Formation Bâtiment Durable

Chantiers en économie circulaire

Printemps 2019

Programme Régional en Economie Circulaire

Secteur construction

Isabelle SOBOTKA

Bruxelles Environnement

bruxelles environnement leefmilieu brussel .brussels

OBJECTIFS DE LA PRÉSENTATION

- Contexte mondial lié à la gestion des ressources
- Présentation du Programme Régional en Economie Circulaire
- Focus
  - sur la vision de l'économie circulaire – secteur construction
  - sur le réemploi des matériaux de construction

⇨ **Conclusions**

LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION - CONTEXTE

Grand **consommateur de ressources**

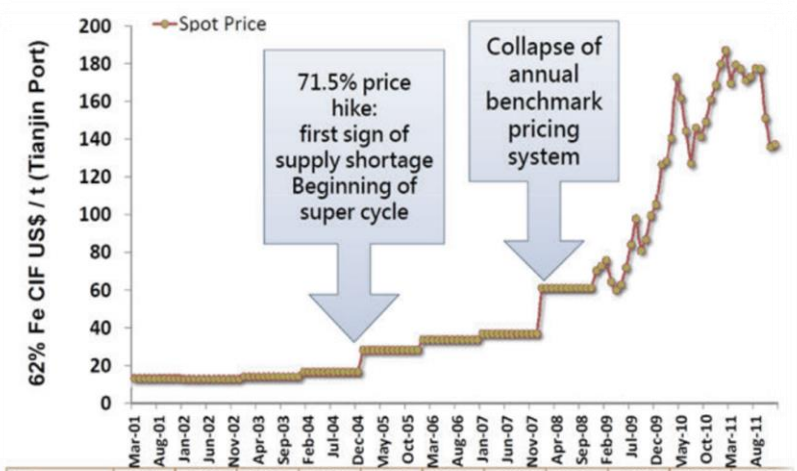
- RBC : 1/3 des matières entrantes

Grand **producteur de déchets**

- RBC : 650,000T/an
- 1/3 des déchets non ménagers

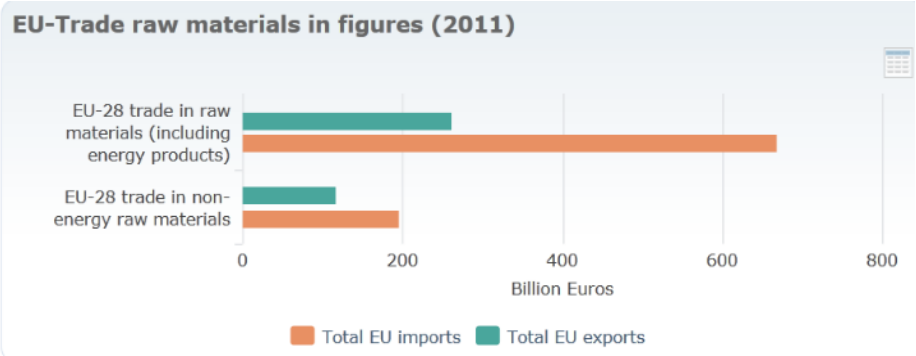
ECONOMIE LINÉAIRE - CONSÉQUENCES ÉCONOMIQUES

Hausse de prix des matières premières



Year	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Average price	$ 12.99	$ 12.68	$ 13.82	$ 16.39	$ 28.11	$ 33.45	$ 36.63	$ 61.57	$ 79.99	$ 146.72	$ 167.76
Price increase %	4%	-2%	9%	19%	72%	19%	10%	68%	30%	83%	14.3%
Price increase $	$ 0.54	-$ 0.31	$ 1.14	$ 2.57	$ 11.72	$ 5.34	$ 3.18	$ 24.94	$ 18.43	$ 66.73	$ 21.04

Dépendance aux matières premières



Dec 2013
Extrait : projet H2020 BAMB

ECONOMIE LINÉAIRE - CONSÉQUENCES SOCIALES ET ENVIRONNEMENTALES

UNION EUROPÉENNE : CLOSING THE LOOP

Face à la crise financière

- **Redynamiser l'économie européenne tout en préservant les ressources**
  - Feuille de route pour une europe efficace dans l'utilisation des ressources (2011)
  - Boucler la boucle – un plan d'action en faveur de l'économie circulaire (2015) -> actions destinées au secteur de la construction

ECONOMIE CIRCULAIRE : UN MOUVEMENT EN MARCHE…

LONDRES

AMSTERDAM

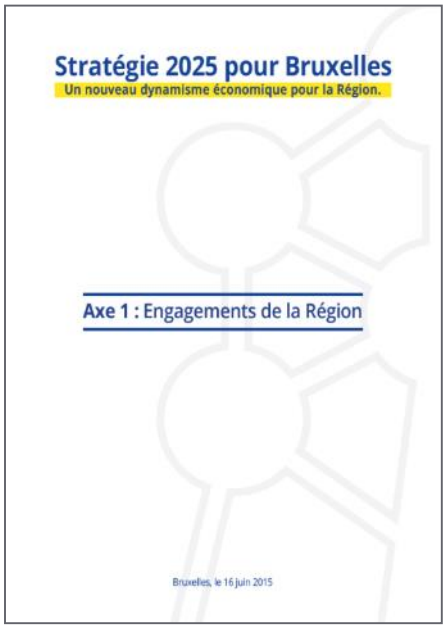
PARIS

BRUXELLES : PROGRAMME RÉGIONAL EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE

PREC : CONTEXTE

STRATÉGIE 2025 POUR BRUXELLES

- Le PREC s'inscrit dans une **approche stratégique** pour Bruxelles
- Avec une vision de la Région en **2025**
- Visant à remplacer l'économie linéaire par une **économie circulaire**
- L'environnement vu comme une **ressource créatrice d'emplois**



PREC : OBJECTIFS

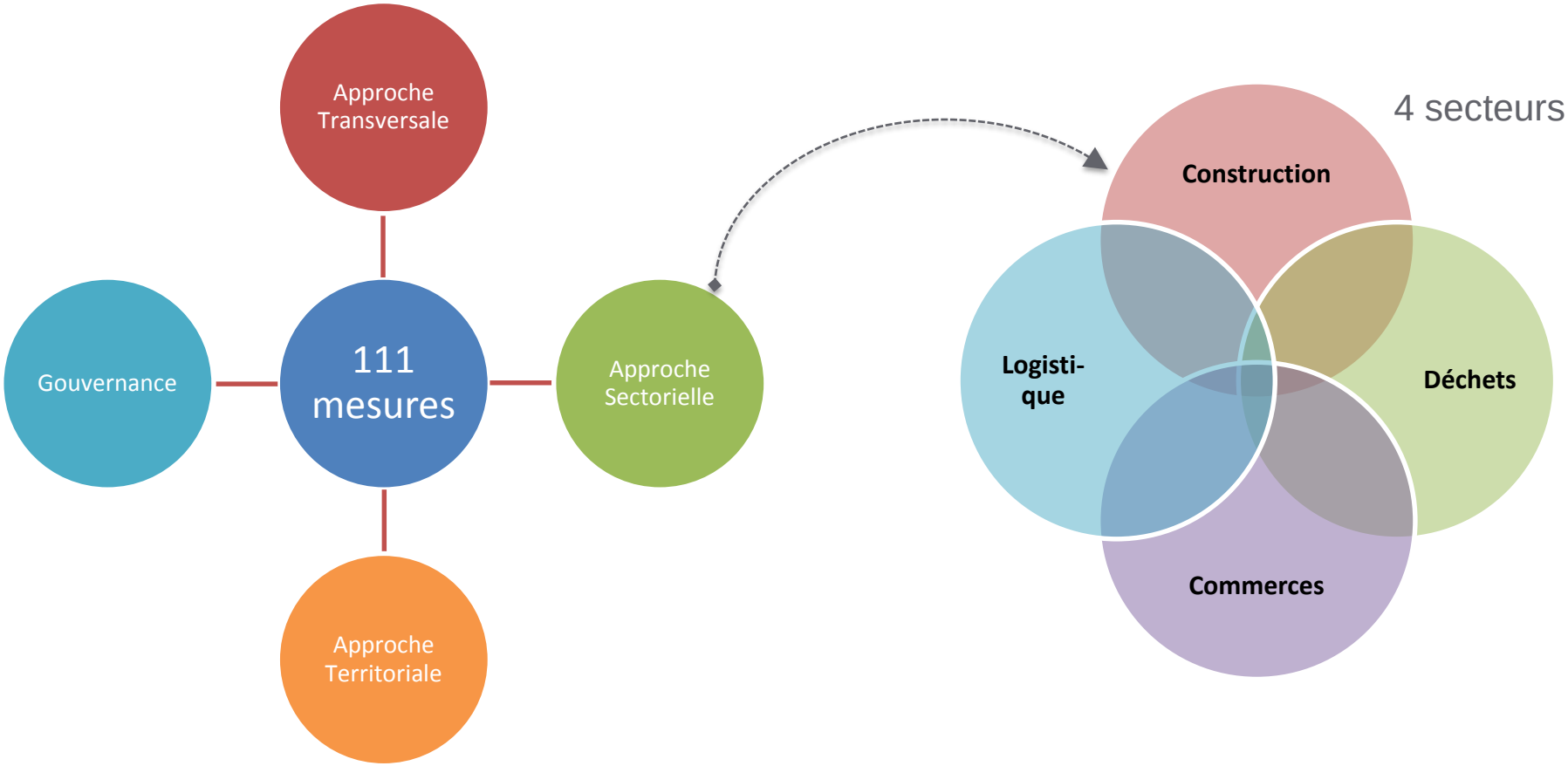
3 Objectifs:

Transformer les **objectifs environnementaux** en **opportunités économiques**

Relocaliser l'économie à Bruxelles afin de produire localement quand c'est possible, réduire le déplacements, optimiser l'utilisation du territoire et créer de la valeur ajoutée pour les Bruxellois

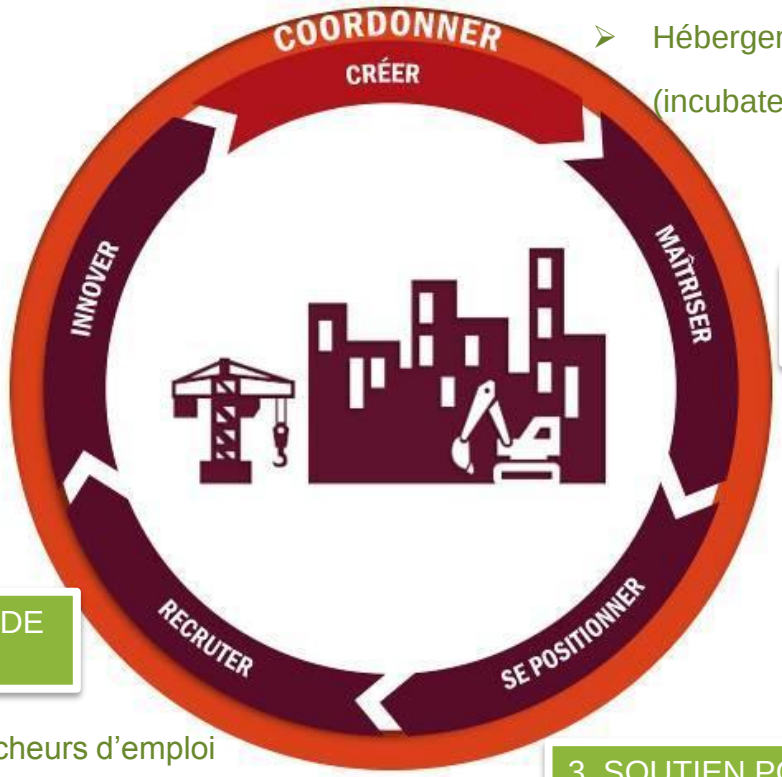
Contribuer à **créer de l'emploi**

PREC : AXE SECTORIEL



PREC : SECTEUR CONSTRUCTION … EN ACTIONS!

DEFINITION D'UNE VISION



1. SOUTIEN A LA CREATION

- Coopérative Baticrea
- Hébergement

  (incubateur Greenbizz)

2. SOUTIEN A L'ACQUISITION DE COMPETENCES

- Sensibilisation
- Développement de formations

3. SOUTIEN POSITIONNEMENT

- Grappes d'entreprises
- Marché public

4. MISE EN CAPACITE DE LA MAIN D'OEUVRE

- Formation des chercheurs d'emploi
- Projets pilotes dans les écoles

  BRIC / MODULL2.0

5. SOUTIEN A L'INNOVATION

- AP : « chantiers circulaires »
- Echange : recherche / terrain

2018 – UN MODÈLE LINÉAIRE

En 2018, un **modèle linéaire** avec une boucle de recyclage développée, **MAIS…**

- Recyclage hors RBC …
- Reclyclage en downcycling …
- Reclyclage surtout **d'inertes** …

… **dépendance** pour traiter nos déchets

… **perte de valeur** de la matière

… quid du reste : isolant,…?

VISION 2050 – UN MODÈLE CIRCULAIRE

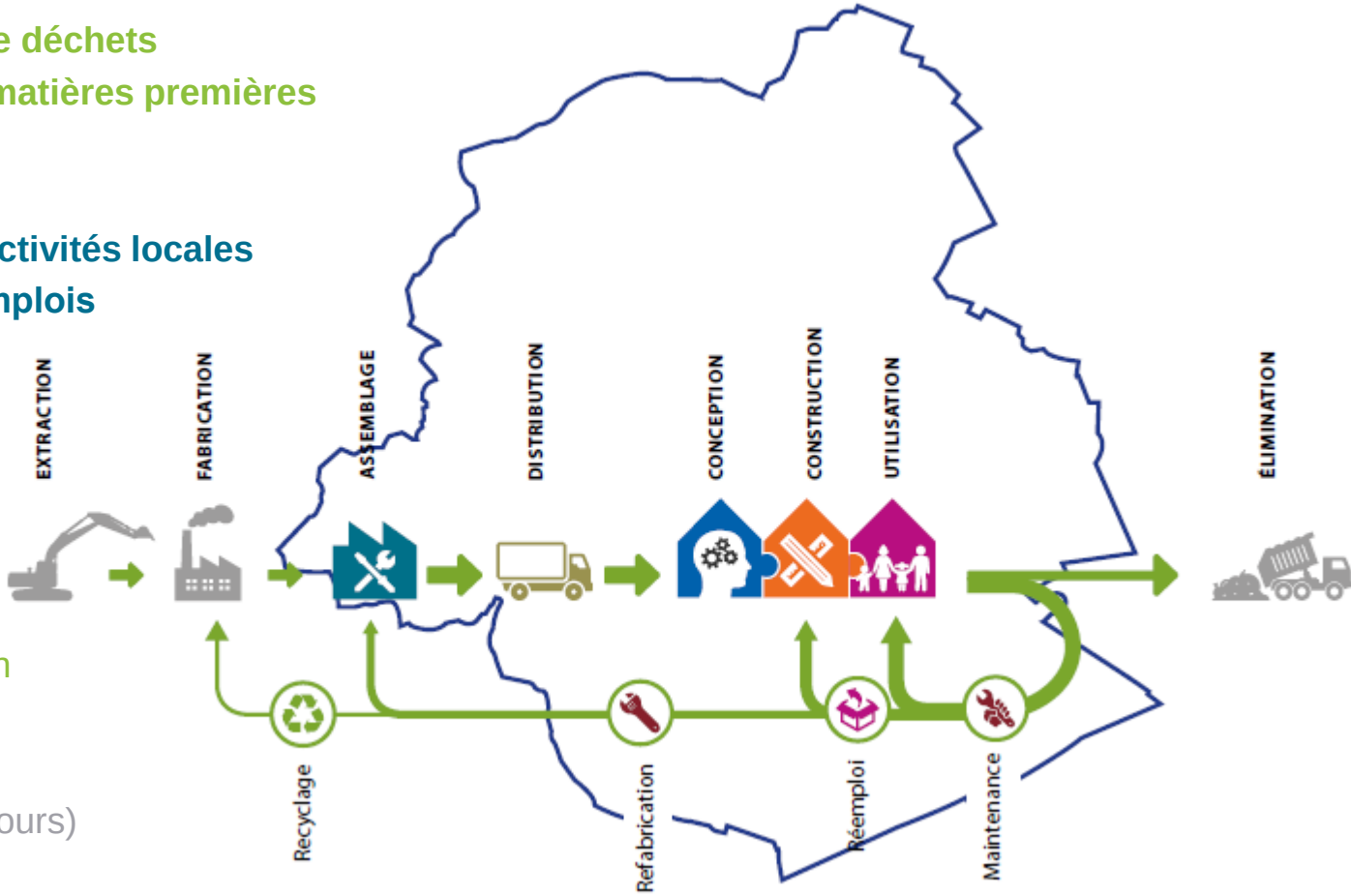
En 2050, un **modèle circulaire** qui considère le bâti comme une ressource

✓ une grande partie des « déchets-ressources » de construction sont réinjectés dans de nouveaux projets bruxellois

- **réduire la production de déchets**
- **réduire l'extraction de matières premières**

Mais aussi …

- **création de nouvelles activités locales**
- **création / maintien d'emplois**



PRIORITES

1. Maintenance/réparation
2. Réemploi
3. Réfabrication
4. Recyclage (dernier recours)

CONCRÈTEMENT? QUELLES IMPLICATIONS ?

« Considérer le déchet comme une ressource »

RÉEMPLOI DES RESSOURCES BRUXELLOISES

Chantier circulaire 2016 : Warland

RÉEMPLOI IN SITU

- Briques : 40 m3
- Poutres
- Pierres bleues

Chantier circulaire 2017 : Tour à plomb

RÉEMPLOI EX SITU

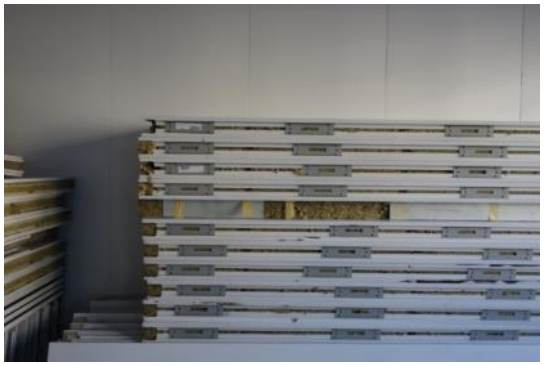


Photo : Louis De Waele & Rotor
Source CSTC

Chantier circulaire 2017 : ONSS

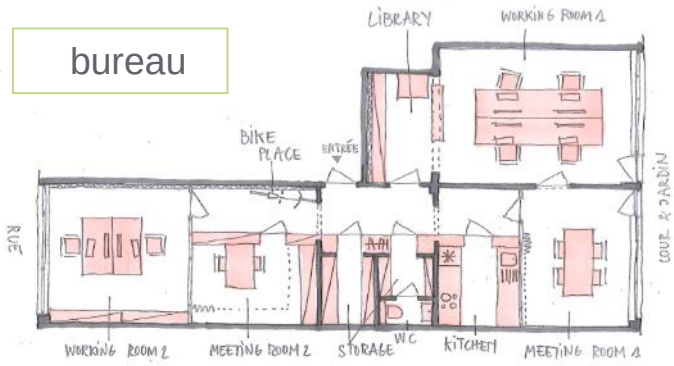
- Cloison : 4 km
  - à revendre via Rotor
- Isolant (laine de roche)
  - réemploi sur un autre chantier de l'entreprise
  - validation du λ par le CSTC
- Traitement de déchets

CONCRÈTEMENT? QUELLES IMPLICATIONS ?

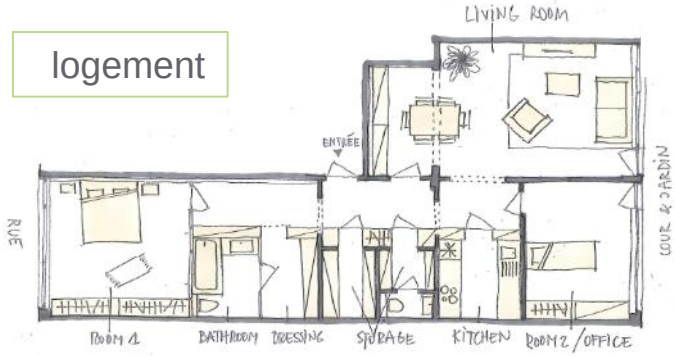
« Plus de 80% de l'impact environnemental d'un produit est déterminé à la phase de conception »

PRINCIPE D'ADAPTABILITÉ

bureau



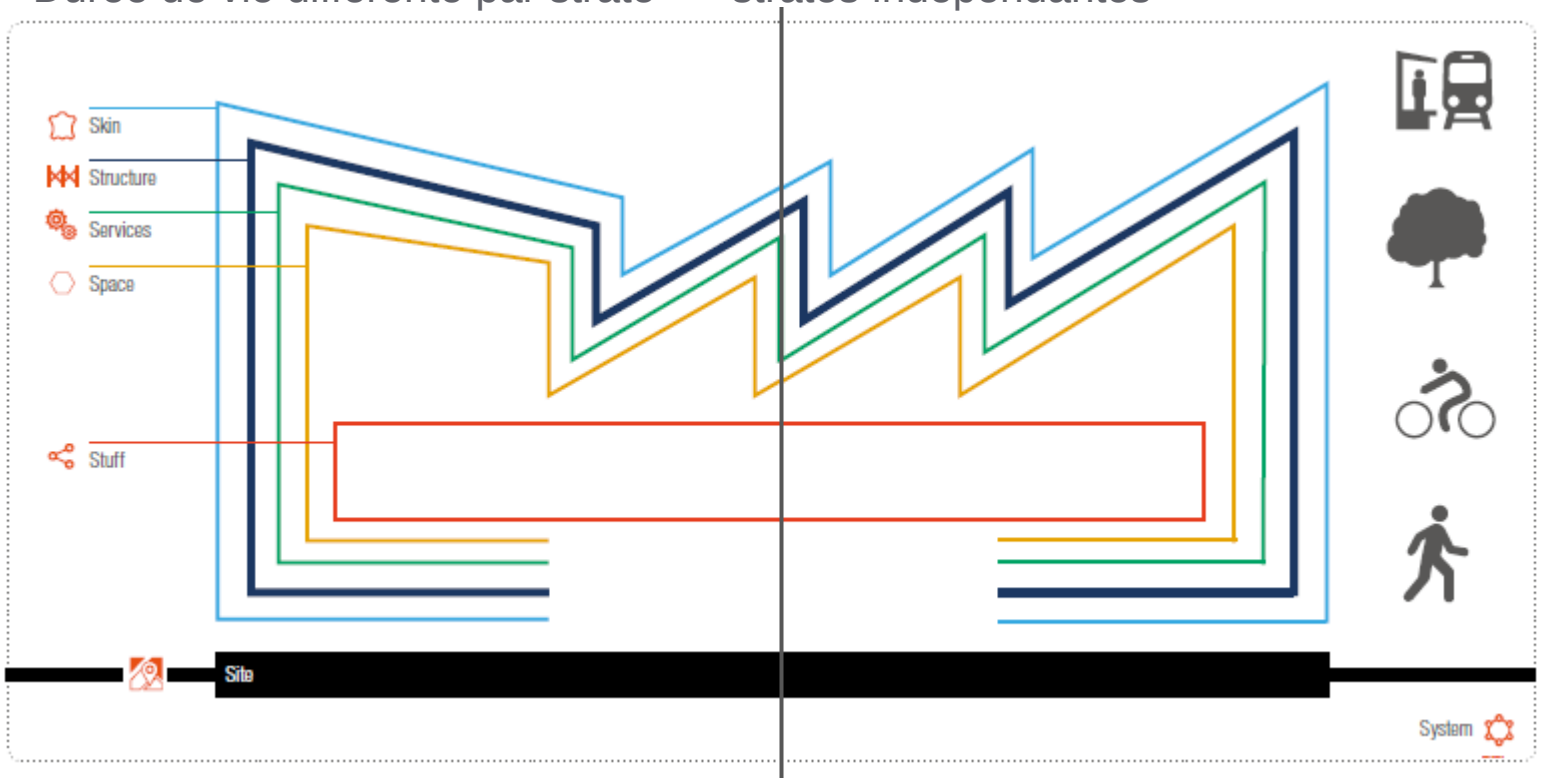
logement



Chantier circulaire 2017: VLA

CONCEPTION PAR STRATES

Durée de vie différente par strate -> strates indépendantes



Source : ARUP (2016)
The Circular Economy in the Built Environment

CHOISIR DES MATÉRIAUX EN CONSIDÉRANT LEURS FINS DE VIE

Matériaux purs, renouvelables

Faible impact environnemental

Eléments désassemblables, valorisables

Projet BAMB

Maintien de l'information : passeports matériaux

PRINCIPE DE RÉVERSIBILITÉ

projet **BRIC** (EFP)

projet **MODULL 2.0** (CDR-C)

CE QU'IL FAUT RETENIR DE L'EXPOSÉ

- L'engagement de la Région de changer de modèle économique avec une volonté de développer le réemploi

- Vision de l'économie circulaire – secteur construction :
  - ✓ **Une conception circulaire, c'est la base!**
    flexibilité, modularité, réversibilité
  - ✓ **Le bâtiment, vu comme une banque de matériaux**
    ressources à maintenir sur le territoire
  - ✓ **En 2050, de nouvelles activités locales se développent**
    démontage, préparation au réemploi, entretien et réparation des produits-service,…

- … des entreprises se lancent et ça marche !

OUTILS

Guide bâtiment durable

https://www.guidebatimentdurable.brussels

Thème: gestion de projet, de chantier, de bâtiment

- Dossier réemploi des matériaux de construction

Sites internet

- be circular
  www.**circular**projects.brussels
- Proefproject MØDÜLL 2.0
  http://modull.brussels/fr/
- Proefproject BRIC
  www.bric-efp.be/fr/projet

Ouvrages

- Etude : " Economie Circulaire dans le secteur de la construction », ULB 2017 "
- Brochure : "Le secteur de la construction : du constat chiffré vers une vision d'économie circulaire"

CONTACT

Isabelle Sobotka

Coordinatrice PREC Construction

Bruxelles Environnement

+ 32 (0)490 66 67 35

isobotka@environnement.brussels

bruxelles environnement leefmilieu brussel .brussels

?

MERCI POUR VOTRE ATTENTION