

# PUSHING FORWARD LIVING PLACES

Alliance  
HOE-GBC  
Congress

12-14 DECEMBRE 2017 - World Efficiency Solutions Paris

Circular economy for HQE sustainable  
construction

L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE EN ACTION POUR  
UNE CONSTRUCTION DURABLE HQE

Avec le soutien de  
*With the support of*



Avec le soutien de  
*With the support of*

# L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE EN ACTION POUR UNE CONSTRUCTION DURABLE HQE



Animateur : **Gaëtan FOUILHOUX**, Responsable des affaires publiques, Rockwool

**Jean-Frédéric BAILLY**, Directeur Etudes et Recherche, Cerqual

**Isabelle LARDIN**, Chargée mission Economie Circulaire et étude des coûts, Mairie de Paris

**Coline BLAISON**, Co-fondatrice, Cycle Up

Circular economy for HQE sustainable construction



# L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LA CERTIFICATION

# CADRE DE DÉFINITION DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LA CONSTRUCTION

## Ambition n°1 - Optimisation territoriale des flux

- Levier 1 : Connaissance des gisements et potentialités
- Levier 2 : Synergies
- Levier 3 : Approvisionnement durable

## Ambition n°2 - Sobriété

- Levier 4 : Optimisation des besoins
- Levier 5 : Conception durable
- Levier 6 : Economie de la fonctionnalité

## Ambition n°3 - Allongement de la durée de vie

- Levier 7 : Pérennité des produits et équipements
- Levier 8 : Evolutivité des espaces et des usages
- Levier 9 : Approche en coût global

## Ambition n°4 - Création de ressources pour limiter les déchets

- Levier 10 : Démontabilité et déconstruction sélective
- Levier 11 : Réutilisation et réemploi
- Levier 12 : Recyclage

## Ambition transversale : Management des parties prenantes

- Levier 13 : Sensibilisation pour tous
- Levier 14 : Planification
- Levier 15 : RSE et évaluation

## PRINCIPE DU PROFIL ÉCONOMIE CIRCULAIRE



Le profil Economie circulaire, **adossé à la certification NF Habitat HQE**, s'intègre dans le nouveau cadre de définition de l'Economie circulaire dans la construction de l'Alliance HQE-GBC.

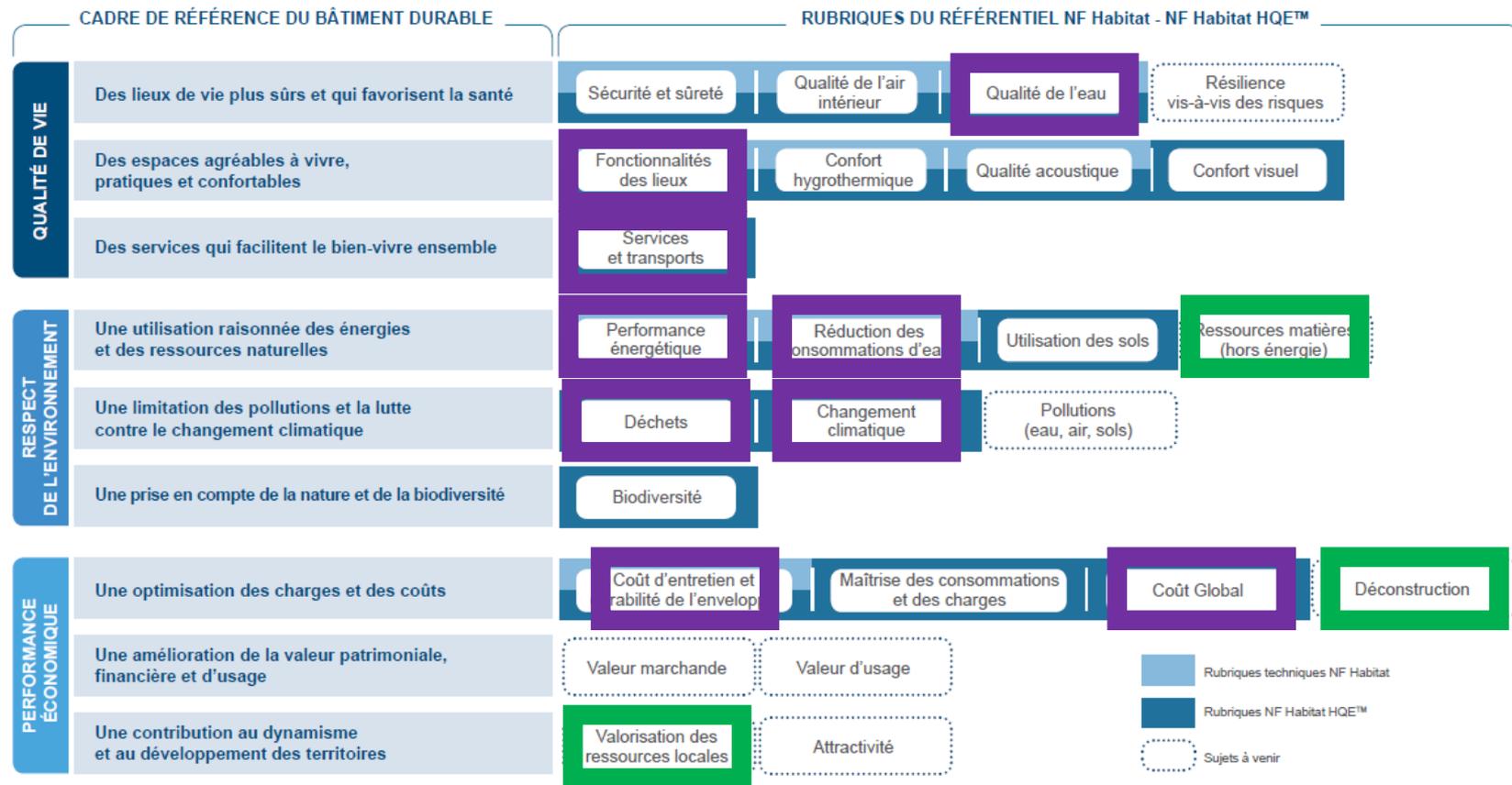
Ce profil a été construit en s'appuyant sur des rubriques et des exigences déjà existantes dans la certification NF Habitat HQE mais aussi sur des nouvelles.

Une opération NF Habitat HQE qui souhaite adosser à sa certification le « Profil Economie circulaire » doit :

- Répondre à toutes les exigences obligatoires (base NF HQE) ;
- Et atteindre **40% de la somme des points** rattachées au « Profil Economie circulaire »



# RUBRIQUES DU PROFIL ÉCONOMIE CIRCULAIRE



# EXEMPLES D'EXIGENCES PROPOSÉES

## Chantier à faibles nuisances

- Mise en place d'un plan de gestion des déchets (quantification, suivi, valorisation)

## Ressources matières

- Utilisation de produits de construction avec matériaux recyclés
- Calcul de l'indicateur « épuisement des ressources » (calculs analyse cycle de vie)
- Eco-certification du bois

## Valorisation des ressources locales

- Mise en place de synergie avec des acteurs du territoire
- Utilisation de produits et équipements issus de filière locale

## Déconstruction

- Mise en place de mode de dépose sélective lors de démolition

## Fonctionnalités des lieux

- Cloisons démontables dans le logement (réunion de 2 chambres contiguës)
- Deux possibilités d'aménagement de la cuisine : ouverte ou fermée

## Services et transports

- Présence d'un espace collectif (jardin partagé, salle polyvalente)

## Congrès de l'alliance HQE-GBC

L'économie circulaire en action pour une construction durable

13 décembre

## Un acteur important dans le domaine du bâtiment

### ▪ Patrimoine de la Ville de Paris

- Fixe : environ 3 600 bâtiments (écoles, crèches, bureaux, établissements sportifs et culturels...);
- Intercalaire : environ 520 bâtiments (logements, tertiaire, bureaux);

### ▪ Patrimoine de la Ville de Paris en tant qu'actionnaire des 3 bailleurs

- Paris Habitat : 128 000 logements;
- RIVP : 60 700 logements;
- Elogie-Siemp : 27 650 logements.

### ▪ Financement de la création et réhabilitation du logement social à Paris

- Objectif de + 7 500 nouveaux logements sociaux par an.
- Objectif de 4 500 réhabilitations « Plan Climat » par an.

Ces opérations doivent satisfaire notamment les exigences NF Habitat ou NF Habitat HQE selon des critères de territorialisation propres à Paris (Convention avec Cerqual).

## Une volonté politique forte en faveur de l'économie circulaire

- Une élue référente à l'économie circulaire
- Trajectoire « 0 déchet » votée à l'unanimité politique en 2014
- États Généraux de l'Économie circulaire en 2015
  - Livre blanc comportant 65 propositions;
  - Signature du Pacte Économie circulaire par 27 collectivités dont Paris.
- Schéma de la commande publique adopté en février 2016
- Plan Économie circulaire 2017-2020 adopté en juin 2017
  - <https://www.paris.fr/economiecirculaire>
  - Volet stratégique
  - Feuilles de route



## La mise en œuvre du plan Économie circulaire – feuille de route 2017

- Volonté de trouver des plateformes d'entreposage intermédiaire
- Expérimenter le réemploi et le recyclage des déchets
  - Expérimentations pilote;
  - Groupe de travail inter bailleurs « Économie circulaire ».
- Lever les freins réglementaires, normatifs et techniques en faveur du réemploi
  - Participation à la création du profil « Économie circulaire »;
  - Ville de Paris, membre partenaire de Démoclès II;
  - Partenariat avec le CSTB en faveur du réemploi.



- Créer un atelier interne du réemploi;
- Valoriser les actions et expérimentations à la maison *Les Canaux* :  
<http://lescanaux.paris/>



L'ÉCONOMIE  
CIRCULAIRE  
APPLIQUÉE  
À LA  
CONSTRUCTION  
ET À  
L'IMMOBILIER

---

**cycle up**

**DES RESSOURCES À L'INFINI**

---

Une solution globale  
pour le réemploi  
des matériaux de  
construction

---

# Une histoire commune

EGIS

Concepteur



© 169 - Elioth

Un échange à la machine à café entre collaborateurs :

Conception de la Porte Marguerite avec les planchers de verre de la Samaritaine.

Les discussions avec chacun ont permis d'identifier la ressource et le besoin.

Des fins de stocks sur les chantiers, des démolitions avec de beaux matériaux, 8 permis de démolir et 5 réhabilitations sur le Parc des Portes de Paris d'ici 2020 : **travailler sur le réemploi.**

Une équipe surnommée **Les Transformeurs** est constituée avec des profils divers (compétences et connaissances sur toute la chaîne de valeur de l'immobilier).

ICADE

Maître d'œuvre



**MAI 2017**

Egis & Icade se rapprochent afin de travailler ensemble sur le développement de Cycle Up.

**OCTOBRE 2017**

Egis & Icade signe un protocole d'accord.

Lancement de la marque.

**NOVEMBRE 2017**

Création de la société.

Cycle Up s'installe à la **Fabrique Digitale** afin de réunir les équipes opérationnelles et développement.

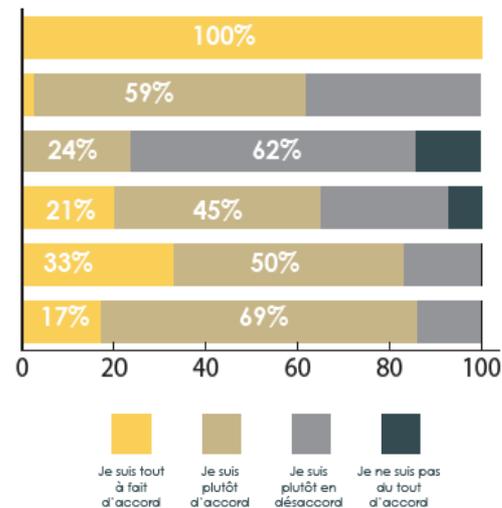
**JANVIER 2018**

Ouverture de la plateforme numérique.

# Les acteurs en demande

## La vision du réemploi par les acteurs

C'est une bonne chose pour la planète  
Cela répond à une demande des clients  
C'est facile à mettre en œuvre  
Cela peut s'appliquer à tous les projets  
Cela permet de faire des économies  
Cela pourrait s'appliquer aux projets sur lesquels je travaille



## Un marché en émergence

### Augmentation

- Des appels d'offres sur l'économie circulaire
- Des projets intégrant le réemploi
- Du nombre de programme en construction intégrant le réemploi

### Plusieurs études réalisées :

- Études des freins et leviers du réemploi – ADEME
- Projets DEMOCLES & DEMODULOR – Construction & démolition durable
- Projet Bazed – Bâtiment zéro déchet



Problèmes d'identification des ressources →  
Manque de pistes de réemploi →  
Défaut de garantie →  
Complexité technique →  
Complexité logistique →  
Besoin de massifier ressource →  
Problèmes liés à la traçabilité →  
Difficultés de valorisation →  
Complexité géographique →

Catalogue de matériaux  
Concepts d'upcycling  
Assurance dédiée  
Offre clef en main  
Assemblage d'offres  
Connecteur BIM + appli  
Block chain et dashboard  
Emission certificat CO<sub>2</sub> & RSE  
Mapping et géolocalisation

# Les services proposés

## Construire avec du réemploi

### La recherche de matériaux de réemploi

Cycle Up permet de trouver les matériaux de réemploi disponibles à proximité.

### Accompagnement au réemploi

Un accompagnement au réemploi sur mesure est proposé pour faciliter sa mise en œuvre.

### L'aide au design

Cycle Up permet de créer des design intégrant des matériaux réemployés en fonction des besoins des clients.

### Le réemploi clé en main

Cycle Up s'occupe de tout pour intégrer le réemploi au projet.

## Favoriser le réemploi dans la déconstruction

### L'audit ressources

Dans le cas de déconstruction ou de rénovation, l'audit ressource permet d'identifier, de quantifier et de caractériser les matériaux réemployables.

### Les prestations

Cycle Up met en relation avec des cureurs, des transporteurs, des stockeurs, des designers, des artisans, des bureaux de contrôle, ...

### Et aussi...

#### La formation

Les équipes de Cycle Up proposent une formation au réemploi pour donner les clés de son intégration aux projets.

#### Une police d'assurance dédiée

Une assurance est proposée par Cycle Up afin de garantir les matériaux réemployés.

## Cycle-Up fédère l'ensemble des acteurs



Les maîtres d'ouvrage y trouvent la réponse aux exigences environnementales actuelles pour leur patrimoine



Les architectes et concepteurs trouvent les matériaux nécessaires à leurs projets



Les entreprises de démolition identifient de nouvelles filières de valorisation et évitent des coûts d'élimination



Les constructeurs y trouvent localement des matériaux à faibles coûts



Les designers et architectes peuvent proposer des concepts nouveaux de valorisation



Les entreprises d'insertion ou autre peuvent devenir des partenaires et développer une prestation dédiée



Certificat d'upcycling et d'économie carbone

# Résultats escomptés



# Les projets en cours



## Parc des Portes de Paris : Pulse

28.000 m<sup>2</sup> - R+7 organisé autour d'un atrium

**Maitre d'Ouvrage Délégué :** Icade Promotion

**Architectes :** Fassio-Viaud Architectes

### Expérimentation sur 3 lots en réemploi :

- Plancher technique 20.000 m<sup>2</sup>,
- Parquet bois 1.000 m<sup>2</sup>,
- Mains courantes escalier,
- Vestiaires.



**Parc du Pont de Flandre : Bâtiment 007 :** 8.500 m<sup>2</sup> - R+7

Maitre d'Ouvrage Délégué : Icade Promotion

Architectes : Anne Carcelen

### Matériaux récupérés sur le Millénaire 1:

- poignées, habillages serrure, butées de portes,
- Luminaires suspendus.

### A l'étude :

- Cloisons 1.000 ml
- Luminaires des zones de circulation,
- Spots pour les locaux de seconde zone (vestiaires, toilettes, escalier...).



Parc du Millénaire : **Millénaire 1 - ancien siège social d'Icade**

**450 postes de bureaux** donnés :

- diverses association,
- collaborateurs et futurs locataires.

### Réemploi du mobilier :

- Espaces de travail Icade : Open, Rungis et Millénaire 5, WorkUp,
- Base de vie chantier Icade : Pulse, Origine, Nanterre, Paris T6C,
- Showroom : Pulse.

**Don des fournitures de bureaux :** collaborateurs, associations, ESAT.

## Nous contacter

---

**Coline Blaison**

06 72 58 23 46

**Christophe Dugourd**

06 99 70 91 67

**Sébastien Duprat**

06 99 70 20 57

**Benjamin Ficquet**

06 30 51 25 85

**Sandrine Renaudin**

07 50 12 43 97

[contact@cycle-up.fr](mailto:contact@cycle-up.fr)

**Rendez-vous sur :**  
**[cycle-up.fr](http://cycle-up.fr)**



**cycle up**  
DES RESSOURCES À L'INFINI