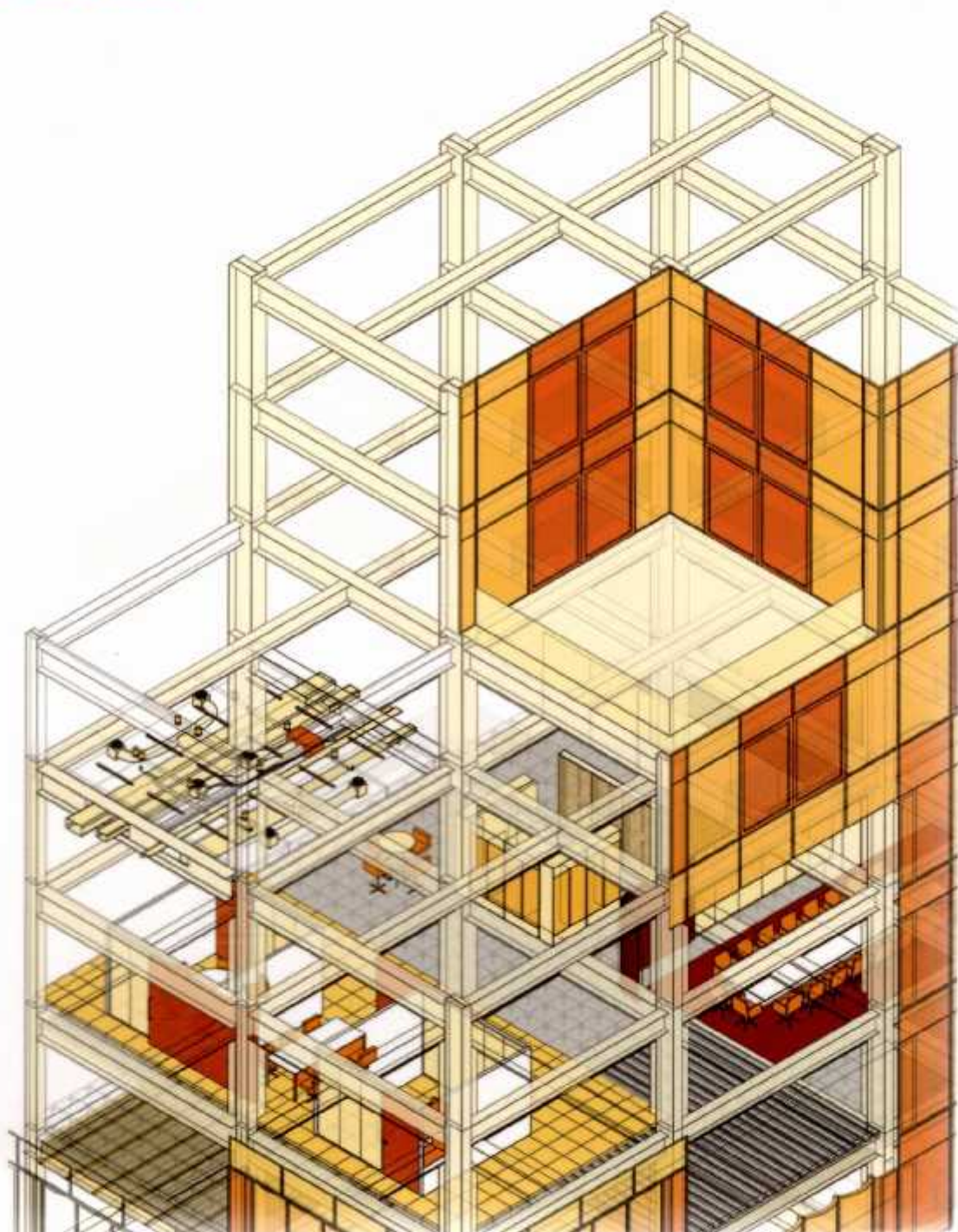


# Déconstruction et réemploi

Michaël Ghyoot  
Lionel Devlieger  
Lionel Billiet  
André Warnier  
**Rotor**

*Comment faire  
circuler les éléments  
de construction*



Ce livre a été réalisé dans le cadre du projet *Le bâti bruxellois, source de nouveaux matériaux* (BBSM) initié par l'UCL (LOCI-Architecture et Climat) et subsidié par la Région de Bruxelles-Capitale et l'Europe à travers le Programme opérationnel pour la mise en œuvre du Fonds européen de Développement régional FEDER (programmation 2014-2020).



LE BATI  
BRUXELLOIS  
SOURCE DE  
NOUVEAUX  
MATERIAUX

**Coordination du projet de recherche et de la rédaction :** Michaël Ghyoot et Lionel Devlieger.

**Auteurs :** Michaël Ghyoot, Lionel Devlieger, Lionel Billiet, André Warnier et Rotor.

Le présent ouvrage est issu d'une recherche menée entre les mois de novembre 2015 et juin 2017 par Lionel Billiet, Lionel Devlieger, Michaël Ghyoot, Sophie Seys et André Warnier, avec l'aide ponctuelle de Florian Brille et Gaspard Goerts, pour Rotor asbl.

**Nous tenons à remercier :** la Cellule Feder de la Région de Bruxelles-Capitale, qui a rendu cet ouvrage possible ;

les partenaires du projet BBSM :

- pour l'UCL : André De Herde, Émilie Gobbo et Sophie Trachte
- pour la VUB : Niels De Temmerman, Waldo Gaile et Anne Paduar
- pour le CSTC : Ambroise Romnée, Johan Van Dessel et Jeroen Vrijders

les parrains du projet : Batgroupe, Bruxelles Environnement, CDR Construction et Les petits nens ;

nos collègues chez Rotor et Rotor Deconstruction : Tristan Boniver, Anne-Lise Bouillon, Caroline De Decker, Maarten Gielen, Renaud Haelingen, Benjamin Lasserre, Florence Meessen, Victor Meesters, Louis Merie d'Aubigné, Sébastien Paulet, Melanie Tamm, Daniel Van Drimmelen, Adeline Van Hoof et Pierre-Yves Volont, et tous les collaborateurs temporaires qui sont passés dans nos bureaux ou sur nos chantiers ;

William 'Bill' Addis, Charlotte Bertrand, Valéry Didelon, Jean Englebert, Jonathan Essex, Sophie Ghyselen, Kai Gutschow, Caroline Henrotay, Joost Meyhi, Benoît Misonne, Anne Nicklin, Ted Reiff, Philippe Samyn, Victor Sanz, Shahinaz Sayagh, Nicolas Scherrier, Céline Schaar, Francis Tourneur, Francesca Torello, Dirk van den Heuvel, Stephanie Van de Voorde, Lisa Wasthels, Alexis Welemans, Kent Wilson, Benedikte Zitouni ;

les Presses polytechniques et universitaires romandes, pour l'excellente et agréable collaboration à l'édition de cet ouvrage.

**Conception graphique de la maquette :** Désiré Essama Mbida (étudiant en communication visuelle, HEAD Genève)

**Mise en page :** Kim Jacquemetta

**Illustration de couverture :** Analyse du Timberhuis de OMA (2015), projet mixte au centre de Rotterdam abritant services municipaux, bureaux et appartements. Le dessin, qui représente la valeur relative des composants (exprimée en euro/kg) permet d'identifier facilement les éléments candidats au réemploi, parce qu'ils concentrent le plus de valeur facilement transportable (analyse réalisée par les étudiants en architecture de la TU Delft participant au Studio Rotor Deconstruction, printemps 2017).

La Région et l'Europe investissent dans votre avenir !



RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE



UNION EUROPÉENNE  
Fonds européens de développement régional



VRJE  
UNIVERSITEIT  
BRUSSEL



La Fondation des Presses polytechniques et universitaires romandes (PPUR) publie principalement les travaux d'enseignement et de recherche de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), des universités et des hautes écoles francophones, PPUR, EPFL-Rolex Learning Center, CP 119, CH-1015 Lausanne, ppur@epfl.ch, tél. : +41 21 693 21 30 ; fax : +41 21 693 40 27.

[www.ppur.org](http://www.ppur.org)

© Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2018  
ISBN 978-2-88915-239-1

Tous droits réservés

Reproduction, même partielle, sous quelque forme ou sur quelque support que ce soit, interdite sans l'accord écrit de l'éditeur.

Imprimé en Italie

## Sommaire

|  |     |
|--|-----|
| Introduction   | 7   |
| 1 Démolition et récupération :<br>perspective historique     | 15  |
| 2 Niches et défis  | 39  |
| 3 Pourquoi le réemploi ?                                     | 57  |
| 4 Récupérer la valeur<br>enfouie dans le gisement            | 89  |
| 5 Circularité dans l'artisanat<br>et l'industrie             | 105 |
| 6 Éléments   | 119 |
| 7 Information  | 147 |
| 8 Réemploi et économie<br>de la fonctionnalité               | 169 |
| 9 Des politiques publiques<br>pour le réemploi               | 181 |
| 10 Des actions pour jalonner<br>le développement du réemploi | 191 |
| Conclusion   | 207 |
| Bibliographie  | 215 |
| Table des matières   | 227 |
| Biographies des auteurs                                      | 231 |