

# Sommaire

## 11 Réemploi et architecture : pour un nouvelle vie des éléments de construction

### I. « RÉEMPLOYER » TOUT OU PARTIE D'UN ÉDIFICE ? AVANT DE DÉMOLIR...

#### 16 « Réemployer », tout ou partie ?

- 16 LE PASSÉ DE LA MODERNITÉ
- 18 DÉMOLIR, POUR QUOI FAIRE ?
- 23 LE BÂTI DU XX<sup>e</sup> SIÈCLE ET SES SPÉCIFICITÉS
- 23 DES ÉPOQUES BIEN MARQUÉES
- 24 DES TECHNOLOGIES VARIÉES SELON LES DESTINATIONS
- 26 LES GRANDES MUTATIONS TECHNOLOGIQUES DU XX<sup>e</sup> SIÈCLE

#### 29 Démolir, et après ? Une brève histoire du réemploi

- 29 LE RÉEMPLOI, EN FRANCE ET AILLEURS
- 32 QUESTIONS CONTEMPORAINES

## 2. LE RÉEMPLOI, ENTRE RÉUTILISATION ET RECYCLAGE, ENTRE PRODUIT ET DÉCHET

### 36 Définitions, terminologie : entre réutilisation, réemploi et recyclage

- 36 RÉUTILISATION
- 36 RECYCLAGE
- 37 RÉEMPLOI
- 38 PRÉVENTION DES DÉCHETS

### 39 Les ressources : entre produits et déchets

- 39 DÉCHET
- 40 PRODUIT
- 40 MATIÈRE
- 40 MATÉRIAU
- 40 ÉLÉMENT
- 41 COMPOSANT, DISPOSITIF, SYSTÈME...
- 41 LES « IMMATÉRIELLES »
- 41 TRANSITION ÉCOLOGIQUE

### 43 L'évolution réglementaire récente

- 43 LOI AGEC DU 10 FÉVRIER 2020
- 45 LA RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE RE 2020

## 3. IDENTIFIER LA RESSOURCE : D'INVENTAIRES EN DIAGNOSTICS, DU DIAGNOSTIC-DÉCHETS AU DIAGNOSTIC-RÉEMPLOI

### 50 « Inventaires » ou « diagnostics » ? Des finalités, des méthodes et des pratiques variées

- 50 INVENTAIRE OU DIAGNOSTIC ?
- 51 ÉTUDES PRÉALABLES
- 52 DIAGNOSTICS RÉGLEMENTAIRES : RISQUES, DÉCHETS

### 54 Le diagnostic-ressources : complément ou procédure à part entière ?

### 55 Le diagnostic-ressources, un premier pas vers le réemploi

- 55 COMMENCER PAR LE COMMENCEMENT...
- 56 UN ENGAGEMENT DANS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

### 57 Quelques acteurs du diagnostic

- 57 ROTOR ET SON « INVENTAIRE-RESSOURCES »
- 58 « DIAGNOSTIC-RESSOURCES » SELON BELLASTOCK
- 60 UN « CATALOGUE DE RESSOURCES LOCALES POUR LE RÉEMPLOI », NA ARCHITECTURE/SPL SAGES, 2018

### 64 Le numérique au service du diagnostic-ressources : perfectionner les outils, jusqu'où ?

### 67 Un inventaire, et après ? L'exemple de la cité de l'Abbaye à Grenoble (38)

## 4. FAIRE CIRCULER LES RESSOURCES : OPÉRATIONS ET OPÉRATEURS, FILIÈRES, PLATEFORMES, RÉSEAUX...

### 73 Entre fournitures, fournisseurs et utilisateurs : une chaîne à inventer

- 73 LA MISE EN CIRCULATION DES RESSOURCES, UNE CHAÎNE D'ACTION
- 73 SÉLECTIONNER, CIBLER
- 74 DÉMONTER ET CONDITIONNER
- 74 DÉPLACER, TRANSPORTER
- 75 STOCKER
- 77 RÉPARER, PRÉPARER, RECONDITIONNER
- 77 COMMERCIALISER : DE L'OFFRE À LA DEMANDE, OU INVERSEMENT ?

### 78 Fournitures et fournisseurs : logiques d'opportunité

- 78 ORIGINES : FOURNITURES DE « SECONDE VIE »
- 78 ENTRE OBJETS SÉRIELS ET OBJETS SINGULIERS
- 78 FOURNISSEURS : DES PROFILS TRÈS VARIÉS

### 83 Plateformes physiques et numériques

- 84 ROTOR DC : UNE PLATEFORME MIXTE, NUMÉRIQUE ET PHYSIQUE
- 84 L'ANNUAIRE OPALIS EN BELGIQUE
- 87 FCRBE : VERS UNE DIMENSION EUROPÉENNE
- 88 CERTIFICATIONS ET GARANTIES DE PERFORMANCES
- 88 MODALITÉS DE CÉSSION D'ÉLÉMENTS DE RÉEMPLOI
- 89 MARQUAGE CE ET NORMES HARMONISÉES
- 89 RÉEMPLOI ET ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE (ESS)

## 90 Des acteurs du réemploi

- 90 CYCLE UP : UNE PLATEFORME NUMÉRIQUE NATIONALE
- 93 MINEKA, UNE PLATEFORME PHYSIQUE LOCALE ET À VOCATION SOCIALE
- 94 ECO\*MAT38/APLOMB : DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE AU RÉEMPLOI

## 96 Des opérations à plusieurs échelles

- 96 LA GRANDE HALLE À COLOMBELLES (CALVADOS) : COMMENT INVENTER UN LOT N°1 « FOURNITURES DE RÉEMPLOI »
- 101 UNE INITIATIVE LOCALE : « CADRAN SOLAIRE » À LA TRONCHE (ISÈRE), DIAGNOSTICS-RESSOURCES ET MARCHÉ DU RÉEMPLOI IN SITU

## 107 Des points de vue de professionnels du réemploi

- 107 LA NORME ET LA MAÎTRISE DES RISQUES
- 113 DES RESSOURCES ET DES TERRITOIRES

## 5. CONCEVOIR ET METTRE EN ŒUVRE : VERS UNE ARCHITECTURE DU RÉEMPLOI

### 135 Une « architecture du réemploi », entre idée, processus et résultat

- 135 UNE EXPLORATION HEURISTIQUE À TRAVERS TÉMOIGNAGES ET EXEMPLES
- 135 LE RELEVÉ OU LE DIAGNOSTIC, PREMIER PAS VERS LA RE-CONNAISSANCE DE LA RESSOURCE
- 135 (RE)COMPOSER : ENTRE UNITÉ DE L'ŒUVRE ET BRICOLAGE
- 138 LES CONDITIONS DE L'IMPROVISATION

## 139 Les effets du réemploi sur la conception et vice versa

- 139 D'OÙ NOUS PARLONS
- 143 CULTIVER L'OPPORTUNITÉ
- 146 POUR UNE RELECTURE DE L'HISTOIRE DES MÉTIERS DE LA CONCEPTION
- 147 LE RAPPORT AUX MATÉRIAUX
- 148 LE RÉEMPLOI À CONTRE-COURANT

## 150 Une approche du projet à réinventer

- 150 LE TRAVAIL DE PROJET, ENTRE DÉMARCHÉ CLASSIQUE ET DÉMARCHÉ OUVERTE
- 151 L'IMPACT DE LA RESSOURCE SUR L'OUVRAGE
- 154 COMPOSER
- 160 COMPRENDRE LE CONTEXTE OPÉRATIONNEL
- 162 LE RÉEMPLOI, UN DÉFI POUR LE CONSTRUCTEUR

## 163 Ensemblage et vivre ensemble

- 163 DEUX MANIÈRES DE VIVRE
- 163 VIVRE ENSEMBLE
- 163 ENSEMBLAGE

## 170 Dimítris Pikiónis (1887-1968), aménagement paysager des collines des Muses et de l'Acropole à Athènes

- 170 UN PRÉCURSEUR DE LA SOUTENABILITÉ
- 170 UN MONDE
- 171 UN ARCHITECTE MÉDIATEUR

## 178 Réalisations et projets : valeur d'exemple/exemples de valeurs

- 178 LA VALEUR DE L'EXEMPLE, ENTRE LE TYPIQUE ET LE SINGULIER
- 179 EXEMPLES HISTORIQUES
- 179 EXEMPLES CONTEMPORAINS

## 180 Exemples historiques

- 180 RENAISSANCE D'UN PAVILLON DES TUILERIES, SYMBOLIQUE QUOIQU'EN PARTIELLE : LE CHÂTEAU DE LA PUNTA À ALATA (HAUTE-CORSE)
- 182 FRAGMENTS DE MÉMOIRE ET DE NATURE DANS L'ŒUVRE DE JOŽE PLEČNIK À LJUBLJANA (SLOVÉNIE)
- 185 UN MÉMORIAL MODERNE ET POÉTIQUE : LA VILLA OLLANDINI À GÈNES (ITALIE)
- 187 UNE CHARPENTE RÉVERSIBLE, LA TAVERNE DE L'ARC À BOURGNEUF (SAVOIE)
- 189 AMÉNAGEMENT PAYSAGER DE SITES INDUSTRIELS, ENTRE TRACES, VESTIGES ET FICTIONS : LE BURGERPARK À SARRERBRUCK (ALLEMAGNE)

## 192 Exemples contemporains

- 192 RÉEMPLOI ET LIGNES CONTEMPORAINES : LA VILLA 'WELPELOO À ENSCHEDE (PAYS-BAS)
- 194 RÉEMPLOI À TOUTS LES NIVEAUX POUR UN INCUBATEUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE : BLUE CITY À ROTTERDAM (PAYS-BAS)
- 196 DE L'ICÔNE À LA RÉALISATION, UN LONG CHEMIN : UNE RECYCLERIE À CUSSET (ALLIER)
- 200 DES CONTENEURS COMME SUPPORTS D'UNE CHARPENTE RÉVERSIBLE : GRRRRND ZERO À VAULX-EN-VELIN (69)
- 202 UN HAVRE D'ACCUEIL POUR DE MULTIPLES INITIATIVES : LE HANGAR ZÉRO, LE HAYRE (SEINE-MARITIME)
- 206 UN MUR DE GABIONS COMME VITRINE DU RÉEMPLOI À SAINT-MARTIN D'HÈRES (ISÈRE)
- 208 RÉEMPLOI ET RÉSILIENCE PÉRI-URBAINE : LA FERME DES POSSIBLES À STAINS (SEINE-SAINT-DENIS)
- 211 UNE FAÇADE EN BOIS BRÛLÉ, POUR UNE MATÉRIALITÉ NOUVELLE À ÉCHIROLLES (ISÈRE)
- 214 UNE FAÇADE « À TROUS » À BRUXELLES

## 218 Conception architecturale et réemploi : ouvrir les imaginaires

- 218 PROCESSUS DE CONCEPTION : LA RESSOURCE COMME INSPIRATION
- 219 ORIGINES DES RESSOURCES : GISEMENT ANTICIPÉ, STOCKAGE OU FLUX TENDU ?
- 221 AVANT-GARDE, ET APRÈS ?

## 223 Réemploi, architecture et construction : vers une pensée et une production circulaires

- 225 Bibliographie
- 228 Index des noms
- 229 Index des notions
- 232 Index des lieux