

RENOLAB
by Renolution



L'appel à projets du laboratoire de la rénovation

Camille de Smet

Jennifer Timmermans

Yannick d'Otreppe

Céline Jeanmart





En bref

Introduction générale :

Le contexte STRATEGIE RENO & RENOLAB

Les 2 volets de l'appel à projets :

→ RENOLAB.ID & RENOLAB.B



CONTEXTE



RENOLAB

Contexte

Stratégie RENOLUTION

Stratégie de Rénovation via laquelle la RBC vise à poursuivre une politique ambitieuse de stimulation de la rénovation durable et circulaire du patrimoine bâti bruxellois



Projet transversal de l'Alliance RENOLUTION

RENOLAB = coupole

- projets d'expérimentation de la stratégie réno.
- Intégration **ECONOMIE CIRCULAIRE & DURABILITE** à la stratégie réno.



**SOLUTIONS INNOVANTES
RENOLAB.ID**



**RENOVATION BATIMENTS
RENOLAB.B**



RENOLAB 2 volets

- **RENOLAB.B**

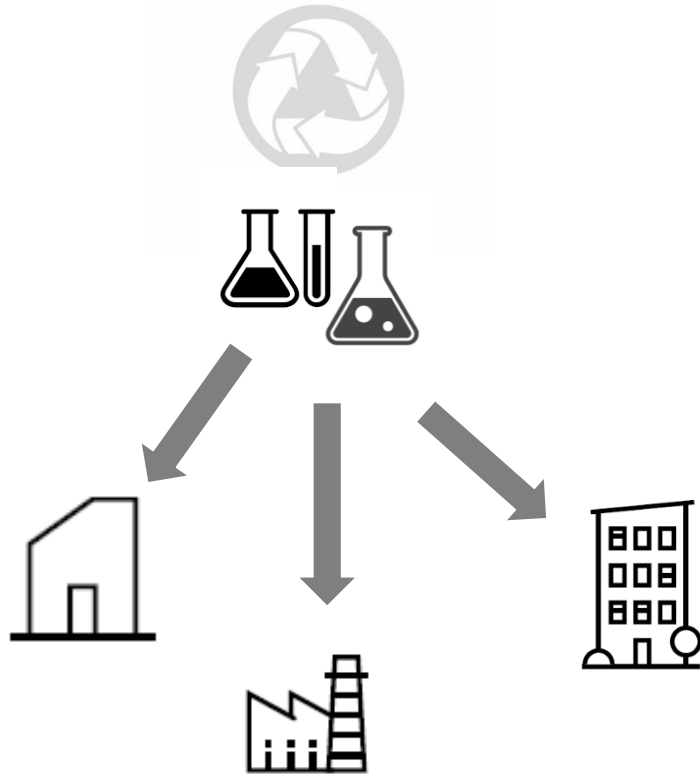
propose une aide aux projets ambitieux et globaux de rénovation circulaire et durable de bâtiments existants, qu'ils soient au stade de la conception ou de l'exécution

- **RENOLAB.ID**

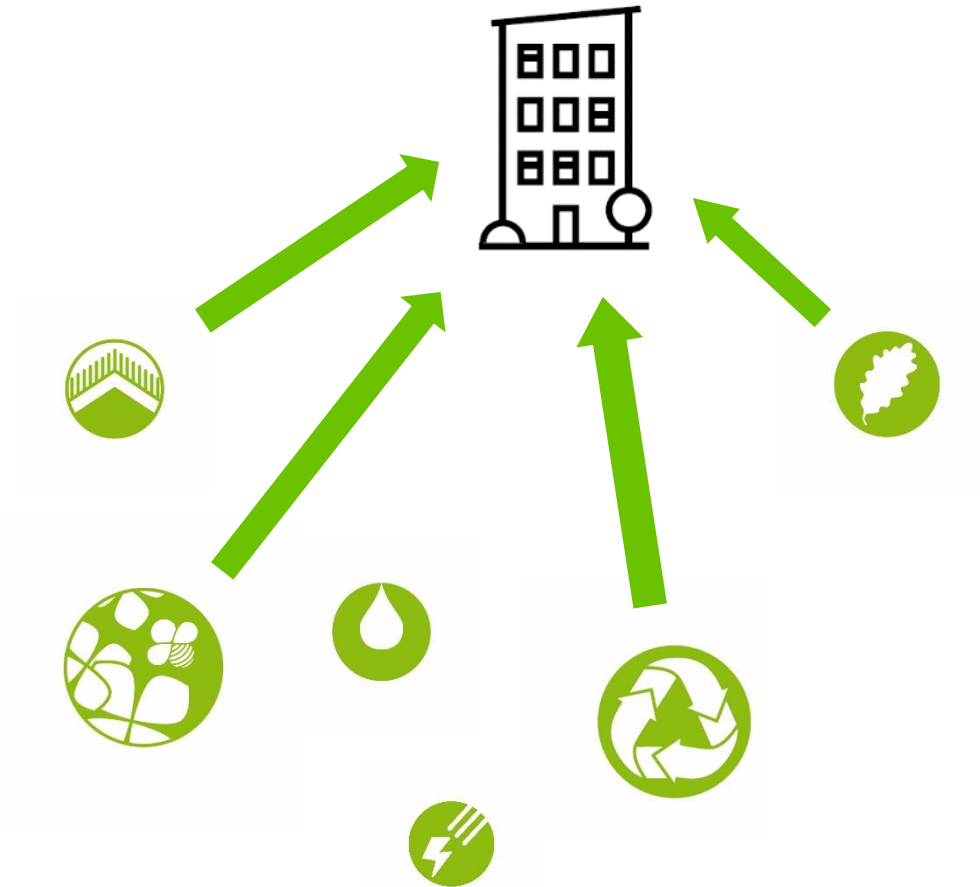
soutient financièrement le développement d'outils et mécanismes (financiers, sociaux, économiques, techniques, etc.) qui permettent de lever les freins à la rénovation durable, en ce compris l'intégration de la production d'énergie renouvelable



RENOLAB.ID « Solutions innovantes »



RENOLAB.B « Bâtiments »





RENOLAB.ID

OBJECTIFS & CRITERES



Objectifs

Lever les freins à la rénovation durable et circulaire du bâti bruxellois

En développant et en testant des outils ou des mécanismes innovants qui ont un potentiel de déploiement à plus grande échelle

<https://renolution.brussels/fr/renolabid>

<https://renolution.brussels/nl/renolabid>



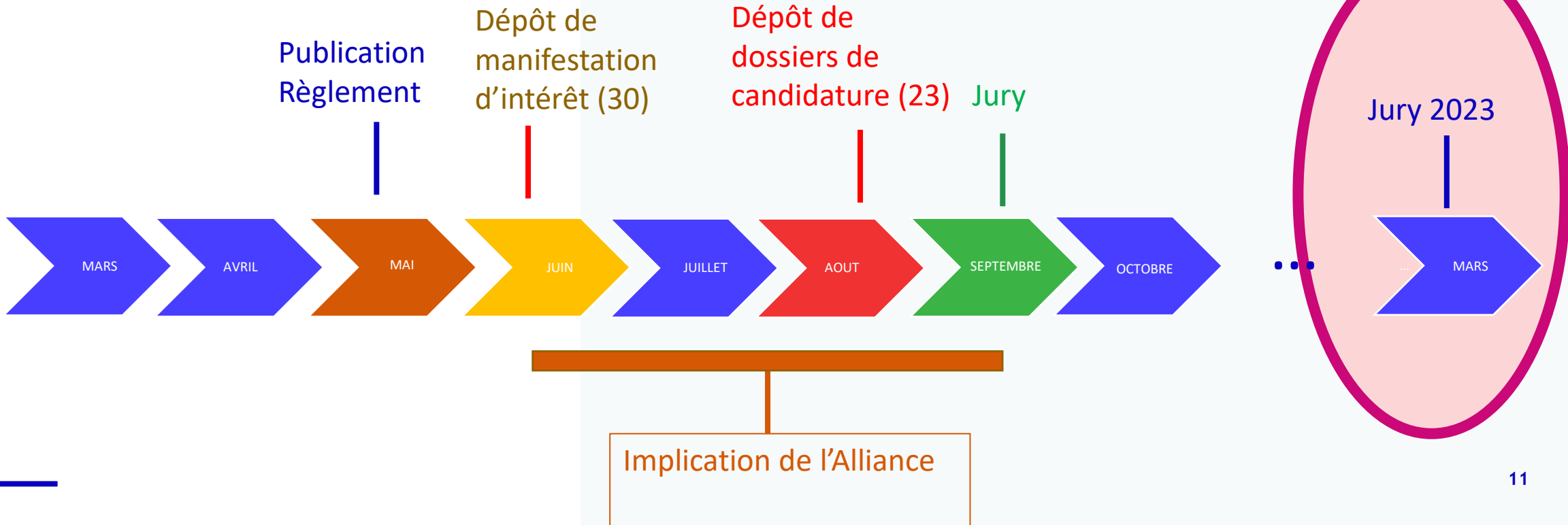
Critères de sélection

Critère 1	<i>stratégie RENOLUTION et caractère innovant</i>
Critère 2	<i>lever les freins à la rénovation durable et circulaire du bâti bruxellois</i> <ul style="list-style-type: none">- <i>Outil pour professionnels du secteur Reno/construction + monitoring installations En. Renouv.</i>- <i>Outil pour particuliers, asbl, institutions</i>
Critère 3	<i>livrables à produire/produits au terme du projet</i>
Critère 4	<i>potentiel de déploiement ultérieur à plus grande échelle</i>
Critère 5	<i>faisabilité technique et financière</i>



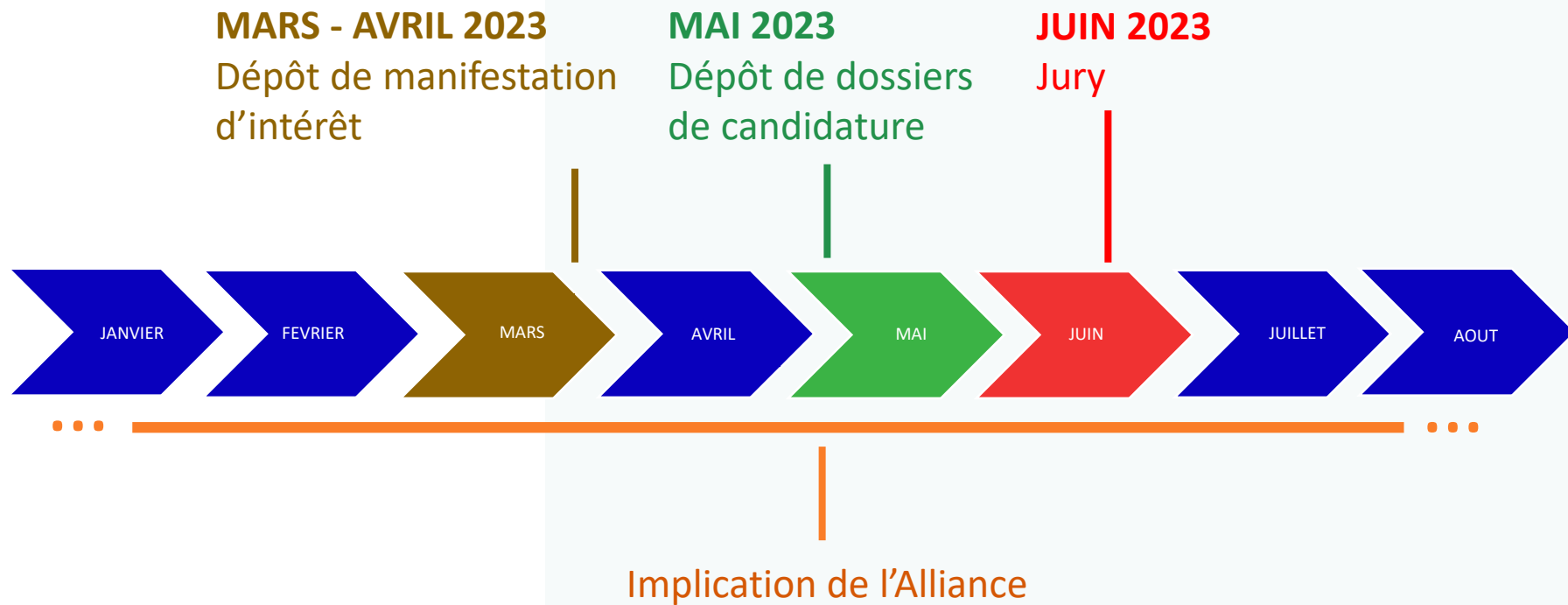
Edition 2022

2023





2023 Timing



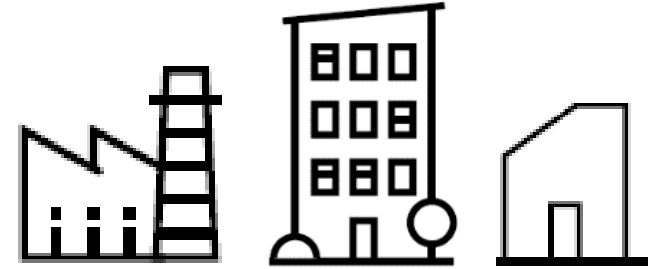


RENOLAB.B

OBJECTIFS & AMBITIONS



- **Stimuler** la rénovation circulaire et durable du bâti bruxellois ;
- En **démontrant la faisabilité** par l'exemple ;
- En vue de **faire évoluer ou accompagner** les réglementations, stratégies et outils ;
- Et d'**anticiper l'adhésion** du secteur à ces derniers.



GRÂCE À ...

- Soutiens (financier, accompagnement technique et promotion) des projets de rénovation de la conception aux chantiers ;
- Soutien à l'innovation ;
- Tests des outils de conception circulaire et durable ;
- Mise en réseau des acteurs du secteur.



Thématiques

Inspiré du GRO + be.circular pour la partie chantier

Participation de l'équipe bMa à la rédaction des critères et thématiques

- ▶ APPROCHE TRANSVERSALE des enjeux de l'économie circulaire
- ▶ diminution de l'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT & SUR LA SANTÉ



BOUWMEESTERMAITRE ARCHITECTE

1. **Qualité environnementale et architecturale**
2. **Mobilité et accessibilité**
3. **Qualité spatiale**
4. **Confort et bien-être**
5. **Conception circulaire**
6. **Matériaux**
7. **Performance et transition énergétique**
8. **Eau, biodiversité et écosystème**
9. **Gestion des nuisances**



2023 Timing

28 JANVIER 2023
Dépôt des candidatures
#04

MAI 2023
Dépôt des candidatures
#05



28 FEVRIER 2023
Jury #04

JUIN 2023
Jury #05

OCTOBRE 2023
Jury #06



RENOLAB.B

→ salle SYLVA 1^{er} étage



RENOLAB.B

OBJECTIFS & AMBITIONS



En bref

RENOLAB.B

1. objectifs et ambitions
2. thématiques
3. organisation
4. aides de la région | partenariat
5. processus de sélection
6. participez !
7. agenda



Thématiques

Inspiré du GRO + be.circular pour la partie chantier

Participation de l'équipe bMa à la rédaction des critères et thématiques

- ▶ APPROCHE TRANSVERSALE des enjeux de l'économie circulaire
- ▶ diminution de l'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT & SUR LA SANTÉ



BOUWMEESTERMAITRE ARCHITECTE

1. **Qualité environnementale et architecturale**
2. **Mobilité et accessibilité**
3. **Qualité spatiale**
4. **Confort et bien-être**
5. **Conception circulaire**
6. **Matériaux**
7. **Performance et transition énergétique**
8. **Eau, biodiversité et écosystème**
9. **Gestion des nuisances**



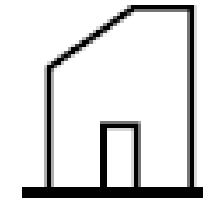
Organisation

- ▶ Guidance obligatoire
- ▶ Dépôt candidatures

▶ Public cible :
Soutien de la conception aux chantiers :
Concepteurs.trices, maîtres d'ouvrages et
entrepreneurs.neuses

- ▶ 3 types de dossiers
« CONCEPTION & EXECUTION pour les MO et/ou pour les
entreprises »

Tout projet de rénovation en RBC !





RENOLAB.B

3 TYPES DE DOSSIERS



du processus de conception aux chantiers

◀ 3 TYPES de CANDIDATURES ▶

CONCEPTION

aide à la conception circulaire & durable du projet

▶ **esquisse | avant-projet**

EXECUTION pour les maîtres d'ouvrage

soutien aux investissements de travaux de rénovation circulaire et durable du bâti bruxellois

▶ **permis d'urbanisme déposé**

EXECUTION pour les entreprises de construction

soutien aux changements de pratiques des entreprises sur chantier

▶ **permis d'urbanisme déposé**



Les aides financières

CONCEPTION

= CO & MO

aide à la conception circulaire & durable du projet
études techniques, travail de collaboration avec BE etc...

subside forfaitaire de **10.000 à 15.000 €** selon la taille du projet

▶ **obligation de moyens**

EXECUTION pour les maîtres d'ouvrage

= MO & CO

coûts des travaux de rénovation circulaire et durable

subside de **125 €** tot **150 € / m²** selon la taille du projet

▶ **obligation de moyens & de résultats**

EXECUTION pour les entreprises de construction

= EN

changements de pratiques des entreprises

subside forfaitaire | fonction du besoin du candidat avec
Plancher (**5.000 €**) et plafond (**40.000 €**)

▶ **obligation de moyens & de résultats**



Les aides financières

	Dossier CONCEPTION	Dossier EXECUTION pour maître d'ouvrage	Dossier EXECUTION pour entreprise
< 300 m ²	10.000 € / projet 90% pour CO 10% pour MO	150 € / m² 90% pour MO 10% pour CO Min 20.000€ / projet	Min 5.000 € Max 40.000 € / projet + 10% si lauréat Exécution (MO)
> 300 m ²	15.000 € / projet 90% pour CO 10% pour MO	125 € / m² 90% pour MO 10% pour CO Min 45.000€ / projet Max 300.000€ / projet	



Accompagnement individuel des projets

CONCEPTION

Aide / collaboration à la conception :
outils + objectifs de performance + solutions et choix techniques

- + rédaction des dossiers « EXECUTION » ?
- + récolte et transmission des retours d'expérience

EXECUTION pour les maîtres d'ouvrage

Accompagnement technique pendant le chantier

- + récolte et transmission des retours d'expérience
- + contrôle du respect des engagements et éventuelles “mesures compensatoires”

EXECUTION pour les entreprises de construction

Mise à disposition d'un expert en construction circulaire & durable

- + récolte et transmission des retours d'expérience
- + contrôle du respect des engagements et éventuelles “mesures compensatoires”



ACCOMPAGNEMENT COLLECTIF

- récolte et transmission des retours d'expérience
- mise en lien des intervenants (ex : workshop thématiques, tables rondes...)
- diffusion des résultats, retours vers le secteur et nos partenaires
- valorisation & partage des résultats via l'Alliance RENOLUTION

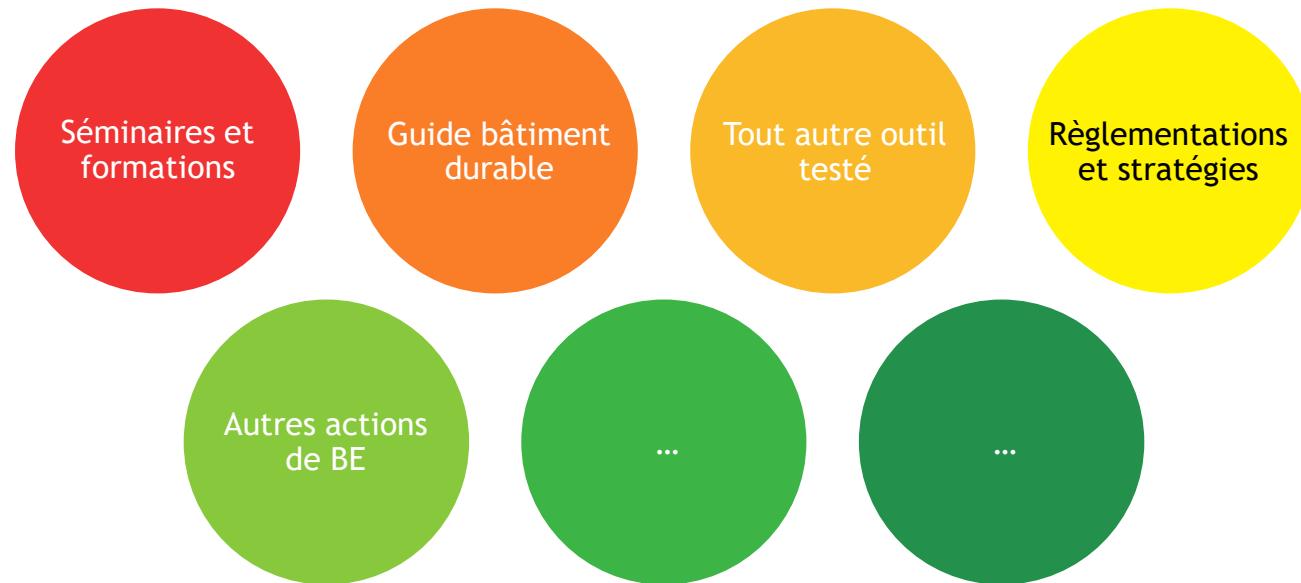


Valorisation des résultats Visibilité & retours d'expérience

retour vers le secteur et nos partenaires !!!

= mis en place dès le démarrage du RENOLAB

= mission des experts « accompagnement »





Partenariat ▶▶ “WIN-WIN”



- ▶ SUBSIDES
- ▶ ACCOMPAGNEMENTS TECHNIQUES
- ▶ PROMOTION



- ▶ **PARTAGE INFOS, EXPERIENCE**
- ▶ **Test outils**
- ▶ respect des **ENGAGEMENTS** techniques
- ▶ **DELAIS**
- ▶ **VISITES & co**



RENOLAB.B

PROCESSUS DE SÉLECTION



CONCEPTION

→ **Toute l'année** par Bruxelles Environnement

EXECUTION pour les maîtres d'ouvrage

EXECUTION pour les entreprises de construction

→ **3 comités de sélection par an**

février | juin | octobre

dates annoncées sur www.renolab.brussels



Comité de sélection :

Composé de membres de BE + bMa + expert·e·s externes indépendant·e·s

Analyse préalable par expert·e en durabilité et circularité

2 Missions : SELECTION + IDENTIFICATION DE L'EXEMPLARITE



Participez !

- ▶ Règlement de l'appel à projets
- ▶ Grille des thématiques & critères RENOLAB.B (Sur base du GRO + chantiers circulaires)

- ▶ **GRO // GBD // autres OUTILS**
- ▶ **Séminaires, formations & co**
- ▶ **guidance obligatoire / séances d'infos**



Participez !

1. Contactez la guidance obligatoire :

renolab.b@environnement.brussels

2. Complétez votre candidature
en ligne :

www.renolab.brussels/b



RENOLAB.B CANDIDATURE



DOCUMENTS PROJET

- description du projet | documents graphiques | situation existante et projetée
- description des intentions | performances dans toutes les thématiques « circularité » et « durabilité »
- **l'inventaire des éléments et matériaux de construction présents in situ**, et leur destination
- une présentation de synthèse du projet de 10 pages A3

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

- l'attestation de guidance
- les formulaires d'engagement et relatifs aux aides d'état
- l'annexe budget (EN)

→ www.renolab.brussels/b



CONCEPTION intentions du projet

Qualité environnementale et architecturale

Mobilité et accessibilité

Qualité spatiale

Confort et bien-être

Conception circulaire

Matériaux

Performance et transition énergétique

Eau, biodiversité et écosystème

Gestion des nuisances

Autre(s) innovation(s)

A PIED

Créer un environnement sûr et agréable pour les piétons

Comment le projet de rénovation favorise-t-il la sécurité et l'accès des piétons sur le site ou la parcelle ?

Critères de selection et objectifs

Remarques et prérequis

Pour vous aider

Exemples de documents apportant les preuves des objectifs

A VELO

Assurer un environnement sûr et agréable pour les vélos

Comment le projet de rénovation favorise-t-il dans sa conception, l'usage du vélo pour les déplacements ?

Critères de selection et objectifs

Contenu du DOSSIER :

- Description du projet
- Situation existante - situation projetée
- Note d'intentions du candidat
- Eventuellement objectifs de performance dans les thématiques



Qualité environnementale et architecturale

Mobilité et accessibilité

Qualité spatiale

Confort et bien-être

Conception circulaire

Matériaux

Performance et transition énergétique

Eau, biodiversité et écosystème

Gestion des nuisances

Autre(s) innovation(s)

Sauvegarder

EXECUTION MO

A PIED

Créer un environnement sûr et agréable pour les piétons

Comment le projet de rénovation favorise-t-il la sécurité et l'accès des piétons sur le site ou la parcelle ?

Description de l'objectif ambitionné par le projet

Description des mesures et/ou moyens pris par le projet pour atteindre l'objectif

Critères de selection et objectifs

Remarques et prérequis

Pour vous aider

Exemples de documents apportant les preuves des objectifs

A VELO

Assurer un environnement sûr et agréable pour les vélos

Contenu du DOSSIER :

- Description technique détaillée du projet
- Éléments du dossier d'exécution + documents graphiques nécessaires
- Annexes et études techniques
- Un planning prévisionnel de chantier

**GESTION RATIONNELLE DES
RESSOURCES MATERIELLES**CONCEPTION RATIONNELLE DES
RESSOURCES MATERIELLESGESTION DES RESSOURCES
HUMAINES**Sauvegarder****GESTION RATIONNELLE DES RESSOURCES MATERIELLES**

Gestion durable des flux de matériaux entrants et sortants pendant les travaux de rénovation

MAINTIEN DU BÂTIMENT EXISTANT

Quelles sont les mesures mises en œuvre pour permettre le maintien du bâti ?

Description des mesures

Si une démolition est envisagée, quelles en sont les raisons ?

Explications et raisons justifiant la démolition

Quelle quantité de matériaux est économisée grâce au maintien du bâti existant ?

Listing des matériaux économisés et estimation des quantités (en masse ou volume)

EXECUTION EN

Contenu du DOSSIER :

- Description du projet
- Définition des objectifs de circularité et durabilité et explication de la mise en œuvre de ceux-ci sur chantier
- Description de la demande de subsides
- Planning prévisionnel de chantier



RENOLAB.B

critères CONCEPTION et EXECUTION pour MO



1. Qualité environnementale et architecturale
2. Mobilité et accessibilité
3. Qualité spatiale
4. Confort et bien-être
5. Conception circulaire
6. Matériaux
7. Performance et transition énergétique
8. Eau, biodiversité et écosystème
9. Gestion des nuisances



critères CONCEPTION et EXECUTION pour MO

LES THEMATIQUES ET CRITERES DE SELECTION

1.	QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE ET ARCHITECTURALE	7
1.1.	Synergie et attractivité de l'environnement immédiat	7
1.2.	Valorisation du sol et des espaces existants.....	8
1.3.	Valeur patrimoniale, culturelle et historique	9
1.4.	Utilisation par des tiers	10
2.	MOBILITÉ ET ACCESSIBILITÉ	10
2.1.	A pied	10
2.2.	A vélo	11
2.3.	En véhicule motorisé	12
2.4.	Accessibilité intégrale	12



8.1. Consommation d'eau

Limiter la consommation d'eau via des équipements permettant d'économiser l'eau, une bonne conception et un contrôle

Comment le projet de rénovation, dans sa conception et son choix d'équipements, limite-t-il les consommations d'eau potable ?

CRITERES DE SELECTION

L'évaluation s'établira sur base de la description des installations et mesures permettant une utilisation rationnelle de l'eau :

1. Robinetterie et appareils sanitaires permettant d'économiser l'eau potable ;
2. Compteur d'eau raccordé à un système de monitoring ou gestion du bâtiment ;
3. Conception optimisée de la distribution.

REMARQUES ET PRÉREQUIS

Donner l'objectif de réduction de la consommation d'eau en pourcentage.

LIEN AVEC L'ECONOMIE CIRCULAIRE

Mettre en évidence si des éléments / appareils sanitaires proviennent de filières de réemploi. Ceci doit être décrit dans « 6.1 ».

POUR VOUS AIDER

GUIDE BATIMENT DURABLE :

- [dossier « faire un usage rationnel en eau »](#)

EXEMPLES DE DOCUMENTS APPORTANT LES PREUVES DES OBJECTIFS

Rapport comprenant :

Une liste des appareils permettant d'économiser l'eau potable ;

Une note décrivant les mesures prises pour atteindre l'objectif visé ;

Un plan avec indication de la distribution d'eau et longueur de conduite maximale.

Impact sur la circularité : mise en évidence, le cas échéant des appareils issus de filières de réemploi.



critères CONCEPTION et EXECUTION pour MO

Mobilité et accessibilité

Qualité spatiale

Confort et bien-être

Conception circulaire

Matériaux

Performance et transition énergétique

Eau, biodiversité et écosystème

Gestion des nuisances

Autre(s) innovation(s)

CONSOMMATION D'EAU

Comment le projet de rénovation, dans sa conception et son choix d'équipements, limite-t-il les consommations d'eau potable ?

Description de l'objectif ambitionné par le projet

Description des mesures et/ou moyens pris par le projet pour atteindre l'objectif

Critères de selection et objectifs

L'évaluation s'établira sur base de la description des installations et mesures permettant une utilisation rationnelle de l'eau :

1. Robinetterie et appareils sanitaires permettant d'économiser l'eau potable ;
2. Compteur d'eau raccordé à un système de monitoring ou gestion du bâtiment ;
3. Conception optimisée de la distribution.

Remarques et prérequis

Donner l'objectif de réduction de la consommation d'eau en pourcentage.

Pour vous aider

GUIDE BATIMENT DURABLE Thème Eau :

<https://www.guidebatimentdurable.brussels/fr/accueil.html?IDC=1506&searchWithFilters-add=114>

Exemples de documents apportant les preuves des objectifs

Rapport comprenant :

- Une liste des appareils permettant d'économiser l'eau potable ;
- Une note décrivant les mesures prises pour atteindre l'objectif visé ;



1. Qualité environnementale et architecturale

- ▶ Synergie et attractivité de l'environnement immédiat
- ▶ Valorisation du sol et des espaces existants
- ▶ Valeur patrimoniale, culturelle et historique
- ▶ Utilisation par des tiers





2. Mobilité et accessibilité

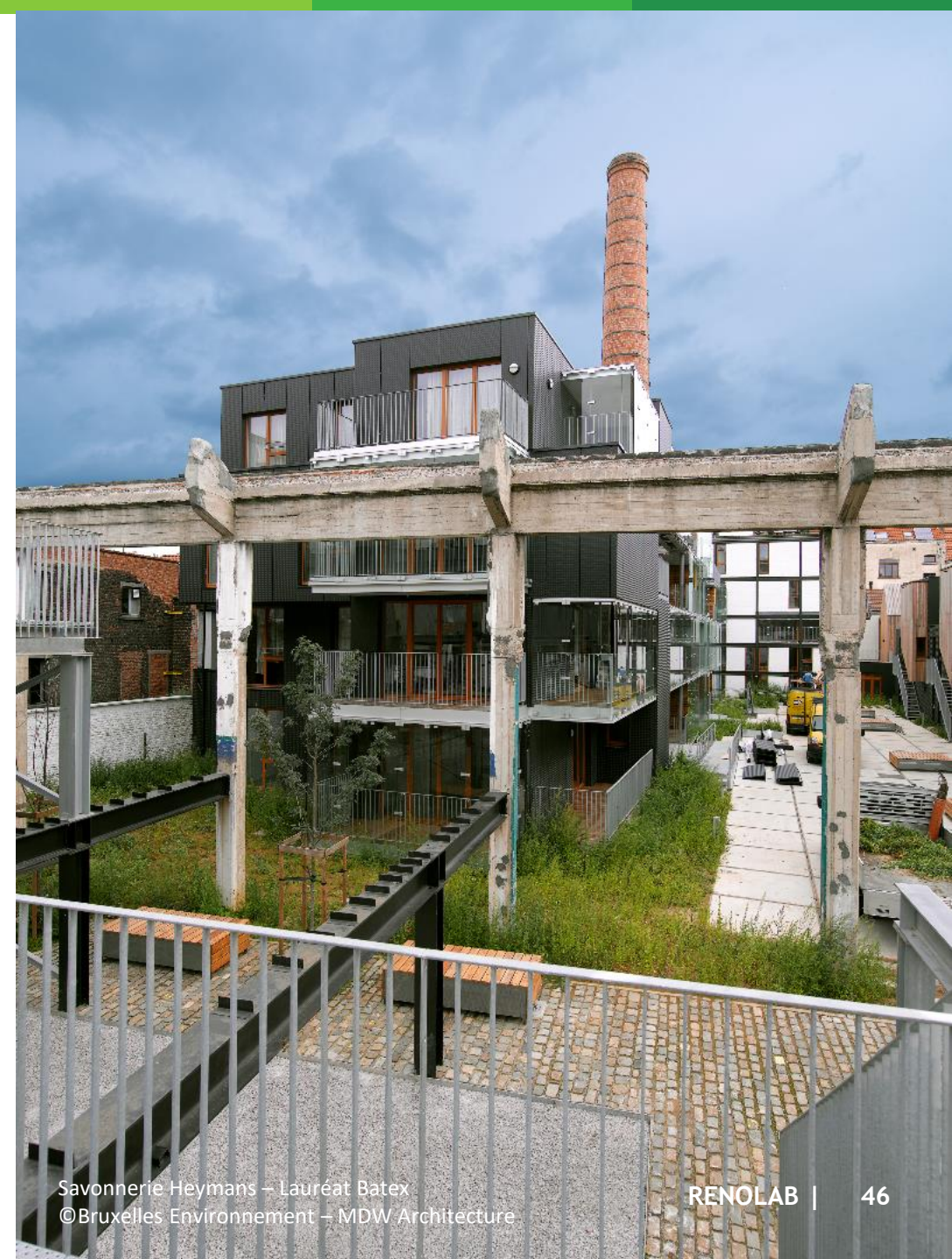
- ▶ A pied
- ▶ A vélo
- ▶ En véhicule motorisé
- ▶ Accessibilité intégrale





3. Qualité spatiale

- ▶ Habitabilité du lieu en termes d'espace et de fonctionnalité
- ▶ Relations sociales, d'inclusion à tous les usagers
- ▶ Qualités fonctionnelles et qualités relationnelles humaines générées par le projet





4. Confort et bien-être

- ▶ Confort acoustique
- ▶ Confort thermique
- ▶ Qualité de l'air intérieur
- ▶ Confort visuel
- ▶ Conception sécurisée
- ▶ Gestion par l'utilisateur





5. Conception circulaire

- ▶ Conception permettant l'adaptabilité,
- ▶ l'évolutivité,
- ▶ la flexibilité
- ▶ et la déconstruction future



Karperstraat – Lauréat Be Circular 2018
©Bruxelles Environnement – Hé! architectuur



6. Matériaux

- ▶ Conservation des matières premières
- ▶ Choix des matériaux
- ▶ Faciliter la maintenance et les réparations
- ▶ Faciliter l'entretien et le nettoyage





7. Performance et transition énergétique

- ▶ Performance énergétiques
- ▶ Energies renouvelables
- ▶ Installations et appareils peu consommateurs en énergie



Belle-Vue – Lauréat Batex
©Bruxelles Environnement – A2M



8. Eau, biodiversité et écosystème

- ▶ Consommation d'eau
- ▶ Réutilisation de l'eau
- ▶ Evacuation des eaux
- ▶ Biodiversité



Chaussée de Louvain – Lauréat Batex
©Bruxelles Environnement – Taillet Nicolas & Anne Van Wallendael



9. Gestion des nuisances

- ▶ Impact sur l'environnement
- ▶ Gestion durable de chantier



Ambassade – Lauréat Be Circular 2020
©Bruxelles Environnement – Firme Jamar



10. AUTRE(S) INNOVATION(S) PROPOSÉE(S) PAR LE·LA CANDIDAT·E

- ▶ Surprenez-nous!





RENOLAB.B

critères EXECUTION (pour entreprises)

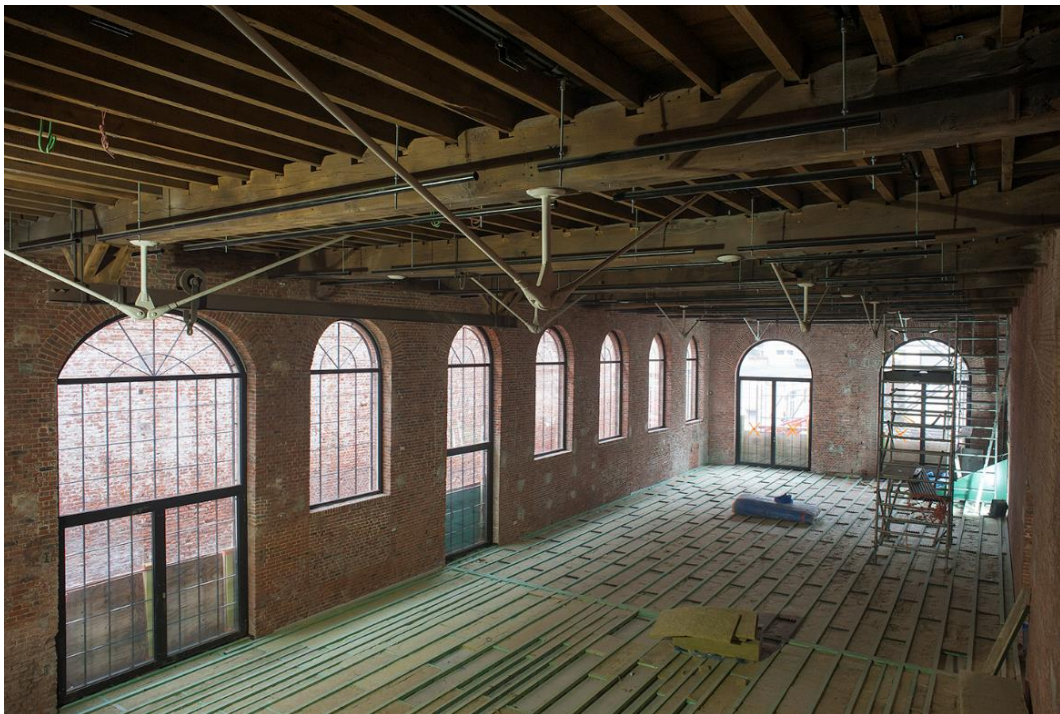


1. Utilisation rationnelle des ressources matérielles/flux
2. Utilisation rationnelle des ressources matérielles/conception
3. Gestion des ressources humaines



1. Utilisation rationnelle des ressources matérielles/flux

1. Maintien du bâti existant



Projet Tour à Plomb
Lauréat Be Circular 2017 – Entreprises Jacques Delens
©Bruxelles Environnement

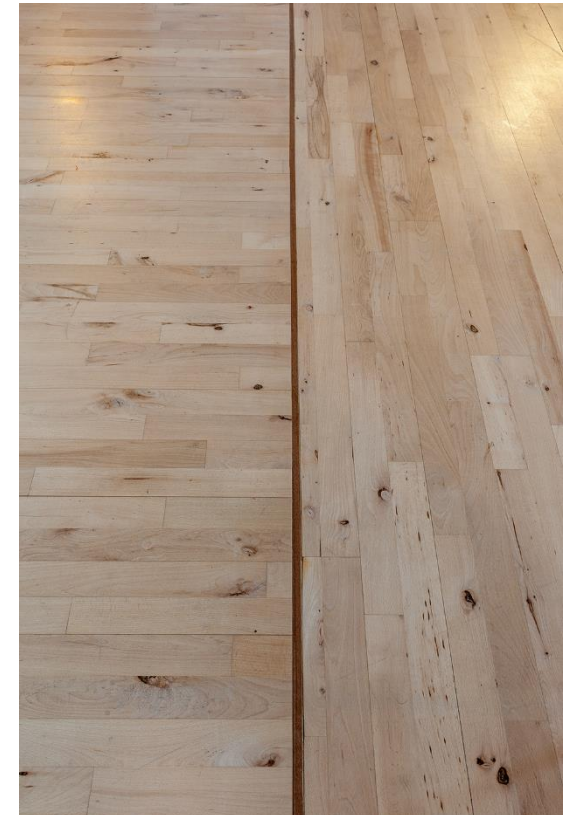
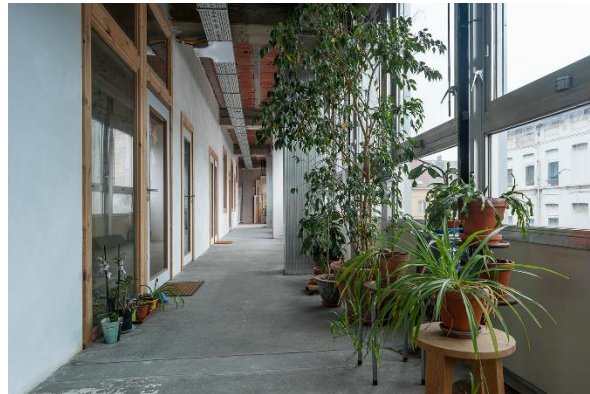




1. Utilisation rationnelle des ressources matérielles/flux

2. Réemploi de matériaux

Projet Copost
Lauréat Be Circular 2017 – Max Stockmans
©Bruxelles Environnement





1. Utilisation rationnelle des ressources matérielles/flux

3. Prévention et gestion des déchets



Projet Dethy
Lauréat Be Circular 2017 – Bois & Structure SPRL
©Bruxelles Environnement



2. Utilisation rationnelle des ressources matérielles/conception

1. Réversibilité technique

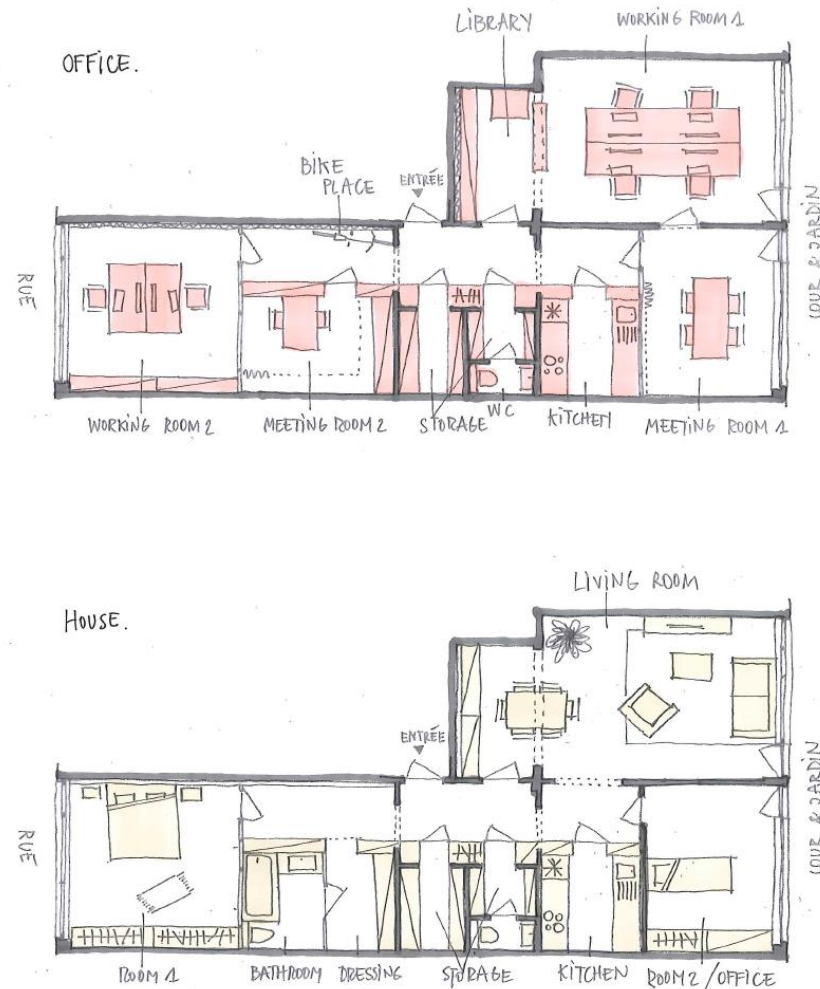


Projet BC Materials
Lauréat Be Circular 2019 – BC Materials
©Bruxelles Environnement



2. Utilisation rationnelle des ressources matérielles/conception

2. Réversibilité spatiale





2. Utilisation rationnelle des ressources matérielles/conception

3. Nouveaux business models



Lauréat Be Circular 2019 – Rinoo
©Bruxelles Environnement





3. Gestion des ressources humaines

1. Gestion intégrée de l'équipe (bouwteam)



Projet Clos Dupont
Lauréat Be Circular 2016 – Eco Construct Group
©Bruxelles Environnement



Projet Tivoli
Lauréat Be Circular 2016 – BPC
©Bruxelles Environnement



3. Gestion des ressources humaines

2. Main d'œuvre locale & formation



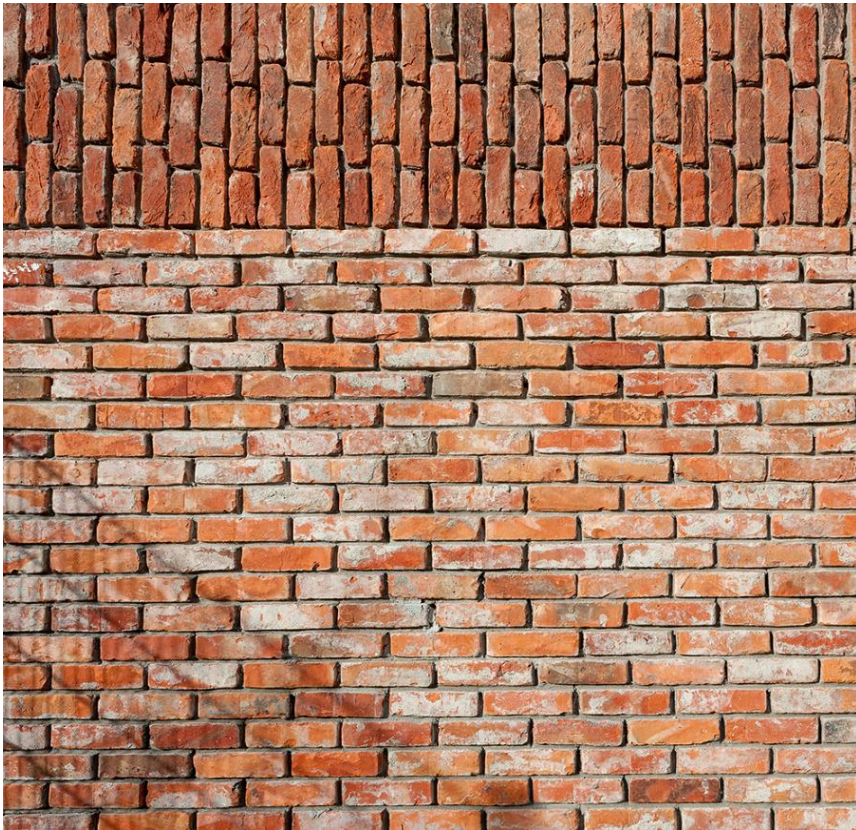
Projet Karper
Lauréat Be Circular 2018 – Hé! Architectuur
©Bruxelles Environnement





3. Gestion des ressources humaines

3. Recours aux EES et OISP



Projet Vandergoten
Lauréat Be Circular 2018 – Valens
©Bruxelles Environnement





3. Gestion des ressources humaines

4. Création de synergies et partenariats entre chantiers et entreprises



Projet Horta ONSS
Lauréat Be Circular 2017 – Entreprises Louis De Waele
©Bruxelles Environnement & Entreprises Louis De Waele



RENOLAB.B

AGENDA



Agenda

Prochain comité de sélection des dossiers EXECUTION :

28 février 2023

date limite du dépôt des dossiers pour ce comité :

28 janvier 2023 inclus

Le comité de sélection suivant :
mai 2023

Dates annoncées sur www.renolab.brussels !

MERCI

Questions ?

renolab.b@environnement.brussels

