



La circularité dans la construction.

Chaine de valeur appliquée à un marché public exemplaire

Damien VERRAVER

RETRIVAL SC



PLAN DE L'EXPOSÉ

- I. Présentation de Retrival
- II. La chaine de valeur du réemploi dans la construction
- III. Le chantier Cité modèle 8 – Le foyer Laekenois - SLRB
- IV. Bonnes pratiques - leçons apprises
- V. Ce qu'il faut retenir



OBJECTIFS DE LA PRÉSENTATION

- Expliquer la chaine de valeur de la déconstruction
- Montrer par un cas pratique de marché public ce qu'il est possible de faire
- En tirer des conclusions



I. PRESENTATION DE RETRIVAL

Une entreprise qui réemploie



I. PRESENTATION DE RETRIVAL

- Fondée en 1997 par Cockerill – 32 travailleurs dont 5 à 6 stagiaires
- Développement des activités dans les domaines de l'environnement.
- Un chiffre d'affaires moyen de 2.500.000 €
- Une présence en Wallonie, à Bruxelles, au GDL et en France.
- Une attention permanente sur la sécurité et le respect des lois en matière d'environnement.



II. La chaine de valeur du réemploi dans la construction



II. LA CHAÎNE DE VALEUR DU RÉEMPLOI DANS LA CONSTRUCTION

AMONT

Inventaire réemploi - Etude 

Déconstruction sélective 

Conditionnement – transport – stockage 

Préparation au réemploi 

Vente 

AVAL

Livraison

Remise en œuvre



III. Le chantier Cité modèle 8

Le foyer Laekenois - SLRB



A. PRESENTATION DU CHANTIER – CITÉ MODÈLE 8

Site de logements sociaux réalisés entre 1955 et 1965

Marché de travaux par
procédure négociée
directe avec
publication pour
déconstruction
sélective

14 étages de 6
appartements

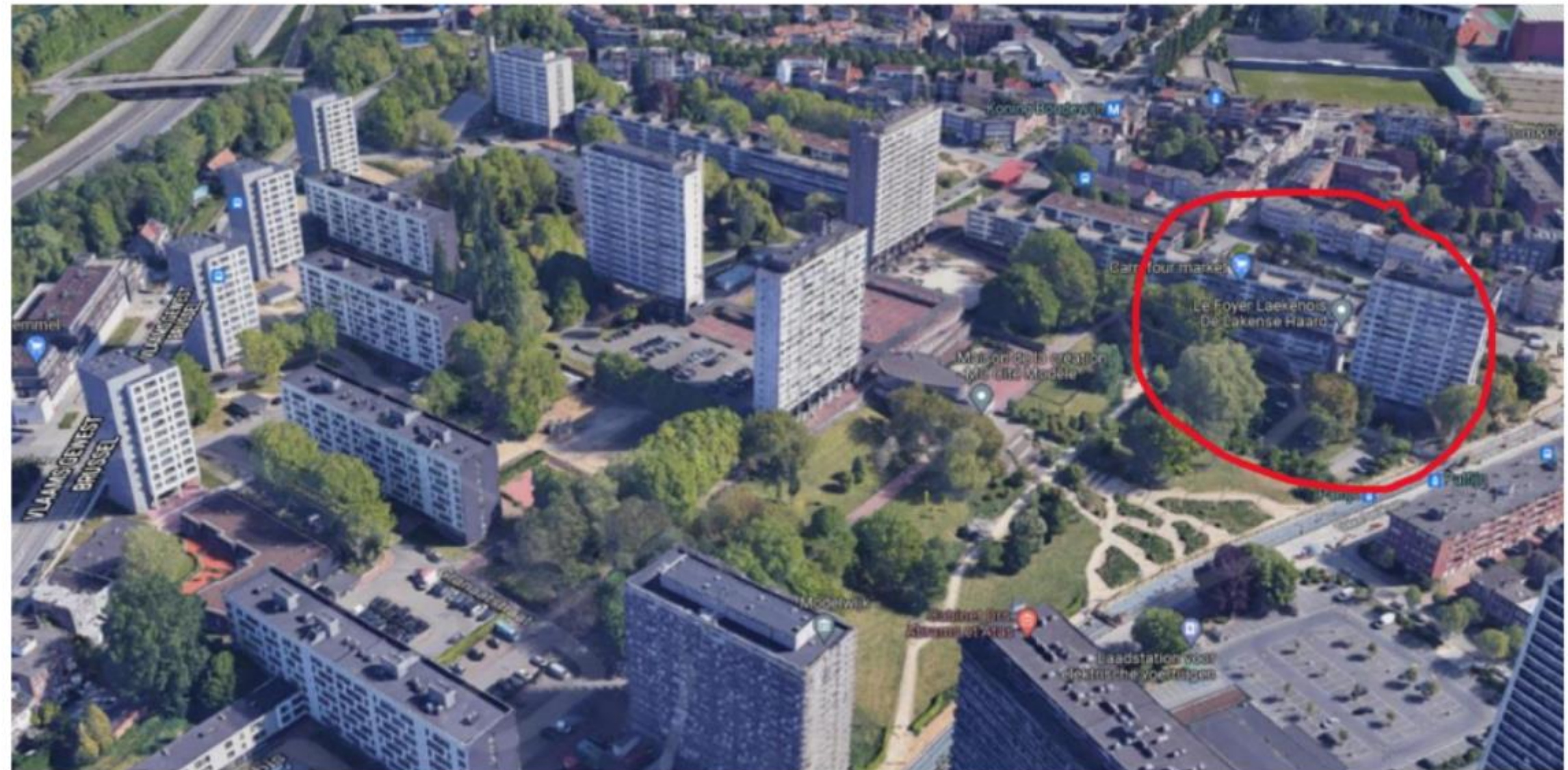


Figure 1 : crédit Google Images © 2022 Aerodatas international Surveys



A. PRESENTATION DU CHANTIER – CITÉ MODÈLE 8

- Extraits du cahier des charges :

“ (...)Politique d'intégration sociale et professionnelle de personnes handicapées ou défavorisées(...)”

“(...) le PA souhaite stimuler les bonnes pratiques en matière de gestion des déchets et encouragera la réutilisation dans les filières de réemploi (...)”

- Un inventaire exhaustif préalable avait été réalisé par VESCO BEL.
- Certains éléments identifiés dès le départ par le PA pour le réemploi en interne



A. PRESENTATION DU CHANTIER – CITÉ MODÈLE 8

- Critères d'attributions :
 - 45 % le prix
 - 35 % respect de l'environnement (*100 points par matériau réemployé, 80 point par matériau stocké, 0 point par matériau recyclé*), avec bilan pondéré en clôture.
 - 15% méthodologie favorisant le réemploi
 - 5% délai d'exécution



B. CM8 – EN COURS DE CHANTIER : COMMENT ORGANISER LE RÉEMPLOI ?

- 1ère approche : Outil Digital Approplan (App pour suivi de chantier): pas faisable
- 2eme approche : l’inventaire et le suivi détaillé

ETAGE12

	Equipe
Date d'identification	
Semaine de travail	
Date de validation	

pas d'application

à faire

absent

	12			12			12			12			12			12		
	A			B			C			D			E			F		
	Récup FLH	Récup Corner	Recyclage	Récup FLH	Récup Corner	Recyclage	Récup FLH	Récup Corner	Recyclage	Récup FLH	Récup Corner	Recyclage	Récup FLH	Récup Corner	Recyclage	Récup FLH	Récup Corner	Recyclage
Encombrants																		
Poste n°3 Electricité- Accessoires																		
Poste n°3.1 a - b prises			✓	✓				✓	✓			✓	✓			✓		
Poste n°3.2 a - b interrupteurs			✓	✓				✓	✓			✓	✓			✓		
Poste n°3.3 a - b prises téléphone			✓	✓				✓	✓			✓	✓			✓		
Poste n°3.4 prises télévision																		
Poste n°3.5 parlophone																		
Poste n°3.6 calorimètres																		
Poste n°3.7 détecteurs de fumée																		
Poste n°3.8 éclairage de secours																		
Poste n°4 APPAREILS SANITAIRE ET DE CUISINE																		
Poste n°4.1 radiateurs																		
Poste n°4.2 a - b WC			✓	✓				✓	✓			✓	✓			✓		
Poste n°4.3 a - b lavabos			✓	✓				✓	✓			✓	✓			✓		
Poste n°4.4 a - b tubs de douche			✓	✓				✓	✓			✓	✓			✓		

B. CM8 – EN COURS DE CHANTIER : COMMENT ORGANISER LE RÉEMPLOI ?

[illegible]

1 Chef d'équipe Chantier
1 Chef d'équipe Réemploi

Identification de tous les éléments par
appartement et par destination avant
évacuation

Stockage et préparation au transport en pied de chantier par filière avant évacuation

Retrival - Fiche d'inventaire digitalisé pour les équipes de terrain



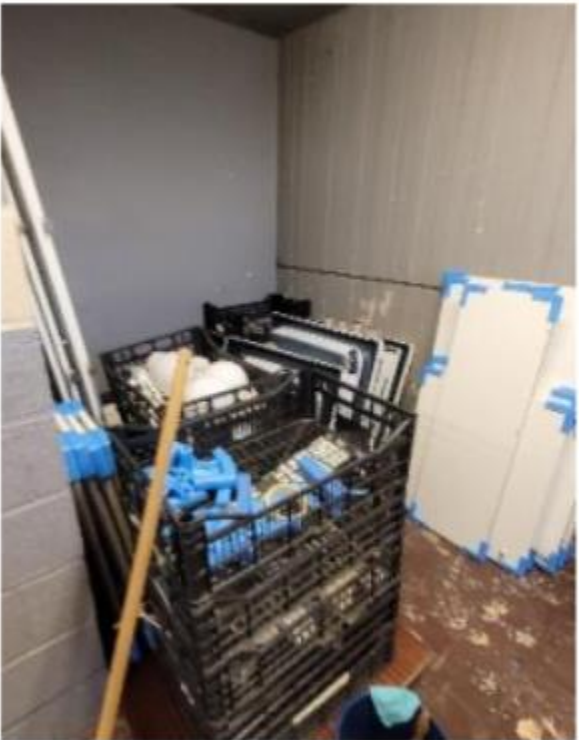
B. CM8 – EN COURS DE CHANTIER : COMMENT ORGANISER LE RÉEMPLOI ?

		A				
		Récup FLH	Recup Cornermat	Recyclage	Récup FLH	Re
	Encombrants					
Poste n°3	Electricité- Accessoires					
Poste n°3.1.a - b	prises			12	10	
Poste n°3.2.a - b	interrupteurs			10	12	
Poste n°3.3.a - b	prises téléphone			1	1	
Poste n°3.4	prises télévision			1		
Poste n°3.5	parlophone			1		
Poste n°3.6	calorimètres			4		
Poste n°4.8	miroirs					
Poste n°4.9	tablette lavabo					
Poste n°5	MENUISERIES INTERIEURES					
Poste n°5.1	portes intérieures					
Poste n°5.2	cloisons vitrées					
Poste n°5.3	portes d'entrée appartement RF					
Poste n°5.4	plinthes en bois					
Poste n°5.5.a	portes des communs escaliers avec petit vitrage					
Poste n°5.5.b	portes des communs escaliers avec vitrage 4 divisions					
Poste n°5.6.a - b	meubles bas des évier de cuisine					
Poste n°5.7.a - b	meubles hauts des évier de cuisine					
Poste n°5.8.a - b	porte de placard					
Poste n°6	MENUISERIES METALLIQUES					
Poste n°6.1	doubles portes avec grillage de ventilation					
Poste n°6.2	petites portes de colonne sèche					
Poste n°6.3	moyennes portes de colonne sèche					

- 1 Chef d'équipe Chantier
- 1 Chef d'équipe Réemploi

Identification de tous les éléments par appartement et par destination avant évacuation

Stockage et préparation au transport en pied de chantier par filière avant évacuation

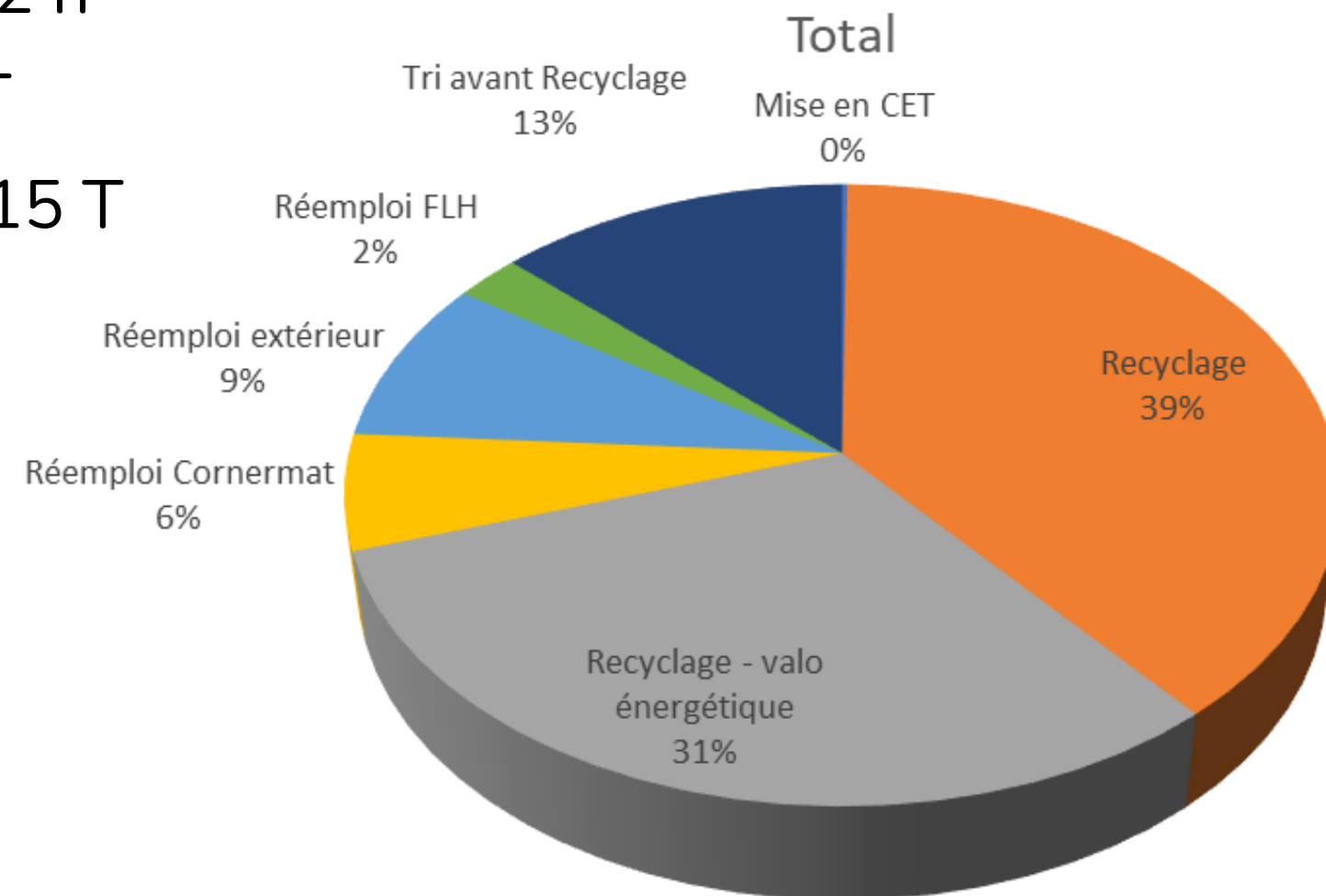


Retrival - Fiche d'inventaire digitalisé pour les équipes de terrain



C. BILAN DE FIN DE CHANTIER

- Démarrage le 21/08/23
- Fin le 30/11/23
- Nombre d'heure de travail : 3132 h
- Tonnage total évacué : 80,665 T
- Tonnage total réemployé : 14,215 T
- % Réemploi : 18%



IV. Bonnes pratiques – Leçons apprises



IV. BONNES PRATIQUES – LEÇONS APPRISSES

- Anticiper les filières
- Anticiper chaque étape de la chaîne de valeur
- Anticiper la formation des opérateurs déconstructeurs
- Anticiper la formation des utilisateurs
- Communication : réunion de chantier et suivi d'équipe (amont et aval)
- Organisation : au plus simple, au mieux
- Flexibilité
- Beaucoup de créativité, de patience et de bonne volonté



V. CE QU'IL FAUT RETENIR

- Toujours garder en tête l'entièreté de la chaîne de valeur :
 - Inventaire
 - Déconstruction / démontage
 - Conditionnement – transport – stockage
 - Préparation au réemploi
 - Vente
 - Livraison
 - Remise en oeuvre
- “Celui qui ne veut pas faire du circulaire trouvera toujours une raison pour ne pas en faire”
- “Un déchet est un objet ou un matériau qui a mal tourné”



OUTILS, SITES INTERNET, SOURCES

- www.retrival.be
- www.cornermat.be
- www.opalis.be
- FCRBE



CONTACT

Damien VERRAVER

Administrateur- Gérant

071/63.10.12

d.verraver@retrival.be

RETRIVAL SC

www.retrival.be

