

Interreg



North-West Europe Digital Deconstruction

European Regional Development Fund



Démocratiser le recours massif au réemploi et à la réutilisation à forte valeur ajoutée grâce à la déconstruction sélective des bâtiments



Depuis 2019, GreenFlex participe au projet Digital Deconstruction pour aider les maîtrises d'ouvrage à élaborer les stratégies de valorisation matière les plus pertinentes.

LES APPRENTISSAGES

La déconstruction sélective est clé pour réduire l'impact environnemental du bâti bien qu'elle présente encore souvent un surcoût associé qui tendra à se réduire avec la structuration de la filière

3 Projets pilotes

sûrcout lié à la déconstruction sélective VS. "business as usual"

Taux de réemploi

• Gare du Nord 850 €/m2 <i>France</i>	904 540€ +9%	67t réemployées 23%
• Ettelbruck 200 €/m2 <i>Luxembourg</i>	682 000€ +23%	424t réemployées 17%
• Lomme 350 €/m2 <i>France</i>	39 920€ +24%	5,4t réemployées 1%

L'analyse des projets pilotes, avec chacun leurs typologies et leurs contextes spécifiques, montre leur adaptabilité variable au réemploi. Lorsque le réemploi est impossible (ex : présence d'amiante à Lomme), la déconstruction sélective peut tout de même favoriser la valorisation matière via le recyclage.

Le surcoût lié à la déconstruction provient essentiellement du temps passé sur le projet supplémentaire.

FOCUS SUR LE PROJET DE LA STATION ETTTELBRUCK AU LUXEMBOURG



424 tonnes de matériaux réemployés

dont 372 tonnes de pierres de façades, de corniches ou de fenêtres

Distances en dessous desquelles réemployer demeure plus favorable d'un point de vue carbone que la production de nouveaux matériaux

Fenêtres	18 400 km
Poteaux d'auvent	8 600 km
Ardoise	600 km
Pierres de façade	50 km

Les matériaux qui requièrent le plus d'énergie à produire sont plus avantageux à réemployer, même sur de longues distances*. Dans cet exemple, réemployer les pierres de façade à plus de 50 km du site de déconstruction n'est pas favorable du point de vue de la comptabilité carbone.

*Ces données sont une illustration de l'intérêt du réemploi mais nous ne faisons pas la promotion d'acheminement longue distance, le réemploi doit rester local.

LES BONNES PRATIQUES DU RÉEMPLOI



Les projets de **réemploi in-situ** sont à privilégier pour **optimiser les coûts et diminuer l'impact environnemental**.



Avant de déconstruire sélectivement, il faut effectuer une **analyse préliminaire pour identifier les options rentables du point de vue économique et environnemental**, en tenant compte de l'amiante, de la taille des bâtiments et de l'homogénéité des matériaux.



Il est plus judicieux d'inscrire dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières **des objectifs de résultats** (pourcentage de tonnes réemployées ou pourcentage du coût total) **plutôt que des objectifs de moyens**.



L'emploi d'**outils numériques**, comme une numérisation 3D, bien qu'ajoutant une étape supplémentaire, permet d'**économiser du temps dans le processus global de déconstruction sélective**.