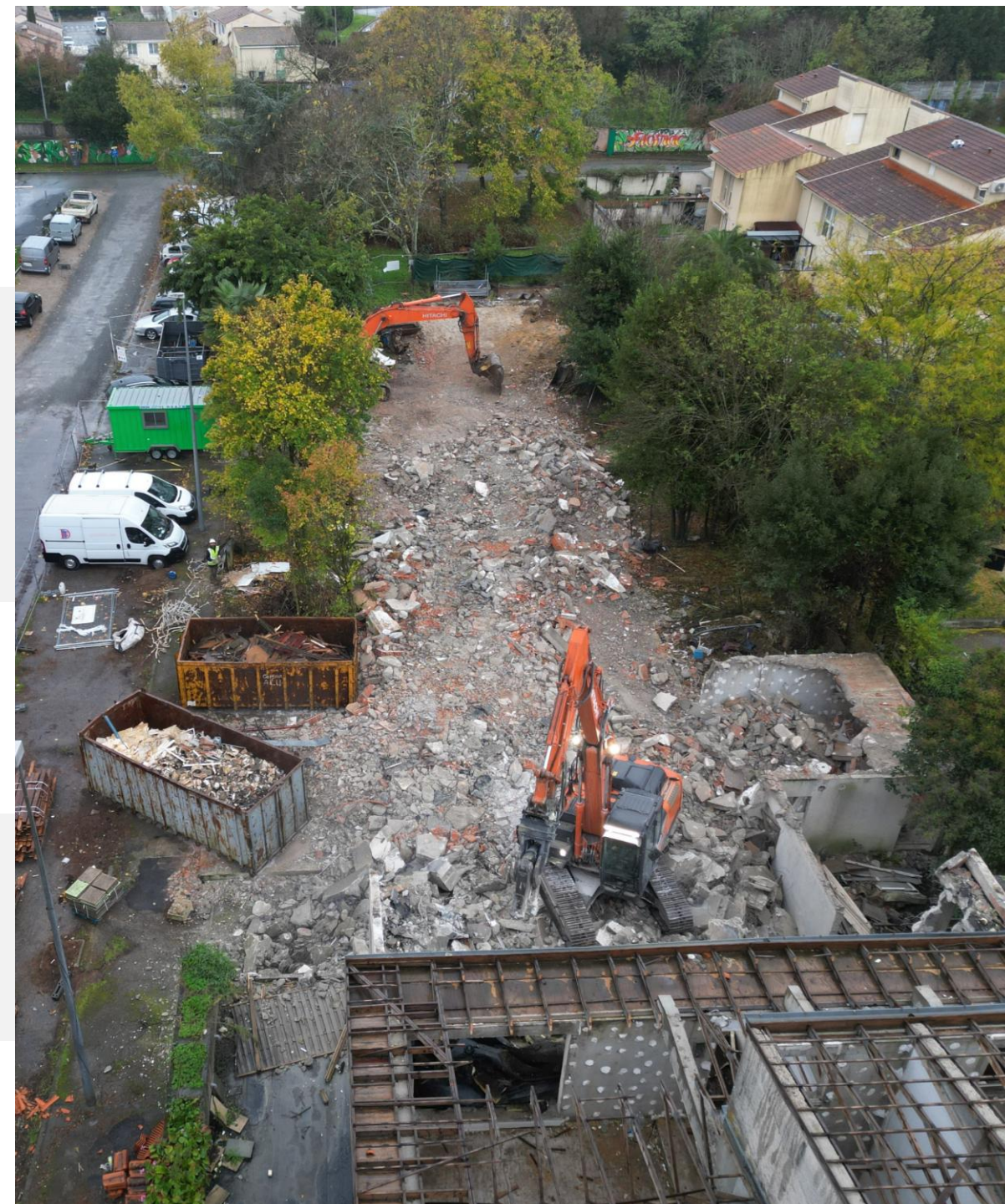
Déconstruction des bâtiments

- Pelle + broyage pour les bétons
- Séparation des métaux sur site au maximum
- Valorisation des bétons en techniques routière



RÉALISATION

574 t évacuées en mélange chez Xéros Brazza pour une valorisation en grave routière





3

BILAN

RÉEMPLOI

Quantification provisoire du réemploi effectif

74,14 t de matériaux réemployés soit **9 %** de la quantité de matériaux générée par le chantier

- ▶ Tuiles de couverture
- ▶ Dalle terrasse béton
- ▶ Bois de charpente
- ▶ Equipements électriques

45,25 TCO₂eq

économisé grâce au réemploi des équipements déposés*

3 repreneurs différents

Réemploi facilité par l'espace de stockage d'Aquitanis



N° Fiche	Nom de l'élément	Unité	Quantité déposée totale
1	Portail garage électrique	u	1
2	Grille garage	u	2
3	Grille garage avec porte	u	1
4	Boîte aux lettres 15	u	1
5	Boîte aux lettres 4	u	
6	Panneaux d'affichage extérieur	u	3
7	Porte de garage	u	4
8	Tuile de couverture	m²	900
9	Dalle terrasse béton	m²	226
10	Luminaire extérieur	u	4
11	Rampe métallique	u	3
13	Garde corps bois	ens	0
14	Jardinière béton	u	0
15	Evier Inox	u	5
16	Luminaire extérieur (hublot)	u	3
17	Chaudière	u	7
18	Sanitaire	u	10
22	Escalier bois	u	1
23	Frigo	u	
24	Porte palière	u	
25	Porte intérieure	u	60
-	Charpente	m3	5

RECYCLAGE

Les exutoires



INERTES



VERRE



PLÂTRE



BOIS



DIVERS

Quantité de matériaux déconstruit (t)	574	3,1	77,58	11,92	80,05
Type de valorisation	Valorisation en granulat pour béton	Séparation des matériaux sur site Valorisation en verre plat	Tri des matériaux sur site Valorisation industrielle	Tri sur site dans une benne spécifique	Benne en mélange Tri sur plateforme pour récupérer les fractions valorisables
Nombre de maillon dans la chaîne de valorisation	1 Plateforme de préparation des matériaux	2 Plateforme de regroupement Suez puis envois chez partenaire de valorisation	2 Plateforme de regroupement Usine de fabrication plâtre	2 Plateforme de regroupement Usine de fabrication de panneau à particule (Egger)	4 Plateforme de regroupement Envois en filière valo matière Envois en filière valo énergétique (UVE Bègles) Envois en enfouissement (ISDND K2 à Clerac)

RECYCLAGE

Le bilan quantitatif

En synthèse :

746 t de déchets générés

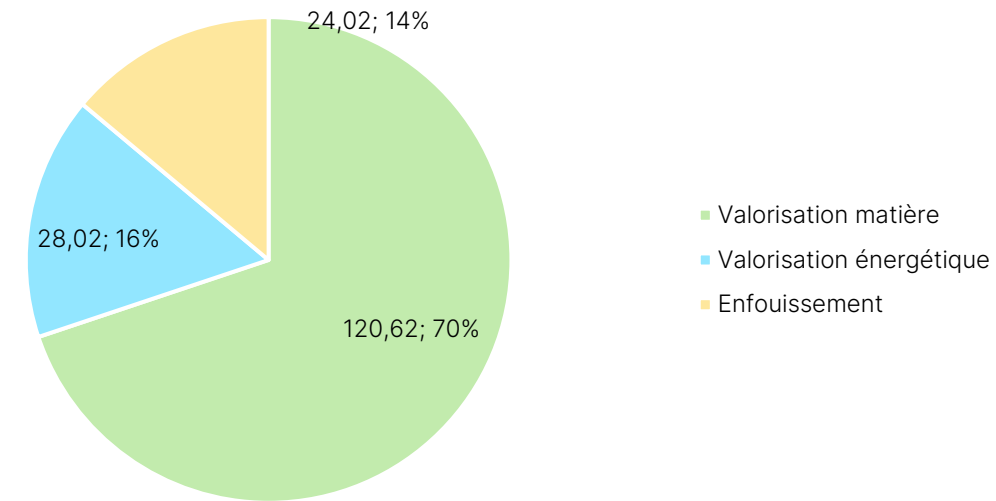
93 % de valorisation matière

2 exutoires de recyclage alimentés par l'opération

0,9 t de CO₂ eq. Évitées par rapport à un scénario d'enfouissement des déchets*

9 km de transport pour atteindre le 1^{er} centre de traitement en moyenne

Valorisation du second oeuvre



- Valorisation du plâtre (44t)
- Grande typologie de déchet évité grâce au réemploi