



shifting
economy.brussels

ENSEMBLE, VERS L'ÉCONOMIE DE DEMAIN
SAMEN OP WEG NAAR DE ECONOMIE VAN MORGEN

FORMATION GÉNÉRALE DE BASE : MARCHÉS PUBLICS DURABLES CONSTRUCTION

25/06/2026



RENCONTRE ET PRÉSENTATION

➤ [Lien wooclap:](#)

Comment participer?

Connectez-vous sur
www.wooclap.com/EVENTS/FORM1ET2

Ou via le QR code



Ga naar wooclap.com

Voer de code van het
evenement in de
bovenste banner in

PROGRAMME DU JOUR

- Introduction générale
- Impacts des travaux et enjeux durables
- Analyse des besoins
- Introduction à la rédaction des cahiers des charges de marchés de travaux
- Traduire les impacts en clauses concrètes et les objectifs durables en clauses opérationnelles
- Présentation d'initiatives sectorielles
- Témoignage et retour de terrain d'un pouvoir adjudicateur



PRÉSENTATION DU FACILITATEUR

FACILITATEUR MARCHÉS PUBLICS DURABLES

- Wendy BOSWELL
- Administratrice déléguée du **CERAA**
- Architecte et chercheure
- Spécialisée en construction durable et circulaire
- Accompagnements, avis et conseils techniques, formations
- Recherches, études et développement d'outils
- 20 ans d'expérience chantier



PRÉSENTATION DU FACILITATEUR

FACILITATEUR MARCHÉS PUBLICS DURABLES

- Rob RENAERTS.
- Directeur de CODUCO, société de consultance basée à Bruxelles.
- 15 ans d'expérience en marchés publics durables.
- 10 ans d'expérience en tant qu'opérateur du helpdesk GPP du Parlement européen, de la Région flamande et de la Région de Bruxelles-Capitale, répondant à environ 250 questions par an.
- Formateur pour le Parlement européen, Bruxelles Environnement, la SNCB, la Région flamande, la Banque européenne d'investissement, le Comité européen des régions, la Cour de justice de l'Union européenne, l'Agence européenne de défense, etc.
- Expert dans le domaine des écolabels.



OFFRE DU FACILITATEUR

- La mise à disposition d'un helpdesk (greenprocurement@environnement.brussels).
- La dispense de formations à Bruxelles Environnement.
- L'organisation d'évènements « Meet-Your-Buyer ».
- Le développement d'outils divers (guides, CSC-type, fiches bonnes pratiques).
- Des accompagnements et des formations sur mesure.
- L'aide au développement de centrales d'achats durables.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Comprendre les enjeux des marchés publics durables appliqués aux travaux
- Intégrer les dimensions liées à l'**énergie**, la **circularité** et l'**impact global**
- Maîtriser l'**analyse des besoins** en tant qu'étape clé
- Traduire les ambitions durables et sociales en **clauses juridiques solides**



INTRODUCTION

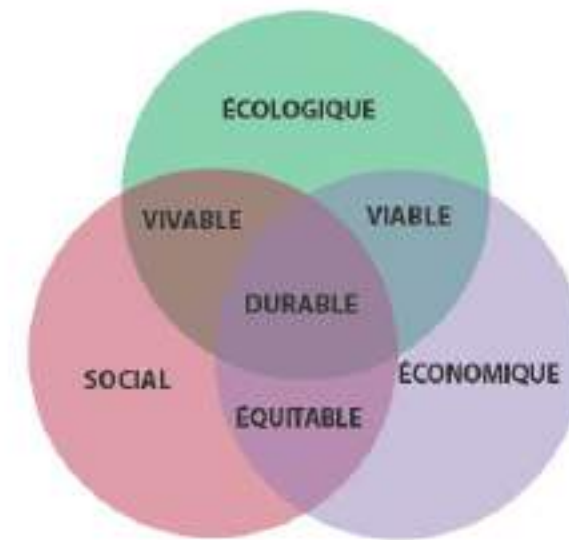
DERRIÈRE CHAQUE ACHAT, UN IMPACT

- Épuisement des ressources naturelles.
- Pollution de l'environnement.
- Problèmes de santé.
- Impact social.



RÉDUIRE L'IMPACT ÉCOLOGIQUE DE LA CONSOMMATION (FABRICATION, TRANSPORT, UTILISATION, DURÉE DE VIE...)

- Protéger la santé, assurer la sécurité et améliorer les conditions de travail.
- Améliorer la qualité de la croissance économique et optimiser les coûts, directs et indirects.
- Favoriser l'émergence et la promotion de biens et de services durables.



NOUVELLES DIMENSIONS

- Economie circulaire
- Zéro déchet
- Émissions CO₂
- *Shifting Economy*



SOLUTION : INVERSER LA LOGIQUE ET ADOPTER UNE CONSOMMATION RESPONSABLE



limiter la surconsommation.



Acheter seulement l'essentiel.

✂ Choisir des produits et services peu énergivores.



Garantir de bonnes conditions de travail.



Éviter l'exploitation illégale des forêts.

DURABILITÉ, EN ACTION...

⚖️ Équilibrer écologie, valeurs sociales et économie.

🚀 Passer de la stratégie à l'action.

🌍 Agir concrètement : économie sociale, circularité, écoconception, innovation, réduction des déchets...

LA CONSOMMATION DURABLE N'EST PAS UNE COMPÉTITION

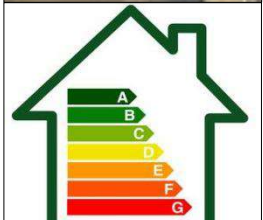
- Il ne s'agit pas d'être parfait.
- Il s'agit de remplacer progressivement les produits nocifs par des alternatives responsables.

LES ENJEUX DU SECTEUR DE LA CONSTRUCTION

GROS CONSOMMATEUR DE RESSOURCES



33 % des ressources entrantes



76 % de la demande en énergie



98 % du flux d'eau

GROS PRODUCTEUR DE DECHETS



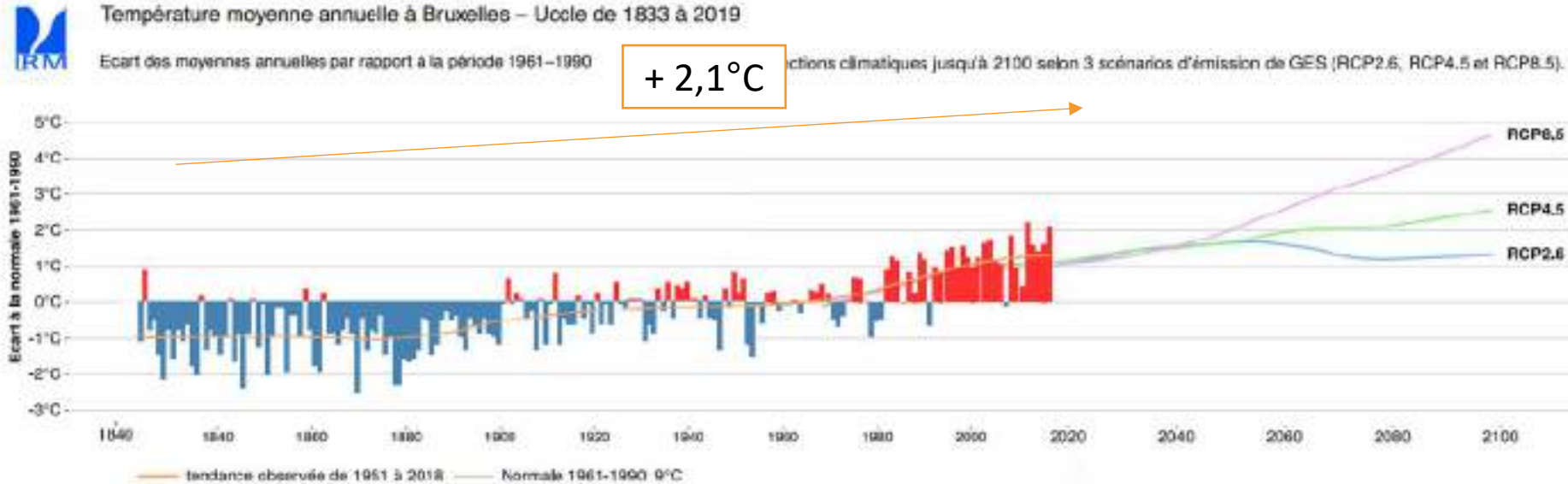
33 % des déchets lors de la construction & démolition
650.000 T / an



65 % des émissions de gaz à effet de serre

© Sobotka

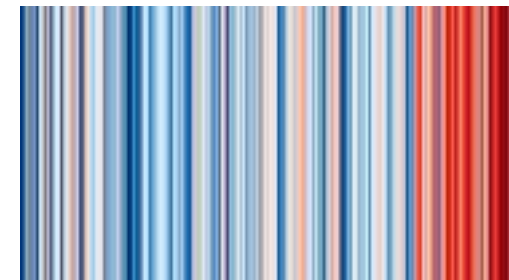
LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



© IRM

[#ShowYourStripes](#)

Le changement climatique, c'est maintenant!
Et c'est prévisible jusqu'en 2050.



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

UN CLIMAT PLUS CHAUD	DES ÉTÉS PLUS CHAUDS ET SECS
... PAS FORCÉMENT MOINS PLUVIEUX	DES SPÉCIFS INTERMÉDIAIRES PLUS DOUCES
DES HIVERS MOINS FROIDS ET PLUS PLUVIEUX	VERS PLUS D'ÉPISODES DE PLUIES INTENSES EN HIVER
	DES CANICULES ET Vagues PLUS FRÉQUENTES

[Consequences of climate change \(europa.eu\)](http://europa.eu)

Source: AWAC, L'adaptation au changement climatique en Wallonie, 2011

LES ENJEUX DU SECTEUR DE LA CONSTRUCTION

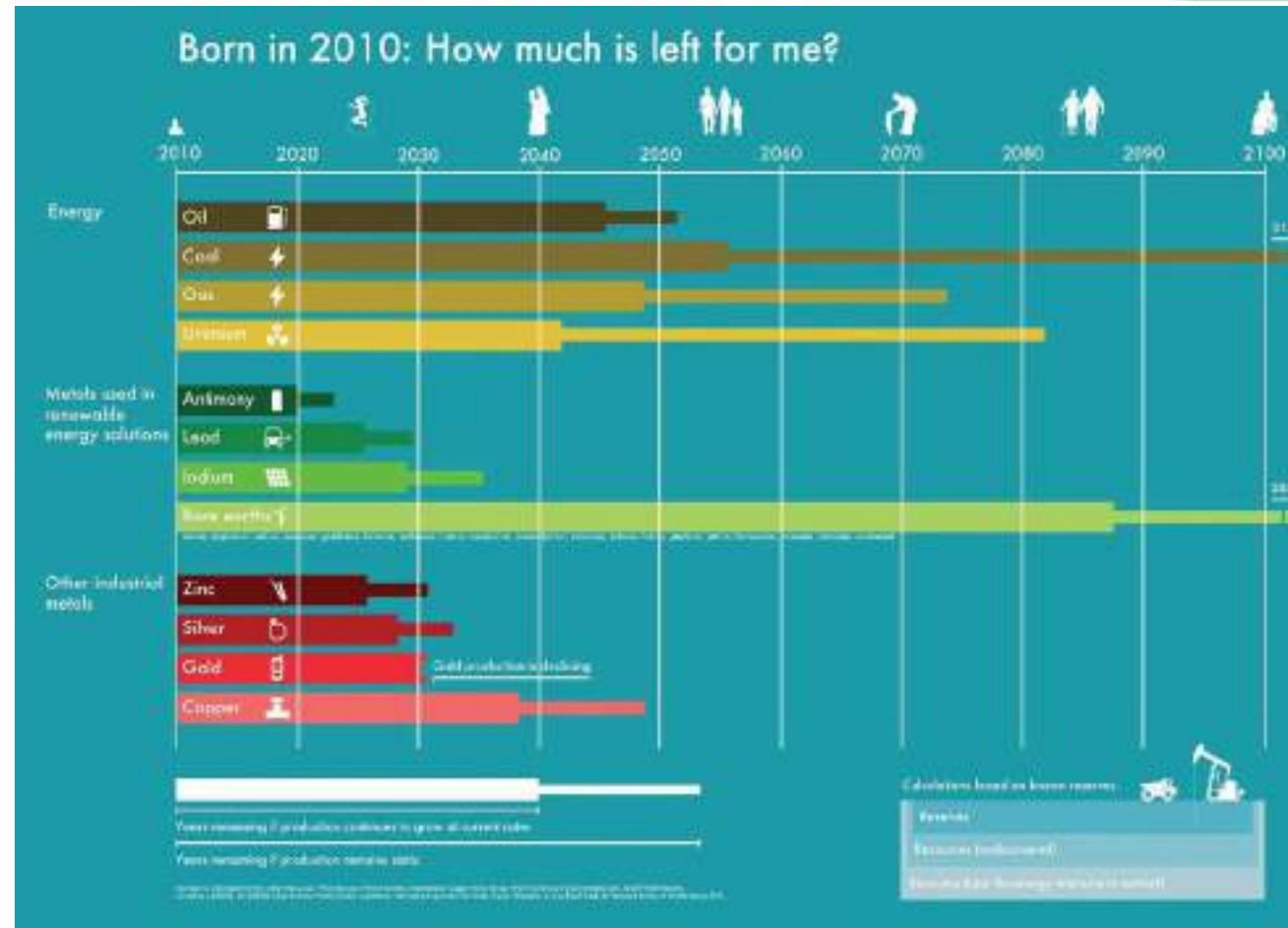


John Holdren, President of the American Association for the Advancement of Science

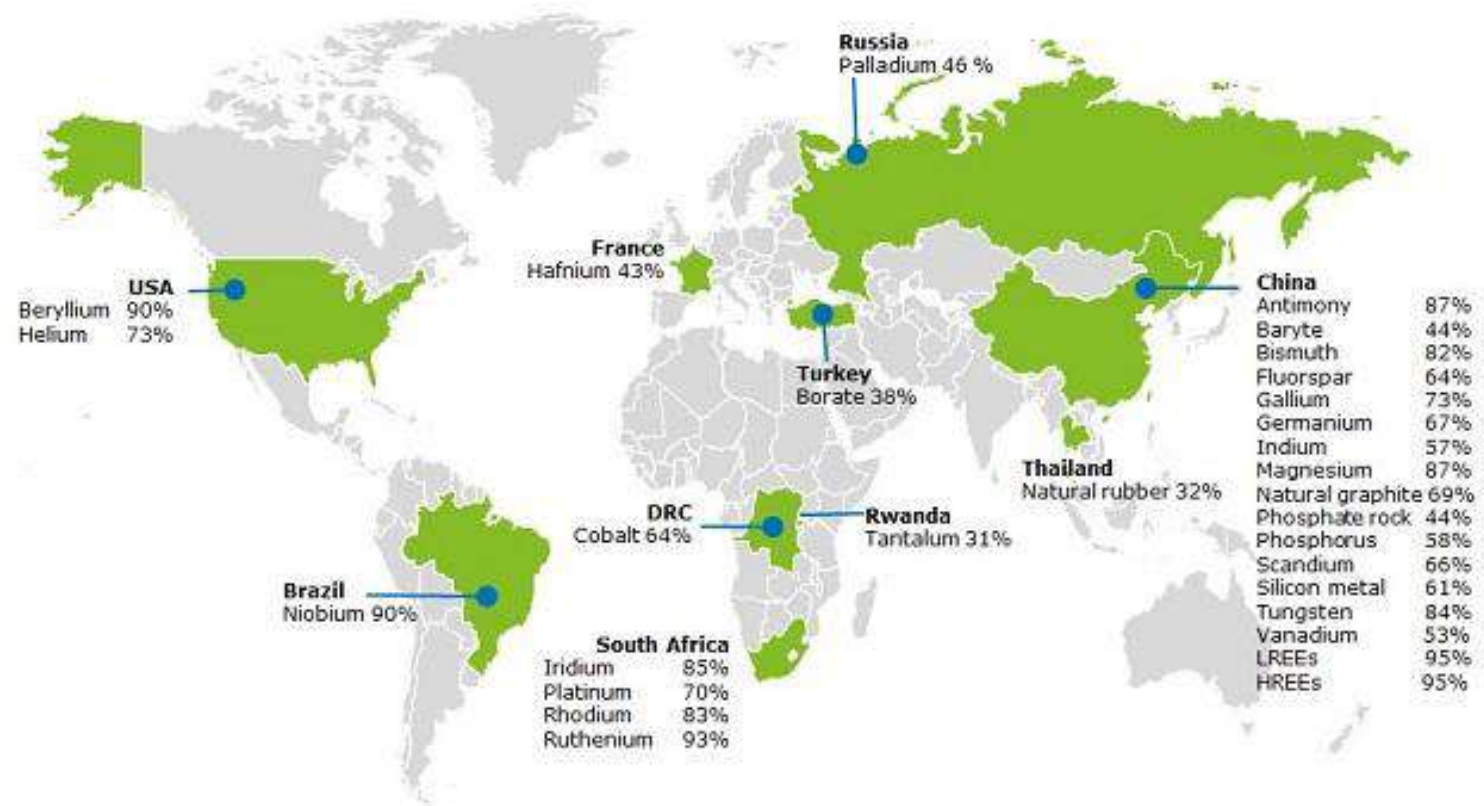
- ✂ ***'We basically have three choices – mitigation, adaptation, and suffering.'***
- ✂ ***'We're going to do some of each. The question is what the mix is going to be.'***
- ✂ ***'The more mitigation we do, the less adaptation will be required, and the less suffering there will be.'***

LES ENJEUX DU SECTEUR DE LA CONSTRUCTION

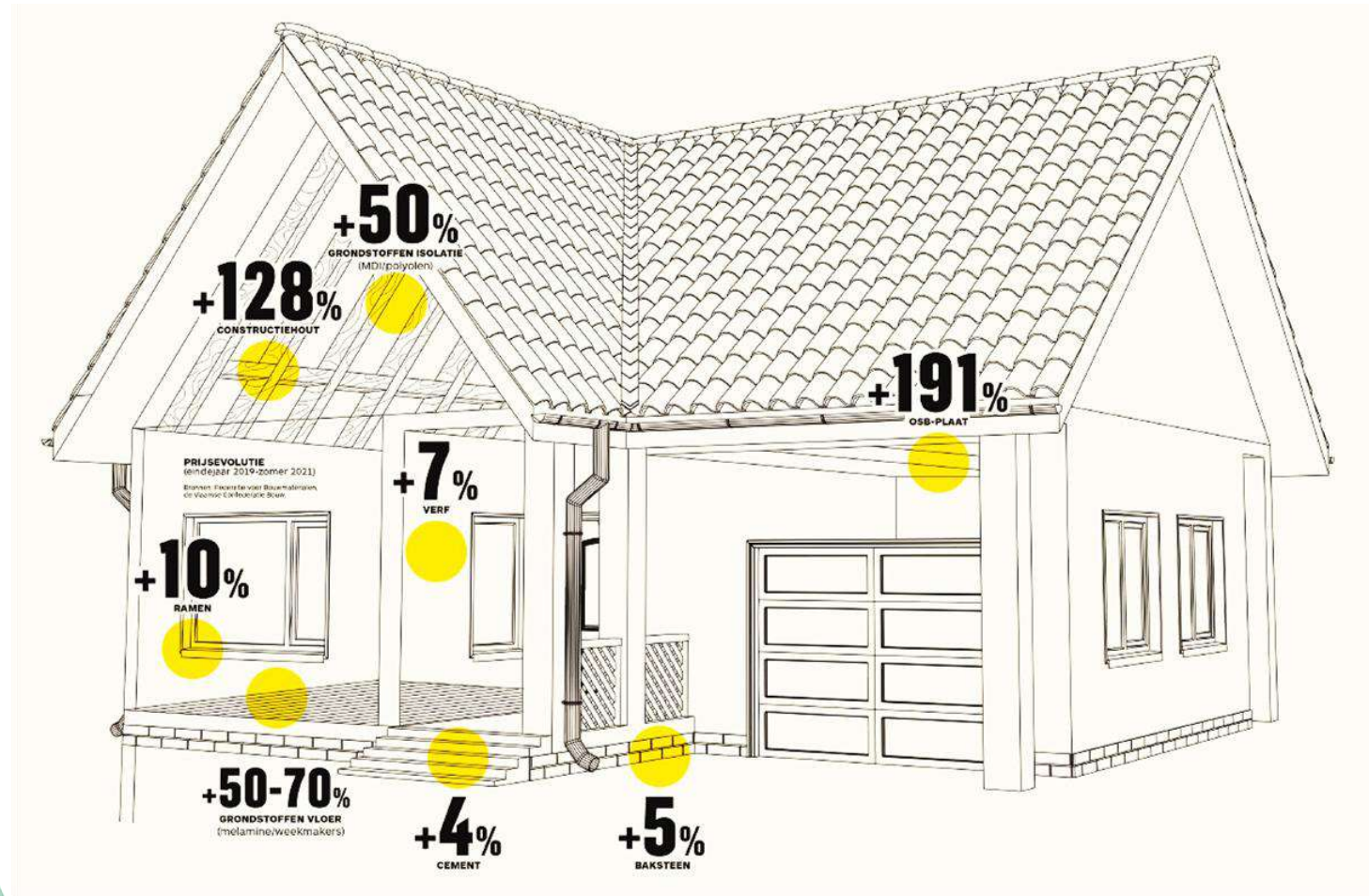
Le secteur de la construction utilise environ **50% de toutes les ressources extraites**



LES ENJEUX DU SECTEUR DE LA CONSTRUCTION



LES ENJEUX DU SECTEUR DE LA CONSTRUCTION



DÉFINITIONS, IMPORTANCE ET CADRE LÉGAL

DÉFINITIONS

UN MARCHÉ PUBLIC EST...

“un contrat à titre onéreux conclu entre un ou plusieurs opérateurs économiques et un ou plusieurs adjudicateurs et ayant pour objet l'exécution de travaux, la fourniture de produits ou la prestation de services [...]”.

Source : Article 2, 17° de la loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics

UN MARCHÉ PUBLIC ÉCOLOGIQUE EST...

“un processus de passation de marchés dans le cadre duquel les pouvoirs publics cherchent à obtenir des biens, des services et des travaux dont l'incidence sur l'environnement sur toute leur durée de vie sera moindre que dans le cas de biens, services et travaux à vocation identique mais ayant fait l'objet de procédure de passation de marchés différentes”.

Source: Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, Comité économique et social européen et au Comité des régions relative à des marchés publics pour un environnement meilleur {SEC(2008) 2124} {SEC(2008) 2125} {SEC(2008) 2126} / COM/2008/0400 final **

DÉFINITIONS

DOUGHNUT ECONOMICS

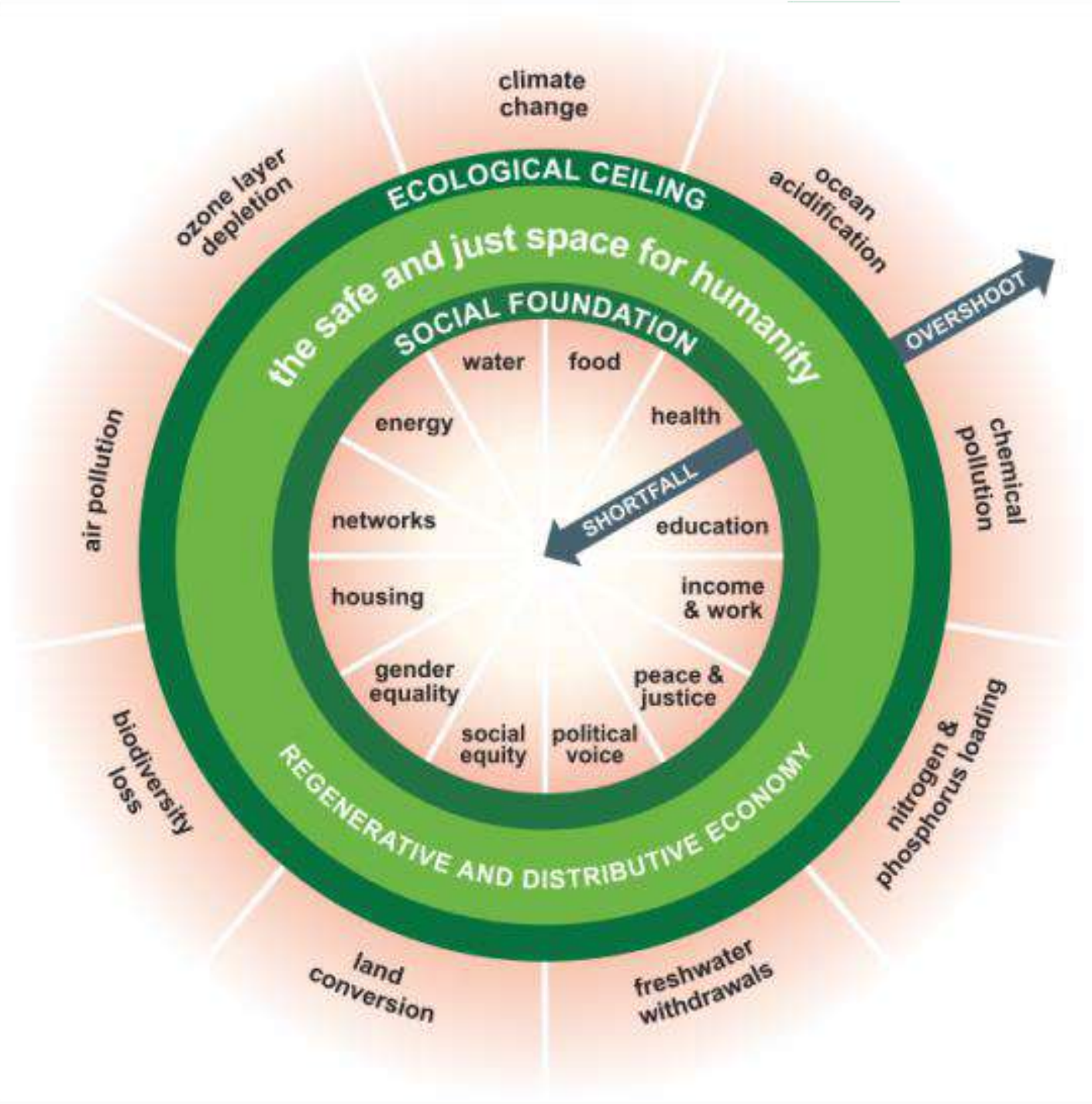
“an alternative business model, focused on reaching a balance between the needs of people and the planet’s necessities, more than uniquely implementing the GDP [(gross domestic product)].”

Source :
<https://www.socialeconomy.eu.org/2022/06/12/the-doughnut-economics-an-economy-that-serves-both-people-and-the-planet/>

SUSTAINABLE DEVELOPMENT

“development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”.
(Brundtland 1987)

Source :
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>



MARCHÉS PUBLICS : UN LEVIER ÉCONOMIQUE MAJEUR

💰 Enjeu économique important.

📊 14 % du PIB régional.

🌱 Favoriser la durabilité grâce aux achats publics.

Sources:

https://ec.europa.eu/environment/gpp/what_en.htm

<https://www.intereconomics.eu/pdf-download/year/2022/number/3/article/green-public-procurement-a-neglected-tool-in-the-european-green-deal-toolbox.html>

DÉFINITIONS

La construction durable

Définition

La construction durable peut être décrite comme l'édification de bâtiments présentant un équilibre :

- **écologique** : consommation d'énergie, d'eau, matériaux, production de déchets, biodiversité, etc. ;
- **social** : climat intérieur, accessibilité, sécurité, mobilité, etc. ;
- **économique** : coûts liés au cycle de vie, entretien, adaptabilité, etc.

Pour être considérés comme durables, les bâtiments doivent être économes en énergie et construits à l'aide de matériaux recyclés ou biosourcés, posséder un climat intérieur sain et confortable et être sûrs et accessibles.

DÉFINITIONS

La construction durable

9 THÉMATIQUES POUR UNE APPROCHE GLOBALE ET INTÉGRÉE



GESTION DU PROJET, CHANTIER, BÂTIMENT

Pour organiser la gestion durable de votre projet, depuis le chantier jusqu'à la maintenance du bâtiment.



MOBILITÉ

Pour favoriser une mobilité multimodale et durable.



DÉVELOPPEMENT DE LA NATURE

Pour intégrer la nature sur le site et améliorer le cadre de vie urbain.



ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

Pour limiter l'impact du bâtiment sur son environnement.



ENVIRONNEMENT HUMAIN

Pour encourager les échanges sociaux et garantir l'accessibilité de tous.



MATIÈRE

Pour choisir des matériaux qui limitent l'impact environnemental du bâtiment tout au long de son cycle de vie.



ENERGIE

Pour atteindre la plus haute performance énergétique possible.



EAU

Pour optimiser la gestion de l'eau.



BIEN-ÊTRE, CONFORT ET SANTÉ

Pour garantir le confort acoustique, thermique, visuel et respiratoire.

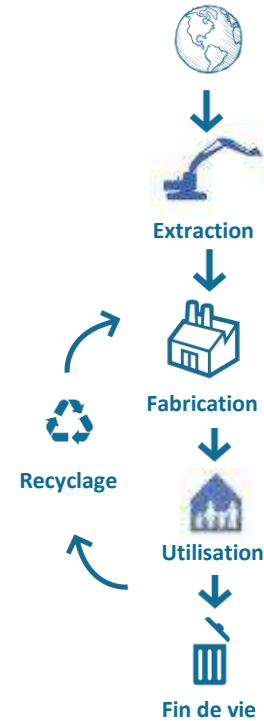
DÉFINITIONS

La construction circulaire

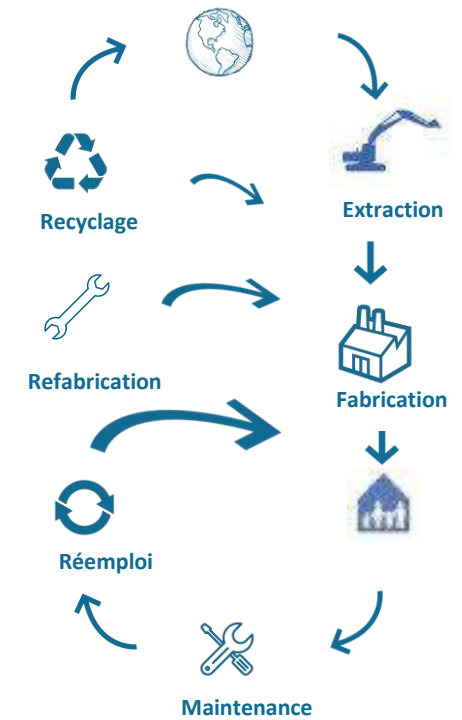
Lineaire



Recycler

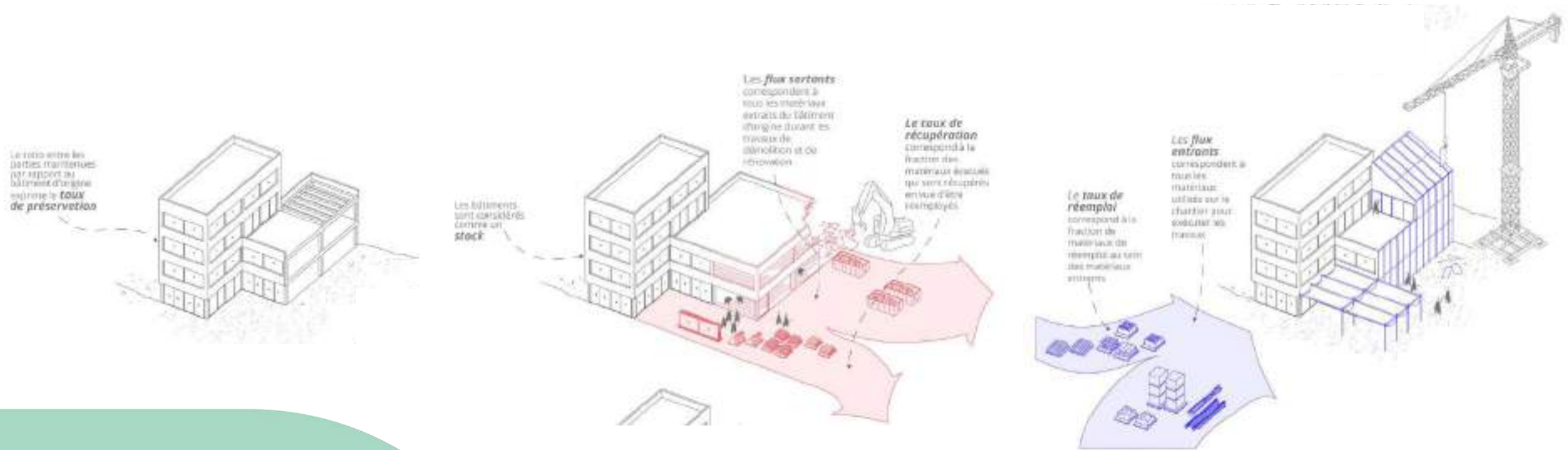


Circulaire



DÉFINITIONS

La construction circulaire



[dt4_2_1_method-to-set-and-monitor-reuse-efforts_270923.pdf](#)

EXEMPLE : Greenbizz

- Bâtiment passif construit en 2016
- Flexibilité pour s'adapter à des besoins fluctuants
- Structure en bois et préfabrication
- Communauté d'énergie
- Économie de matières premières & CO₂
- 1857 €/m²

Plus d'infos:

[Construction d'un incubateur d'entreprises durable -
Projet Greenbizz | Guide Bâtiment Durable](#)



PRINCIPES FONDAMENTAUX DES MARCHÉS PUBLICS (ARTICLES 4 À 7 DE LA LOI DU 17 JUIN 2016 ET 18, § 2 DE LA DIRECTIVE 2014/24/UE)

 Égalité de traitement.

 Non-discrimination.

 Proportionnalité.

 Transparence.

 Libre circulation.

 Respect des droits environnementaux, sociaux et du travail.

PRINCIPES FONDAMENTAUX DES MARCHÉS PUBLICS (ARTICLES 4 À 7 DE LA LOI DU 17 JUIN 2016 ET 18, § 2 DE LA DIRECTIVE 2014/24/UE)

- Règles de conduite des adjudicateurs :
 - Traiter tous les opérateurs économiques de manière égale et transparente.
 - Agir de façon proportionnée.
 - Ne pas concevoir de marché public pour échapper à la loi ou limiter artificiellement la concurrence.

PRINCIPES FONDAMENTAUX DES MARCHÉS PUBLICS (ARTICLES 4 À 7 DE LA LOI DU 17 JUIN 2016 ET 18, § 2 DE LA DIRECTIVE 2014/24/UE)



Respect des droits environnementaux, sociaux et du travail.

- Conformément à l'article 7 de la loi du 17 juin 2016 et à l'article 18, §2 de la Directive 2014/24/UE, les adjudicateurs veillent au respect des obligations applicables en matière environnementale, sociale et du travail.

PRINCIPES FONDAMENTAUX DES MARCHÉS PUBLICS (ARTICLES 4 À 7 DE LA LOI DU 17 JUIN 2016 ET 18, § 2 DE LA DIRECTIVE 2014/24/UE)

SÉCURITÉ JURIDIQUE

- Toute intégration de critères environnementaux ou sociaux doit :
 - être liée à l'objet du marché,
 - être mesurable et vérifiable,
 - ne pas restreindre artificiellement la concurrence,
 - respecter le principe de proportionnalité.
- Au cours de la dernière décennie, l'intégration de clauses durables n'a plus suscité de difficultés particulières.

CADRE LÉGAL

EU

- Directive 2014/24/UE relative à la passation des marchés publics
- Directive 2014/25/UE relative aux secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports et des services postaux
- Directive 2014/23/UE relative à l'attribution de contrats de concession

BE

- Loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics
- Arrêté royal du 18 avril 2017 (secteurs classiques)
- Arrêté royal du 18 juin 2017 (secteurs spéciaux)
- Arrêté royal du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics (tel que modifié)

CADRE LÉGAL

EU ACTUALISATION 2026

- Réforme européenne en cours (2023–2026) visant à renforcer les obligations environnementales et sociales dans les marchés publics.
- La Commission européenne a lancé une révision du cadre des marchés publics en 2023–2025 (Green Deal + industrial policy). Une réforme est attendue, mais pas encore entrée en vigueur.

CADRE LÉGAL

DISPOSITIONS PERTINENTES EN MATIÈRE DE DURABILITÉ

- Loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics :
 - Article 7 : respect des obligations environnementales, sociales et du travail.
 - Articles 53, 71 et 81 : critères d'attribution, labels et coût du cycle de vie.
 - Article 15 : marchés réservés (économie sociale).

JURISPRUDENCES

- **CJUE 2012, Commission européenne contre la province de Noord-Holland**: écolabel et clauses éthiques.
- **CJUE 2003, EVN Wienstrom** : critères environnementaux dans les critères d'attribution.
- **CJUE 2002, Concordia Bus Finland** : critères environnementaux dans les critères d'attribution.
- **CJUE 2000, Commission européenne contre la république française** : critères sociaux dans les critères d'attribution.
- **CJUE 1988, Gebroeders Beentjes** : critères sociaux dans les conditions d'exécution.



ÉVOLUTION DE LA LÉGISLATION SUR LES MARCHÉS PUBLICS

- **1^{ère} étape** : EMAS/ISO14001 comme critère de sélection et possibilité d'introduire des critères sociaux.
- **2^{ème} étape** : Introduction de critères environnementaux et sociaux et possibilité de réserver des marchés à l'économie sociale.
- **3^{ème} étape** : Utilisation de labels, indication du Life cycle cost.
- **3^{ème} étape *bis*** : Obligation de critères environnementaux minimaux par le biais d'autres législations européennes (= introduction de normes environnementales minimales).

CONTEXTE BRUXELLOIS : STRATÉGIE SHIFTING ECONOMY

En 2030, les marchés publics bruxellois propulsent l'innovation durable et sociale.

Ils :

- ouvrent la voie aux PME et micro-entreprises locales,
- stimulent l'innovation et l'économie circulaire,
- réduisent l'empreinte écologique des services publics,
- soutiennent l'entrepreneuriat social et le travail décent,
- valorisent l'excellence sociale et environnementale des organisations publiques.



SHIFTING ECONOMY : VERS LA NEUTRALITÉ CARBONE EN 2050

AU CŒUR DE LA STRATÉGIE : LA PROGRESSIVITÉ ET L'INCLUSIVITÉ

2024

Majoration pour les entreprises en démarche de transition.

2030

Les outils économiques de la Région sont concentrés sur les entreprises exemplaires.

2050

La neutralité carbone est atteinte. L'économie est décarbonée, régénérative, circulaire, sociale, démocratique et digitale.



CADRE LÉGAL

BXL

- PEB
- Eau, sol, biodiversité, Permis d'environnement
- Good living
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 23/06/2022 relatif à la gestion des déchets et des dispositions connexes.
- Législation clauses sociales Bruxelloises

CADRE LÉGAL

STRATEGIE DE REDUCTION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU BATI EXISTANT EN REGION DE BRUXELLES-CAPITALE AUX HORIZONS 2030-2050



- Augmenter le rythme des rénovations (x 3)
- Améliorer la qualité des rénovations (performance énergétique C+ et économie circulaire)
- Et l'utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments



CADRE LÉGAL

Feuille de route des acteurs de la construction à
Bruxelles vers une économie circulaire



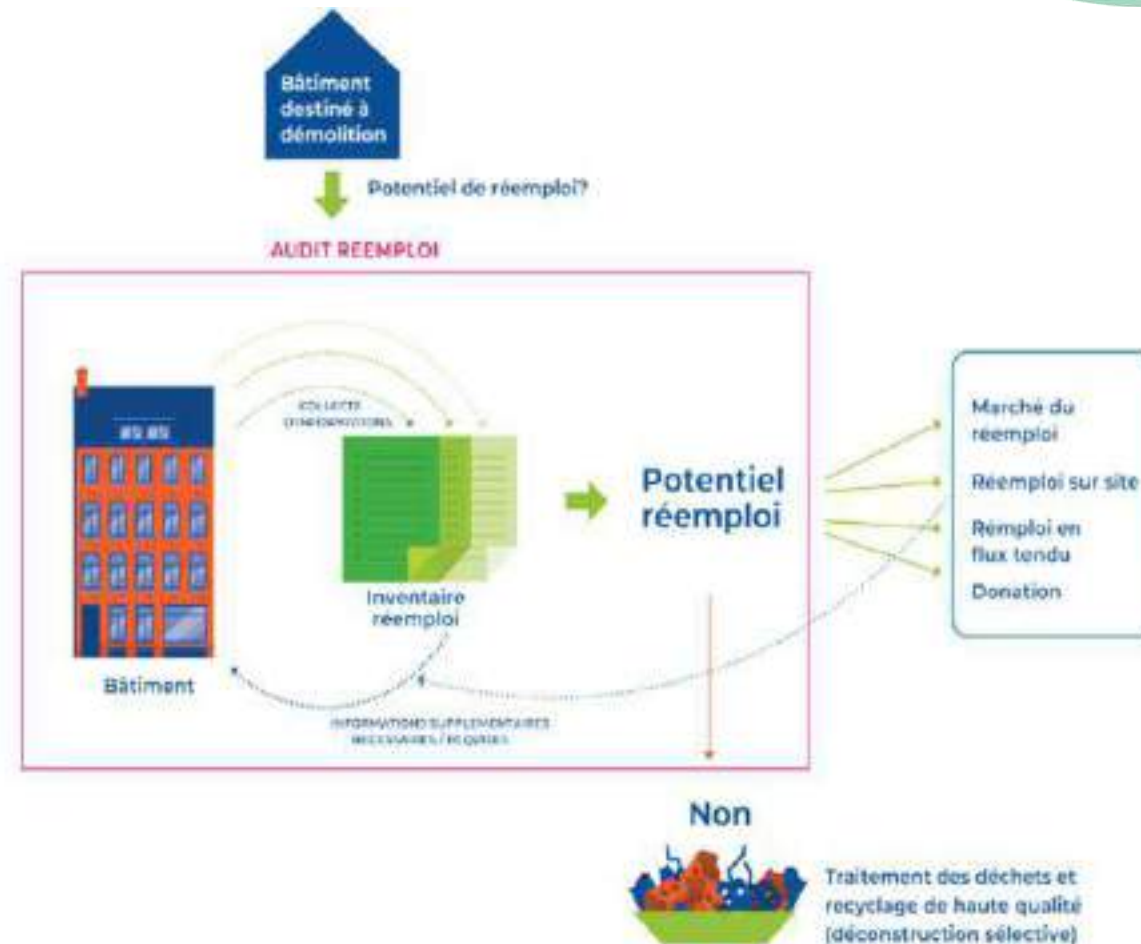
CADRE LÉGAL

Projets publics

- **Objectif 2024** : réalisation d'inventaires avant démolition.
- **Objectif 2040** : matériaux réintroduits dans le circuit de réutilisation.

Tous les projets

- **Objectif 2030** : réalisation d'inventaires avant démolition.
- **Objectif 2050** : matériaux réintroduits dans le circuit de réutilisation.



CADRE LÉGAL

Be Circular : Programme Régional en
Economie Circulaire 2016-2020

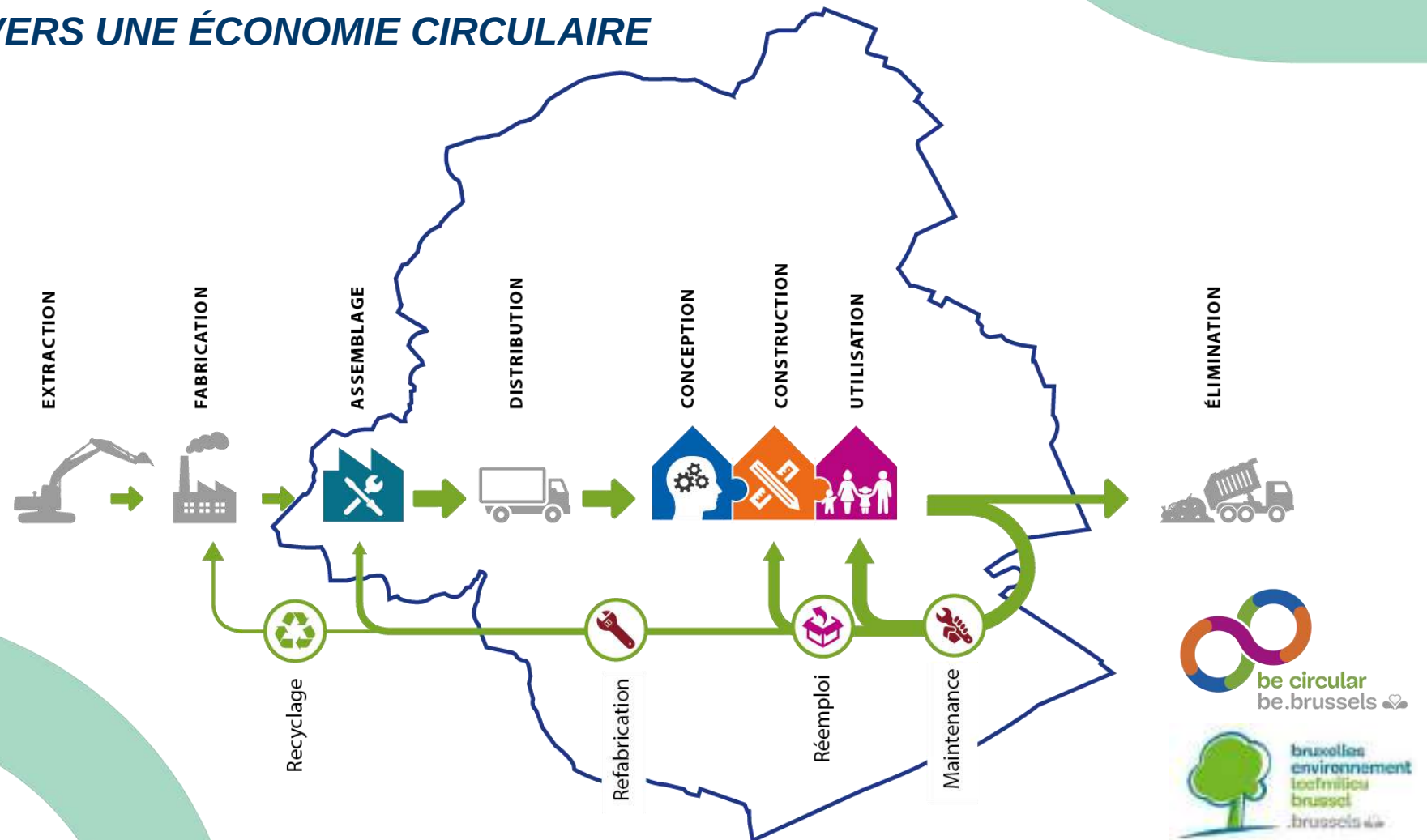


Orientations stratégiques

- Allongement durée de vie et partage des produits
- Prévention des déchets, réemploi et revalorisation
- Chaînes de valeur complètes en lien avec les politiques environnementales bruxelloises
- Optimisation de la gestion des flux des entreprises
- Stimulation de l'innovation technologique et organisationnelle en économie circulaire
- Amélioration de l'emploi ainsi que de la compétitivité et résilience des entreprises bruxelloises

CADRE LÉGAL

FEUILLE DE ROUTE DES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION À BRUXELLES VERS UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE



CADRE LÉGAL

LES EMISSIONS DIRECTES

PEB - RÉFORME

CoBrACE

CODE BRUXELLOIS DE L'AIR, DU CLIMAT ET DE LA
MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

- > **Ordonnance** du 07 mars 2024 modifiant l'Ordonnance du 2 mai 2013
- >> **Arrêtés** du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale
- >>> Dérogation PEB (06 juin 2025)
- >>> Indicateurs et Exigences (03 juillet 2025)
- >>> Agrément Expert PEB (03 juillet 2025)
- >>> Certificat PEB (03 juillet 2025)
- >>> ...

Réforme de la méthode de calcul et du certificat
PEB en vue de mettre en œuvre la stratégie de
rénovation du bâti bruxellois.



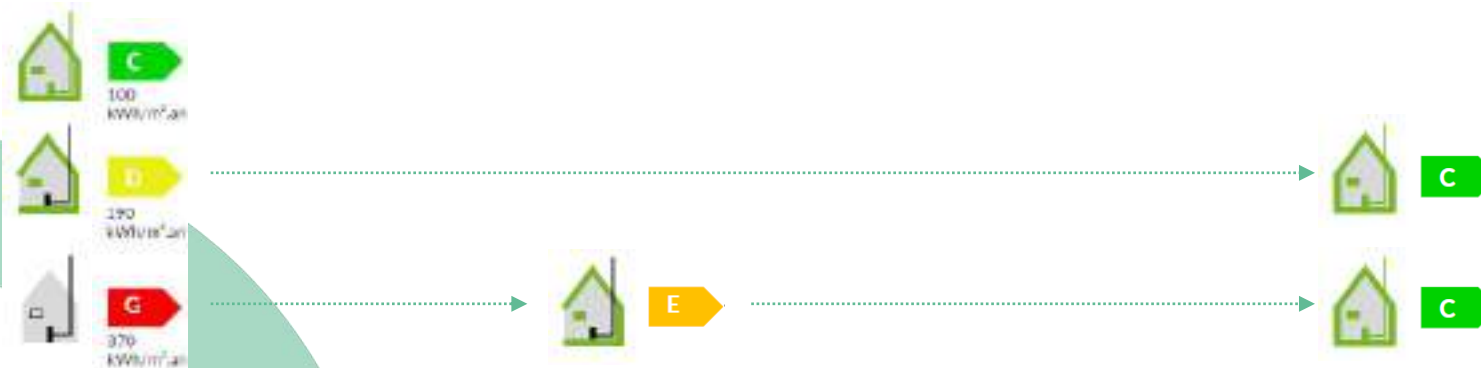
CADRE LÉGAL

LES EMISSIONS DIRECTES

PEB - RÉFORME



* Après la date d'entrée en vigueur des Arrêtés du Gouvernement



CADRE LÉGAL

LES EMISSIONS DIRECTES – REFORME PEB

Obligation de rénovation du bâti existant

Exigences

Le Gouvernement fixe les exigences à atteindre par :

- les unités **PEN** dans les 10 et 20 ans de l'entrée en vigueur
- les unités **PER** les exigences PEB sont au minimum :
 - ≤ 275 kWh/m²/an en 2033
 - ≤ 150 kWh/m²/an dans les 20 ans

Remarque : Les exigences peuvent être suspendues par le Parlement, si le Gouvernement constate un cas de force majeure qui rend le respect des exigences impossibles

Dérogations

Dérogation possible pour **motif technique, fonctionnel ou économique**

Demande de dérogation aux exigences à atteindre dans les 10 et 20 ans à introduire 1 an avant l'échéance desdites exigences.

Le Gouvernement fixe la procédure d'instruction des requêtes de dérogation.

Pour les **biens classés ou inscrits à la liste de sauvegarde**, l'Autorité délivrante peut imposer une dérogation totale ou partielle aux exigences PEB

CADRE LÉGAL

LES EMISSIONS DIRECTES – REFORME PEB Obligation de rénovation du bâti existant

Obligations

Obligation de disposer d'un Certificat PEB valide, **dans les 5 ans** de l'entrée en vigueur pour tout titulaire d'un droit réel sur une unité PEB.

Règle spécifique pour les copropriétés :

- Désigner un **Expert PEB**
- Fournir à l'Expert PEB les données, les documents et l'accès aux locaux, nécessaire à l'exécution de sa mission

L'Expert PEB va assurer les missions actuelles du certificateur PEB et du conseiller PEB.

Pour une copropriété, il :

- **Coordonne** les données techniques de la copropriété en rassemblant les justificatifs
- **Identifie** toutes les unités PEB de la copropriété et les éléments en parties communes
- **Etablit** les certificats PEB manquants et corrige au besoin les certificats PEB existants s'il y a des incohérences.
- **Etablit** un rapport de synthèse qui contient au minimum des recommandations sur les travaux à réaliser dans les parties communes pour atteindre les objectifs PEB dans l'ensemble de la copropriété
- **Transmet** le rapport de synthèse à l'ACP et à Bruxelles Environnement

CADRE LÉGAL

LES EMISSIONS DIRECTES – REFORME PEB

Obligation de rénovation du bâti existant

Obligations

Obligation de réaliser des travaux économiseur d'énergie en vue d'atteindre les exigences de performance énergétiques minimum incombe au :

- Titulaire de droit réel sur l'unité PEB = Obligation de résultat
- Association des copropriétaires (sur les éléments en parties communes influençant le respect des exigences PEB) = Obligation de moyens renforcés

- **Obligation de moyens** : Possibilité pour le débiteur de l'obligation de se dégager de sa responsabilité en cas d'absence de faute □ privilégié quand le débiteur est confronté à un certain aléa □ c'est à BE (créancier de l'obligation) de démontrer la faute commise.
- **Obligation de résultat** : présomption de faute □ seule une cause étrangère peut intervenir (cas de force majeure) pour se dégager.
- **Obligation de moyens renforcée** : présomption de faute □ cause étrangère + absence de faute peuvent intervenir pour se dégager □ c'est au débiteur de démontrer l'absence de faute (ou qu'il a agi avec toute la diligence requise).

CADRE LÉGAL

LES EMISSIONS DIRECTES – REFORME PEB Exigences pour les nouvelles constructions

« Zéro Emission »
≠ « Zéro énergie »

- o À partir du 31/12/2020 : UN = « Zéro énergie »
- o À partir du 31/12/2029 : UN = « Zéro émission »

Définition :

Très haute performance énergétique ayant :

- Une consommation énergétique quasi nulle
- Zéro émission de Gaz à Effet de Serre sur le site à partir de combustibles fossiles
- Une faible production d'émission opérationnelle de Gaz à Effet de Serre

> Insérée à la suite de la révision de la Directive PEB et à préciser par le Gouvernement

La faible consommation énergétique devra être couverte par du renouvelable produit sur site, issu d'une communauté d'énergie renouvelable ou d'un réseau urbain renouvelable.

CADRE LÉGAL

.... ET LES EMISSIONS INDIRECTES

Exigences pour les nouvelles constructions

« Potentiel de réchauffement planétaire »

> Insérée à la suite de la révision de la Directive PEB



Introduction de l'utilisation de l'outil TOTEM qui permet d'obtenir un indicateur qui qualifie les contributions au réchauffement planétaire d'une unité PEB et/ou d'une installation technique tout au long du cycle de vie.

Méthode de calcul fixée par le Gouvernement.

Remarque : Son application nécessite encore l'approbation d'Arrêtés d'exécution mais le calendrier prévu est ...

- o À partir du **01/01/2028** : **Calcul obligatoire** pour les bâtiments neufs > 1.000 m²
- o À partir du **01/01/2030** : **Exigence obligatoire** pour tous les bâtiments neufs

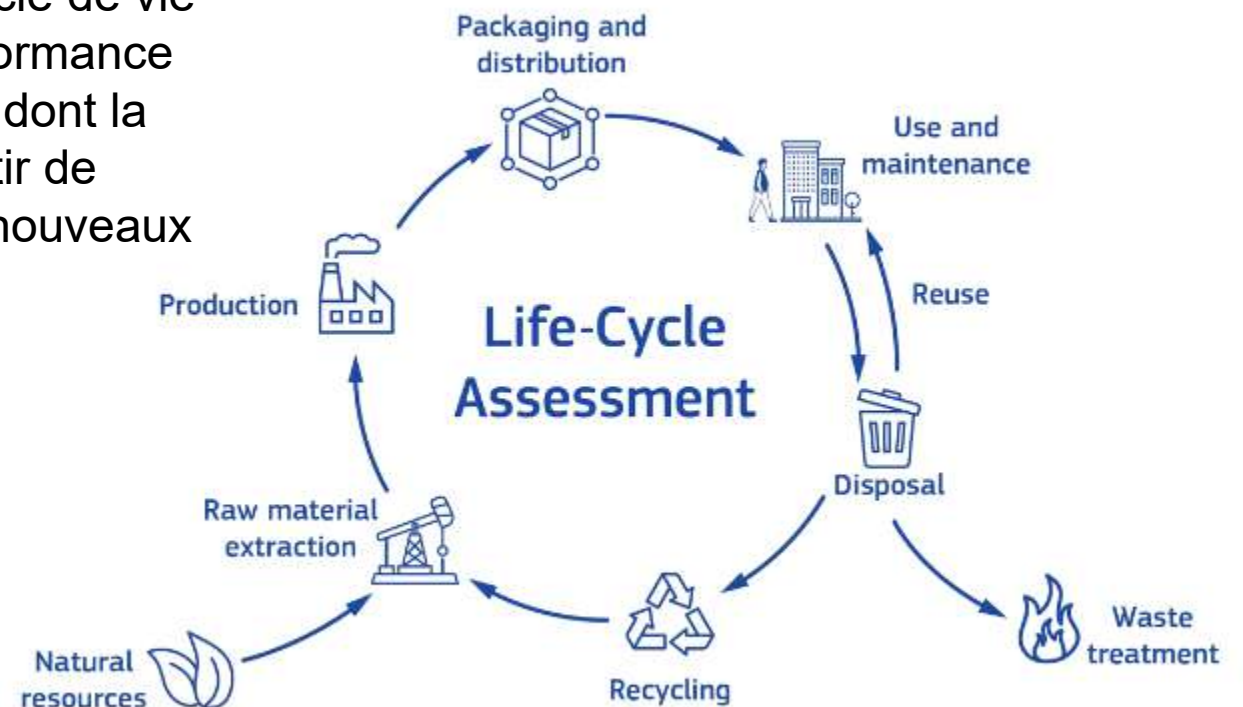
Source: [Les textes législatifs PEB](#)

CADRE LÉGAL

.... ET LES EMISSIONS INDIRECTES

Quels bâtiments sont concernés par ces règles ?

La directive révisée exige que le potentiel de réchauffement climatique sur l'ensemble du cycle de vie soit calculé et indiqué dans le certificat de performance énergétique pour tous les nouveaux bâtiments dont la surface au sol est supérieure à **1 000 m²** à partir de **2028**. Cette exigence sera étendue à tous les nouveaux bâtiments à partir de **2030**.



CADRE LÉGAL

.... ET LES EMISSIONS INDIRECTES

ACV



CADRE LÉGAL

.... ET LES EMISSIONS INDIRECTES

ACV

- 19 indicateurs d'impact environnemental
- groupés en 12 catégories principales
- Indicateur réchauffement climatique



Indicateurs d'impact environnemental							
Indicateur de l'impact	Valeur de l'impact (par UF)	Unité de calcul	Facteur d'aggrégation		Score environnemental		
					mPt/UF	%	
 Changement climatique	1050	kg CO2 eq.	0.026	mPt/kg CO2 eq	27	40%	
Changement climatique - combustibles fossiles	1046	kg CO2 eq.	0.026	mPt/kg CO2 eq	27	40%	
Changement climatique - biogénique	1.7	kg CO2 eq.	0.026	mPt/kg CO2 eq	0.044	0.065%	
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	1.4	kg CO2 eq.	0.026	mPt/kg CO2 eq	0.035	0.052%	

CADRE LÉGAL

Eau, sol, biodiversité, Permis d'environnement

Ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement

External Source:

<https://www.ejustice.just.fgov.be/eli/ordonnance/1997/06/05/1997031238/justel>

CADRE LÉGAL

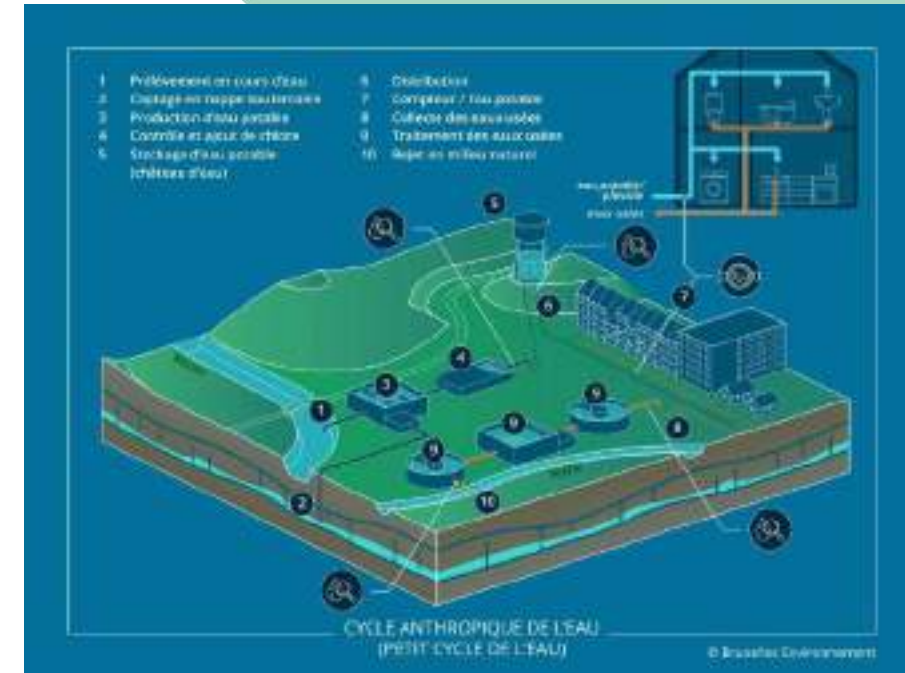
EAU

La gestion durable de l'eau à chaque étape des 2 cycles de l'eau : naturel et humain



Les eaux qui évoluent dans le cycle naturel sont :

- eau de pluie
- eaux de surface
- eaux souterraines



Les eaux qui évoluent dans le cycle anthropique sont :

- eau potable
- eaux usées

CADRE LÉGAL

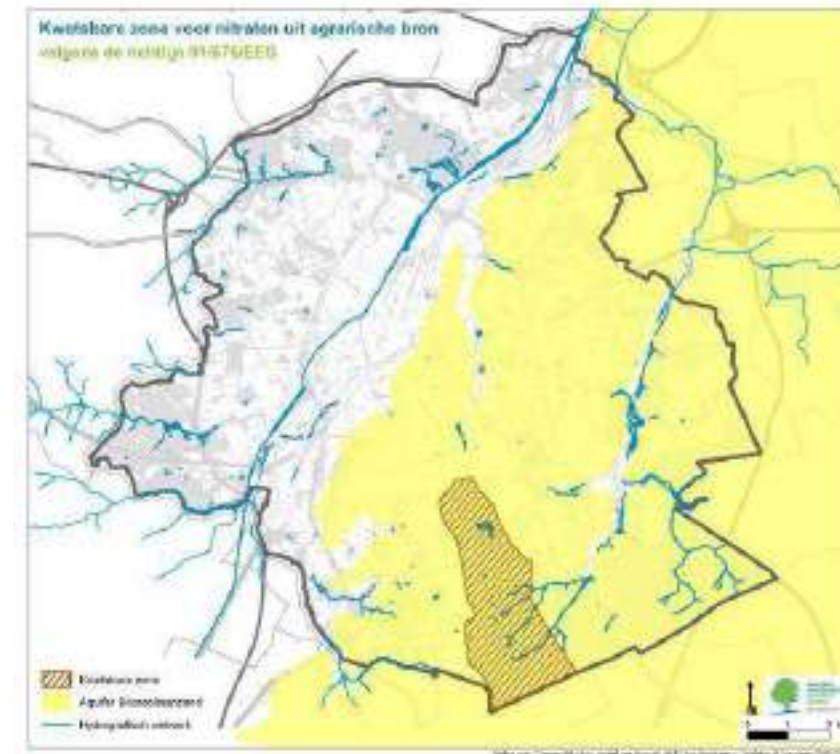
EAU

Règlementation sur les eaux souterraines

- **Aspects qualitatifs des eaux souterraines** : vers l'atteinte des objectifs environnementaux
- **Gestion quantitative de la ressource** : les autorisations de captage

La directive **2000/60/CE** (ou Directive-cadre eau) ainsi que la directive **2006/118/CE** sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration imposent aux Etats membres d'atteindre des objectifs environnementaux pour considérer les masses d'eau souterraine comme présentant un bon état.

Le bon état d'une eau souterraine se caractérise par un bon état quantitatif et un bon état chimique.



CADRE LÉGAL

EAU

Règlementation sur les eaux souterraines

- **Aspects qualitatifs des eaux souterraines** : vers l'atteinte des objectifs environnementaux

L'arrêté du **Gouvernement** du 10 juin 2010 relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration.

L'arrêté **royal** du 19 juin 1989 relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par les substances dangereuses, nuisibles ou toxiques pour la Région de Bruxelles-Capitale

CADRE LÉGAL

EAU

Règlementation sur les eaux souterraines

- **Gestion quantitative de la ressource** : les autorisations de captage

Pour garantir le bon état quantitatif des cinq masses d'eau souterraine recensées au titre de la Directive Cadre Eau, la gestion des autorisations de captage est d'une grande importance (à côté des outils de gestion stratégique développés dans la partie 'Hydrogéologie').

Pour parvenir à une meilleure gestion de ces autorisations, il devenait plus que nécessaire de revoir le cadre légal et réglementaire qui remontait à plus de quarante ans et n'était plus adapté au contexte bruxellois actuel. C'est ainsi qu'un nouvel arrêté réglementant tous les types de captages dans les eaux souterraines (rabattements de nappe, pompages d'essai, captages permanents et captages à des fins géothermiques en circuit ouvert) a été adopté le 8 novembre 2018 par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale.

CADRE LÉGAL

EAU

Plan de gestion de l'eau

- **Le Plan de Gestion de l'Eau (PGE), de quoi s'agit-il ?**

Le Plan de Gestion de l'Eau est l'outil de planification de la Région de Bruxelles-Capitale qui se veut une réponse intégrée et globale à l'ensemble des défis liés à la gestion de l'eau (rivières, étangs, eau souterraine, approvisionnement en eau potable, inondation...) en Région bruxelloise.

- [Plan de gestion de l'eau de la région de Bruxelles-Capitale pour la période 2022-2027](#)
- [Cadre légal bruxellois relatif à l'eau](#)



CADRE LÉGAL

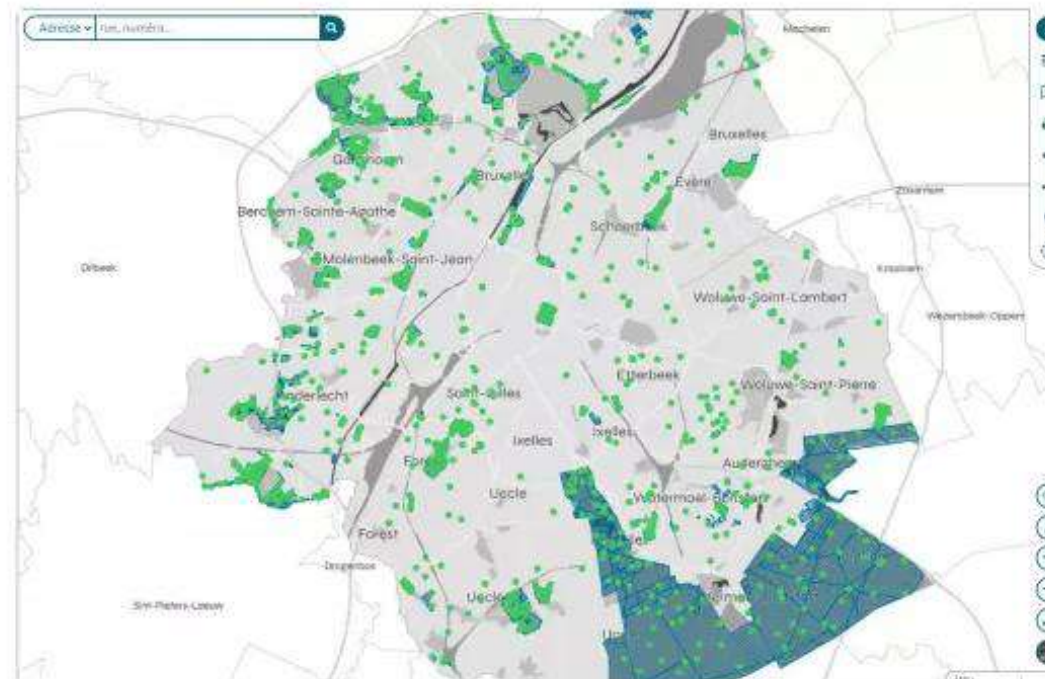
SOL

Quelles sont les législations sol en vigueur ?

1. La base de la législation sol : l'Ordonnance sol
2. En complément : plusieurs arrêtés d'exécution

La carte de la santé des sols

Source : Bruxelles Environnement, sous-division Sols, 2025



Qualité des sols



La carte « Qualité des sols » est créée dans le cadre de la stratégie Good Soil de la Région de Bruxelles-Capitale. Elle vise à recenser les données existantes sur la qualité générale des sols bruxellois, sur base de paramètres chimiques, biologiques et physiques, tout en la mettant en relation avec l'usage du terrain en question, sa typologie. Elle reprend sous forme de points les valeurs mesurées concernant une série de paramètres du sol et repense les parcelles sur lesquelles ces mesures existent. Pour en savoir plus sur les actions menées par Bruxelles Environnement en matière d'identification et de préservation de la qualité et de la santé des sols, n'hésitez pas à consulter la stratégie Good Soil. Besoin d'aide ? N'hésitez pas à faire appel au Facilitateur sol de Bruxelles Environnement : pollutikator@environnement.brussels, 02/775 75 75

Légende

- Mesure de la qualité du sol
- Parcelle investiguée
- Etude de la qualité du sol

▶ Montrer la légende du fond de carte

Liens

- 📄 Fiche technique
- 📄 Focus : Qualité des sols (Etat de l'environnement)

CADRE LÉGAL

SOL

Quelles sont les législations sol en vigueur ?

1. La base de la législation sol : l'Ordonnance sol

L'ordonnance du 05/03/2009 relative à la gestion et à l'assainissement des sols pollués est entrée en vigueur le 1er janvier 2010. Elle a été modifiée à plusieurs reprises (notamment par l'ordonnance du 23/06/2017 (MB. 13/07/2017)).

CADRE LÉGAL

SOL

Quelles sont les législations sol en vigueur ?

2. En complément : plusieurs arrêtés d'exécution

Listes des activités à risques susceptibles de causer une pollution du sol

- a) Actes à caractère familial concernant des terrains ou bâtiments inscrits à l'inventaire de l'état du sol
- b) Normes fixes
- c) Etude et traitement des pollutions du sol
- d) Attestation du sol
- e) Octroi de primes
- f) Arrêtés spécifiques

Sources: [Actes](#)

CADRE LÉGAL

BIODIVERSITÉ

La biodiversité bruxelloise est principalement protégée par l'Ordonnance relative à la conservation de la nature du 1er mars 2012

Ordonnance relative à la conservation de la nature

Politique régionale

- Plans stratégiques régionaux
- Le Conseil supérieur bruxellois de la conservation de la nature (CSBCN)
- Le Plan Nature
- Plan de gestion pour la forêt de Soignes

CADRE LÉGAL

BIODIVERSITÉ

À propos de **renature.brussels**

- Piloté par Bruxelles Environnement, ce site vise à informer, outiller et fédérer les citoyens et citoyennes, les entreprises et les pouvoirs publics pour renforcer la nature en ville et favoriser le redéploiement de la biodiversité, via la végétalisation, la gestion écologique, le réensauvagement et la restauration des habitats naturels.
- C'est LE site de référence sur la nature à Bruxelles. Il centralise les données essentielles, les recommandations techniques et l'information sur les bonnes pratiques, il met en évidence les projets exemplaires – et inspirants – menés ou soutenus par la Région...
- Ensemble, pour plus de nature en Région bruxelloise !



CADRE LÉGAL

Nouveau règlement régional d'urbanisme (RRU)



Recommandations transversales :

- Fixer objectif plutôt que moyen de l'atteindre
- Nouvelle structure subdivisée en trois catégories : **Urbanité, Espaces ouverts, Habitabilité (dont adaptabilité)**
- Renforcer traitement commun des permis d'urbanisme

Mesures phares :

- Max 50% des rues pour transports individuels
- Espaces ouverts: fontaines, toilettes, plaine de jeu
- Liens avec goodmove, plan pour gestion eau, biodiversité
- 10-15% espaces ouverts pour arbres et plantations
- Limiter surfaces perméables
- Rénovation et démol/reconstruction exceptionnelles
- Espaces extérieurs pour tout logement créé

CADRE LÉGAL

PLAN DE GESTION DES RESSOURCES ET DES DÉCHETS

*Pour une consommation durable, sobre, locale et circulaire
Pour une société zéro déchet*



Plan définitivement adopté par le Gouvernement de la Région de
Bruxelles Capitale le 15 novembre 2018

OBJECTIF STRATEGIQUE 5 : POURSUIVRE LA TRANSITION DU SECTEUR DE LA CONSTRUCTION VERS UNE GESTION CIRCULAIRE DES RESSOURCES ET DES DECHETS DE CONSTRUCTION

l'écoconception et l'éco-rénovation

déconstruction sélective

quantité et la qualité du tri

cadre réglementaire favorable

modification des normes et des certifications

CADRE LÉGAL

Clauses sociales

Dans quels cas l'insertion de clauses sociales est-elle **obligatoire** dans un cahier des charges ?

Principe général (Belgique – niveau fédéral) : PAS d'obligation générale

👉 En droit belge des marchés publics (loi du 17 juin 2016), il **n'existe**.

Base légale (texte officiel – EN/FR via UE) :

- Directive 2014/24/UE (marchés publics) : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32014L0024>
- Autorité belge (BOSA – marchés publics) : <https://bosa.belgium.be/fr/themes/marches-publics>

CADRE LÉGAL

Clauses sociales

Exception : Région de Bruxelles-Capitale (seul cas de caractère obligatoire)

En Région de Bruxelles-Capitale, une obligation existe dans certains cas spécifiques, sur la base de la circulaire du Gouvernement bruxellois du 19 juillet 2018 (entrée en vigueur le 1er janvier 2019).

Cas où les clauses sociales sont obligatoires

Les pouvoirs adjudicateurs régionaux doivent insérer des clauses sociales :

- dans tous les **marchés de travaux d'un montant supérieur à 750.000 €**
 - dans tous les **marchés de services dépassant le seuil européen de publicité**, lorsque la **durée d'exécution est supérieure à 60 jours calendrier**
- Références officielles (cadre régional Bruxelles) :
<https://pouvoirs-locaux.brussels/communications-de-la-direction-des-marches-publics-locaux>
 - Analyse et explication juridique :
<https://www.equal-partners.eu/en/news/social-clauses-obligation-in-brussels-public-procurement>

CADRE LÉGAL

Clauses sociales



Exceptions à l'obligation

Même dans les cas où l'obligation s'applique, il est possible d'y déroger si :

- urgence impérieuse dûment motivée
- inapplicabilité des clauses sociales (notamment certains accords-cadres)
- marché attribué à un opérateur économique unique (article 42, §1er, 1°, d), 3° et 4°, c) de la loi marchés publics)
- recours à un catalogue électronique

Base juridique (loi marchés publics – UE) :

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32014L0024>

CADRE LÉGAL

Clauses sociales

TOOL: VADE-MECUM

2.1. Secteur de la construction

2.1.1. Synthèse des constats et points d'attention

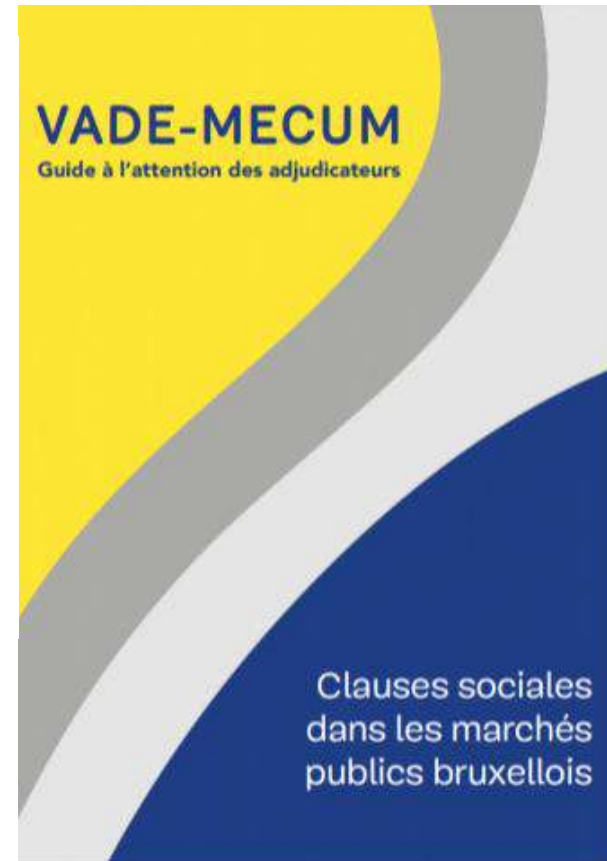
Le secteur de la construction pointe une série d'effets pervers liés à l'application de clauses sociales (accentuation du phénomène de dumping social, emploi précaire, chômage temporaire, suppression d'emplois, coûts supplémentaires, etc.).

Le secteur de la construction met également en avant :

- La difficulté à trouver de la main-d'œuvre.
- Un problème criant de recours abusif à la sous-traitance.

- Source : [Vade-mecum des clauses sociales \(Bruxelles\)](#)

11



CADRE LÉGAL

Clauses sociales

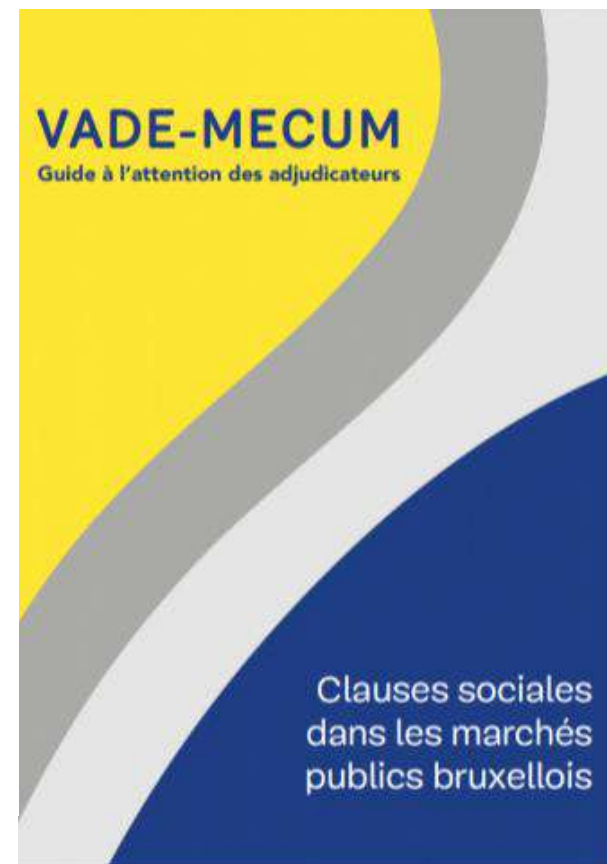
TOOL: VADE-MECUM

Source : [Vade-mecum des clauses sociales \(Bruxelles\)](#)

2.1.2. Recommandations générales dans les marchés publics

Le secteur de la construction recommande aux adjudicateurs les éléments suivants :

- **Choix du type de clause**
 - o Laisser au soumissionnaire le choix du type de clause qu'il veut appliquer ;
 - o Prévoir des clauses sociales spécifiques au secteur.
- **Engagements sociétaux**
 - o Valoriser les engagements sociétaux déjà mis en œuvre par le soumissionnaire.
- **Elargissement du champ des clauses et formation du personnel interne**
 - o Elargir le champ des clauses sociales à d'autres thématiques que les clauses d'insertion, de formation et de réservation de marché ;
 - o Inciter/valoriser les entreprises à former les ouvriers internes en insérant une clause de formation des travailleurs/ses.
 - La sécurité sur le lieu de travail est prioritaire. Différentes formations sont proposées au sein du secteur : VCA, premiers secours, langues, sécurité incendie, prévention du dos, sécurité des travaux en hauteur, désamiantage, sécurité des travaux d'installations électriques, etc.



CADRE LÉGAL

Clauses sociales

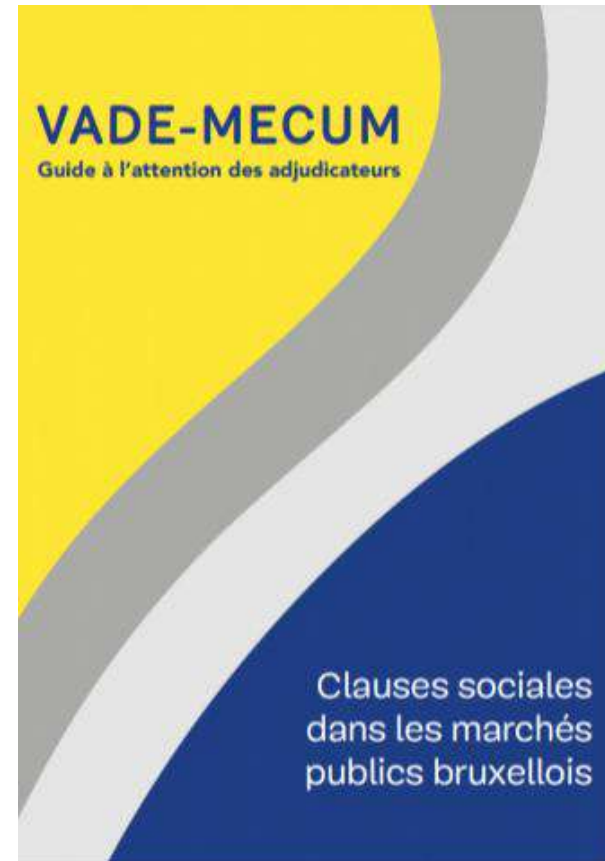
TOOL: VADE-MECUM

Source :
[Vade-mecum des clauses sociales \(Bruxelles\)](#)

- **Réservation de marché**
 - o Ne pas recourir à une clause de réservation de marché mais, le cas échéant, à de la sous-traitance à l'économie sociale.
- **Clause sociale flexible**
 - o Recourir à une clause sociale flexible telle que reprise dans le vade-mecum (voir page 13), avec un « poste à remboursement ».
- **Contrôle des clauses sociales**
 - o Mettre impérativement en œuvre un contrôle efficace de la bonne exécution de la clause sociale.

2.1.3. Type de clause sociale préconisée dans les marchés de travaux

Dans les marchés de travaux, le Gouvernement et le secteur de la construction préconisent l'insertion d'une clause sociale flexible.



CADRE LÉGAL

Clauses sociales

- Vous êtes confronté à l'exécution d'une clause sociale dans l'un des marchés publics pour lequel vous avez soumissionné ?
- Vous avez des difficultés à remplir vos obligations afférentes à cette clause ?



- [Clauses sociales | Actiris](#)
- [Clauses sociales | Embuild Brussel-Hoofdstad](#)

Nous vous offrons un **accompagnement** de qualité et personnalisé afin de faciliter l'exécution de vos clauses sociales sur chantier !



CONCLUSION

- **Priorité stratégique** : intégrée dans la *Shifting Economy*, dans *Renolution*...
- **Cadre légal** : critères durables permis, certains produits progressivement interdits, obligations de performance via d'autres législations (p.ex: PEB)
- **Approche progressive** : ne visez pas la perfection, avancez pas à pas.

QUELLE STRATÉGIE POUR DES MARCHÉS PUBLICS DURABLES ?

STRATÉGIE GÉNÉRALE



TERMINOLOGIE

Par **marché public durable** est entendu *le processus par lequel une autorité publique cherche à acquérir des biens, services et/ou travaux ayant, tout au long de leur cycle de vie, un impact réduit – écologique, social, éthique ou circulaire – par rapport à des biens, services ou travaux de même fonction acquis autrement.*

Par **stratégie de marchés publics durables** est désignée *la démarche par laquelle une autorité publique définit des objectifs généraux et sectoriels concernant la passation de ses marchés publics et s'engage à mettre en place des processus et actions de durabilisation (formations, monitoring, critères minimaux, analyse des besoins, étude de marché...).*

POURQUOI METTRE EN PLACE UNE STRATÉGIE MARCHÉS PUBLICS DURABLES ?

-  Respecter les valeurs sociales & promouvoir l'économie sociale.
-  Réduire l'impact environnemental des achats.
-  Jouer un rôle d'exemple.
-  Assurer la conformité réglementaire (sociale & environnementale).
-  Prévenir les risques.
-  Réduire les coûts des services/produits.
-  Offrir de meilleurs services ou produits au personnel et aux utilisateurs.

BONNES PRATIQUES POUR LA MISE EN PLACE DES CSC DURABLES

CAPITALISER SUR LES BONNES PRATIQUES

CONTEXTE : LE RÔLE DU MAÎTRE D'OUVRAGE , ESSENTIEL DANS LA TRANSITION VERS DES MARCHÉS DURABLES.

Pas d'offre sans demande! Maitrise d'ouvrage (MO) = premier maillon d'une chaîne de responsabilités

La maitrise d'ouvrage définit les besoins, les objectifs, le budget et le calendrier.

Les clauses en matière de durabilité doivent figurer dans les cahiers de charges.

CAPITALISER SUR LES BONNES PRATIQUES

CONTEXTE : DES RESSOURCES INTERNES SOUVENT MÉCONNUES.

De nombreux pouvoirs adjudicateurs ont déjà expérimenté l'intégration de clauses durables dans leurs marchés publics.

Ces expériences constituent une base de connaissances précieuse, mais qui reste trop souvent enfouie dans les services. Le principal obstacle : les bonnes pratiques ne circulent pas en interne.

CAPITALISER SUR LES BONNES PRATIQUES

CONTEXTE : UN PROBLÈME DE CIRCULATION DE L'INFORMATION.

Les retours d'expérience ne sont pas systématiquement documentés ni partagés.
A la fin d'un projet, les chargés de projet ou gestionnaires emportent ou gardent leur savoir-faire sans transmission formelle.

Résultat : chaque nouveau projet repart souvent de zéro, sans bénéficier des apprentissages passés.

CAPITALISER SUR LES BONNES PRATIQUES

STRATÉGIE N°1 : MISE EN PLACE D'UN COMITÉ / COMMISSION DURABILITÉ

Engager une réflexion structurée pour élaborer un modèle de CSC intégrant les clauses durables éprouvées.

Ce document de référence permettrait de standardiser les bonnes pratiques et de gagner en efficacité. Il constituerait un outil évolutif, enrichi au fil des retours d'expérience de chaque nouveau marché.

CAPITALISER SUR LES BONNES PRATIQUES

STRATÉGIE N°1 : MISE EN PLACE D'UN COMITÉ / COMMISSION DURABILITÉ

Cette démarche vise à satisfaire les besoins concrets des projets et des responsables de gestion, en permettant aux acteurs du secteur d'identifier les actions les plus adaptées en fonction de la nature du marché et de son échéancier.



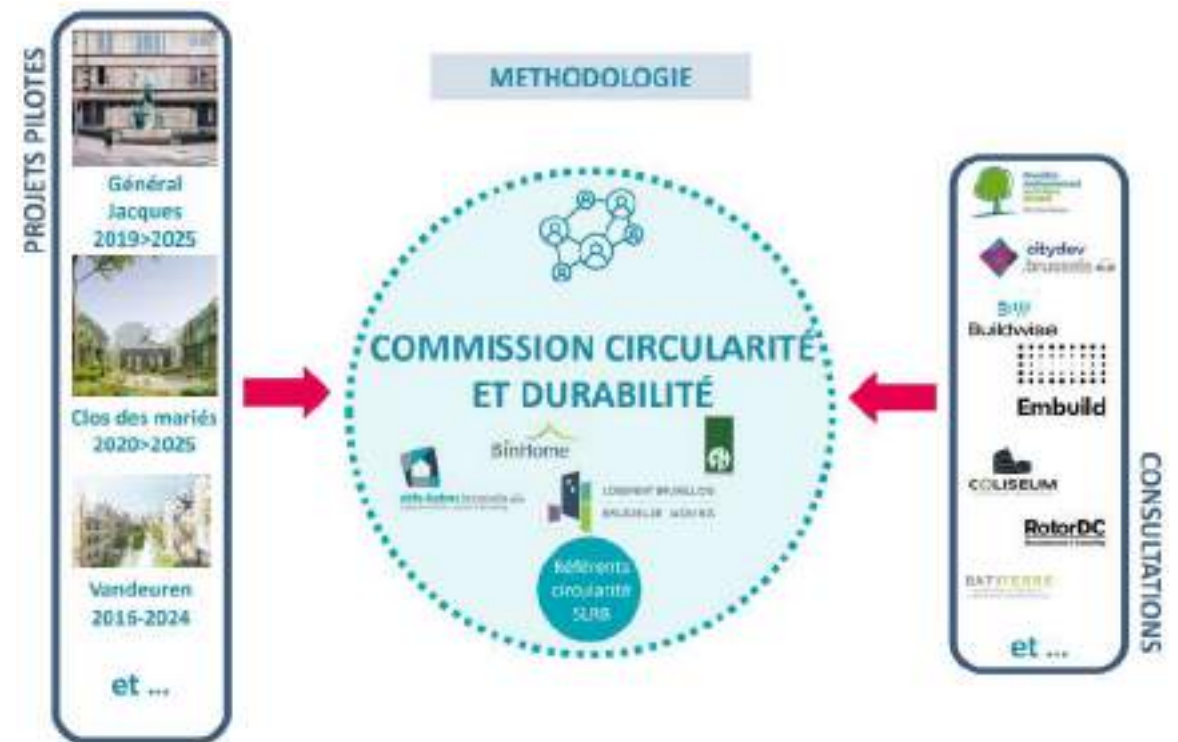
CAPITALISER SUR LES BONNES PRATIQUES EXISTANTES

STRATÉGIE N°2 : S'INSPIRER DE L'EXISTANT ET REGARDER AILLEURS

Identifier et analyser des exemples concrets issus de projets comparables.

Créer des ponts entre organisations pour faciliter les échanges de bonnes pratiques.

Ne pas se limiter à sa propre organisation : d'autres entités publiques ont développé des pratiques exemplaires : Ex : SLRB, Beliris... peuvent vous aider



CAPITALISER SUR LES BONNES PRATIQUES

STRATÉGIE N°3 : APPROCHE STRUCTURÉE

Bonne pratique observée

- Formation continue validée comme essentielle.
- Outils standardisés largement utilisés.
- Supports pratiques disponibles pour acheteurs.

Leviers d'action

- Documenter, c'est-à-dire recenser et formaliser, les pratiques existantes au sein de l'organisation.
- Partager en mettant en place des canaux de diffusion.
- Construire un cahier des charges type comme socle commun et évolutif.

Constat 2026

- Ce modèle est aujourd'hui considéré comme une stratégie robuste et applicable.

CAPITALISER SUR LES BONNES PRATIQUES

STRATÉGIE N°4 : APPROCHE CONCRÈTE

Comprendre les différents concepts de la durabilité

Se familiariser avec les notions fondamentales liées à la durabilité dans le secteur de la construction : économie circulaire, analyse du cycle de vie, empreinte carbone, matériaux biosourcés, réemploi, etc.

Hiérarchiser les interventions

Face à la multitude d'actions possibles, il est essentiel de savoir prioriser : quelles interventions ont le plus grand impact environnemental.



CAPITALISER SUR LES BONNES PRATIQUES

STRATÉGIE N°5 : APPROCHE PROGRESSIVE

S'initier aux outils disponibles et aux initiatives prometteuses

Découvrir les outils pratiques (logiciels, guides, référentiels, labels, plateformes numériques) qui permettent de mettre en œuvre une démarche durable de façon concrète et structurée.

Trouver l'information recherchée

Savoir où et comment accéder aux ressources pertinentes : réglementations en vigueur, bases de données techniques, contacts d'experts, aides et subsides disponibles, retours d'expérience de projets similaires..

OBJECTIFS DE LA STRATÉGIE

- Sélectionner les missions à fort impact.
- Fixer des critères de base.
- Amélioration continue, car ne pas adapter, c'est reculer.
- Permet d'être beaucoup plus précis sur les attentes et ambitions du projet.
- Se poser les bonnes questions, et de fixer des seuils assez précis et spécifiques à leur projet; avec une adaptabilité possible permettant de s'approprier le CDC en fonction de leur projet.

RÉFLEXION SUR UN CAHIER DES CHARGES TYPE

ADAPTATION DU CAHIER DES CHARGES

ADAPTATION ET PROPOSITION DE DOCUMENTS TYPES

- **Clauses administratives - général**
 - Note introduction de l'adjudicateur pour attirer l'attention sur la durabilité, sa position de MP avec exemplarité... Exemple: valorisation de l'emploi de matériaux réemploi ou matériaux bio/géosourcés, en cas de matériaux neufs.
 - Bon usage des mots. Exemples: 'démontage' au lieu de démolition, ajout de la notion de réemploi 'in-situ', 'ex-situ', réemploi ex situ entrant (flux in), réemploi ex situ sortant (flux out),...
 - Voir s'il est préférable de faire des marchés distincts. Exemple possibilité de distinguer la déconstruction et la démolition (de manière à s'assurer que le démontage sera mis à profil dans filière réemploi et que toutes les ressources ont bien été identifiées et que les travaux de démontage ont bien été exécutés).

ADAPTATION DU CAHIER DES CHARGES

ADAPTATION ET PROPOSITION DE DOCUMENTS TYPES

- **Clauses administratives - critère d'attribution**
 - Possibilité de (selon l'expertise de la MO) :
 - Soit récompenser une initiative.
 - Soit imposer critère d'attribution en termes de durabilité (exemple : recherche de réemploi, utilisation outils de durabilité, amélioration de score de biodiversité...).

Attention ceci ne doit pas être pris comme une variante ou option, car cela peut être interdit selon les clauses du marché.

ADAPTATION DU CAHIER DES CHARGES

ADAPTATION ET PROPOSITION DE DOCUMENTS TYPES

- **Clauses administratives - clauses particulières**
 - Veiller à la conformité encodage et transmission des informations nécessaires liées à l'utilisation d'outils de durabilité (TOTEM, CBS+, GRO...)?

ADAPTATION DU CAHIER DES CHARGES

ADAPTATION ET PROPOSITION DE DOCUMENTS TYPES

➤ **Clauses techniques - clauses générales**

- Possibilité d'ajouter phrase sur la volonté d'exemplarité durable :
 - Matériaux (biosourcés, géosourcés, impact CO2...).
 - Valorisation des matériaux de réemploi.
 - Equipements économes en ressources (eau, élec...).
- Emploi d'un vocabulaire cohérent et précis : exemple « démolition » => préférer « démontage » ou « déconstruction »

ADAPTATION DU CAHIER DES CHARGES

ADAPTATION ET PROPOSITION DE DOCUMENTS TYPES

- **Clauses techniques - responsabilité et obligations**
 - Obligation de résultat :
 - Si emploi d'outil tels que TOTEM ou GRO : l'ensemble des acteurs doivent être impliqués dans le processus de transmission de données liées.
 - Checklist à respecter et preuves à fournir selon les encodages et pré-études réalisés.
 - Matériaux : note à fournir sur matériaux : biosourcés, géosourcés, impact CO₂ min... tant que possible ; notamment dans le cas de conformité DNSH et fond FEDER.
 - Performances : marquer les objectifs visés : PEB min. si rénovation, GRO, réemploi avec objectifs quantifiés selon inventaire réemploi...

ADAPTATION DU CAHIER DES CHARGES

ADAPTATION ET PROPOSITION DE DOCUMENTS TYPES

➤ **Clauses techniques - vision**

- Gestion déchets et des ressources dans une vision d'économie circulaire. Le tri des déchets sur chantier est nécessaire et obligatoire, mais une note pour inciter à un tri sélectif et qualitatif pour identifier les éléments en vue d'un réemploi in situ, un réemploi ex-situ ou un recyclage ; permet de donner un cadre précis, mais aussi avec une capacité de proposer plus.
- Veiller à pousser vers :
 - des techniques réversibles : techniques dites 'sèches', sans colle ou mortier, fixation mécanique démontable et indépendante entre couches (vis, clous, gravité...) ;
 - avec un impact environnemental bas : réemploi in-situ, réemploi ex-situ, matériaux issus du recyclage, matériaux bio et géosourcés, 'purs' (non composite), matériaux avec écolabel (exemple : peinture sans dioxyde de titane ou COV, bois FSB...).

ADAPTATION DU CAHIER DES CHARGES

ADAPTATION ET PROPOSITION DE DOCUMENTS TYPES

- **Clauses techniques - préparer pour après**
 - Dossier as-built : élément important en matière de circularité.
 - Permet l'identification des éléments circulaires ou démontables pour identification rapide plus tard.

EXEMPLE : CSC TYPE CAHIER DES CHARGES TYPE-BÂTIMENTS (CCTB) 2022

RÉFÉRENCE EN WALLONIE ET À BRUXELLES POUR LA RÉDACTION DES CAHIERS SPÉCIAUX DES CHARGES

Le CCTB intègre la durabilité à plusieurs niveaux :

Matériaux de construction : Intégration de clauses pour les matériaux à faible impact environnemental et encourageant les filières de réemploi et de recyclage.

Énergie et isolation : Prescriptions techniques visant une haute performance énergétique et confort via techniques décarbonées (ex: isolation poussée, étanchéité à l'air, refroidissement passif).

Marchés publics circulaires : alignement sur les objectifs de la Wallonie en matière de construction circulaire en proposant des clauses qui réduisent l'empreinte carbone globale du bâtiment. (Un certain nombre de clauses impliquant des comportements plus durables et intégrant une part de circularité des ressources est disponible afin d'inspirer le pouvoir adjudicateur à enclencher des marchés publics plus respectueux de l'environnement).

EXEMPLE : ACCOMPAGNEMENTS

ACCOMPAGNEMENT VIA UNE APPROCHE INTÉGRÉE

Sollicitation des Facilitateurs pour mise en place de groupe de travail.

SLRB : intégration de plus de durabilité dans le cahier des charges-type de la SLRB.

- C'est un projet pilote qui a amorcé la réflexion. L'accompagnement sur un premier projet permet d'identifier le potentiel d'amélioration et de donner l'élan vers une révision plus globale.
- Le travail en partenariat : SLRB, BMA, Bruxelles Environnement (notamment Facilitateur Quartier Durable, Facilitateur Bâtiment Durable) ; est ce qui rend le document véritablement qualitatif. Aucun acteur seul n'aurait pu produire ce résultat.
- L'accompagnement aide à tenir le cap (une démarche de qualité peut prendre du temps : rédaction, validation, itérations) et à accepter qu'un bon document est un document vivant, perfectible.

EXEMPLE : ACCOMPAGNEMENTS

ACCOMPAGNEMENT VIA UNE APPROCHE INTÉGRÉE

Sollicitation des Facilitateurs pour mise en place de groupe de travail.

CCT110 : évolution des critères durable dans le cahier des charges-type de la Régie des Bâtiments.

- Comparaison entre le « *CAHIER DES CHARGES DE PERFORMANCES n°110, exigences de base pour marchés de travaux et marchés de promotion* » et l'outil de durabilité GRO (2020.2 puis 2025° par le service AMOP et Facilitateur Bâtiment Durable de Bruxelles Environnement
- Formations des gestionnaires de projets au sein de la REGIE à l'utilisation des documents et des outils.
- Organisation et animation de workshops thématiques; notamment sur comment intégrer le GRO dans le CDC de projets de la Régie des Bâtiments (avec analyse comparative de chaque sous-critères et thématiques CCT110 // GRO 2025)

EXEMPLE : ACCOMPAGNEMENTS

ACCORD CADRE

Accord établi entre un ou plusieurs pouvoirs adjudicateurs et un ou plusieurs opérateurs économiques.

Avantage : il garantit un accès structuré à l'expertise, une maîtrise budgétaire et une mobilisation ciblée des ressources en fonction des besoins réels des projets, tout en assurant une montée en compétences progressive et une visibilité budgétaire claire.

Exemple Beliris

- Accompagnement circularité : intégration de principes d'économie circulaire dans ces projets.
- Accord cadre « Inclusivité » pour veiller à garantir l'accessibilité universelle sur les projets via outil GRO en 2022.

EXEMPLE : ACCOMPAGNEMENTS

ACCORD CADRE



Accord cadre
« Assistance technique à l'économie circulaire »

© Beliris _ Présentation Séminaire
Bâtiment Durable – 19/04/2024
« ALLIER AMBITIONS CIRCULAIRES
ET FAISABILITÉ FINANCIÈRE »



ECHANGE

Quels sont les obstacles/objections qui limitent ou compliquent la passation de marchés publics durables ?

QUELLE STRATÉGIE POUR DES MARCHÉS PUBLICS DURABLES ?

Stratégie pour les projets

ÉTAPES POUR RENDRE LES MARCHÉS PUBLICS DURABLES

- Phase de préparation :
- Écriture du cahier des charges.
- Vérification des critères :
- Intégration des enseignements tirés dans le prochain marché.



DIAGNOSTIC, VISION, AMBITIONS

DIAGNOSTIC

Analyse de l'existant:

- Choix du site: contraintes et opportunités
- Renseignements urbanistiques et environnementaux
- Etudes préalables & campagnes de sondages : étude patrimoniale, sol et eau, matériaux, stabilité...
- A l'échelle du quartier, du site & du bâtiment

Analyse du programme et des besoins

- Identification et consultation des parties prenantes (futurs occupants, riverains, autorités,...)
- Analyse de la possibilité de prévoir des espaces et locaux communs

ANALYSE DES BESOINS

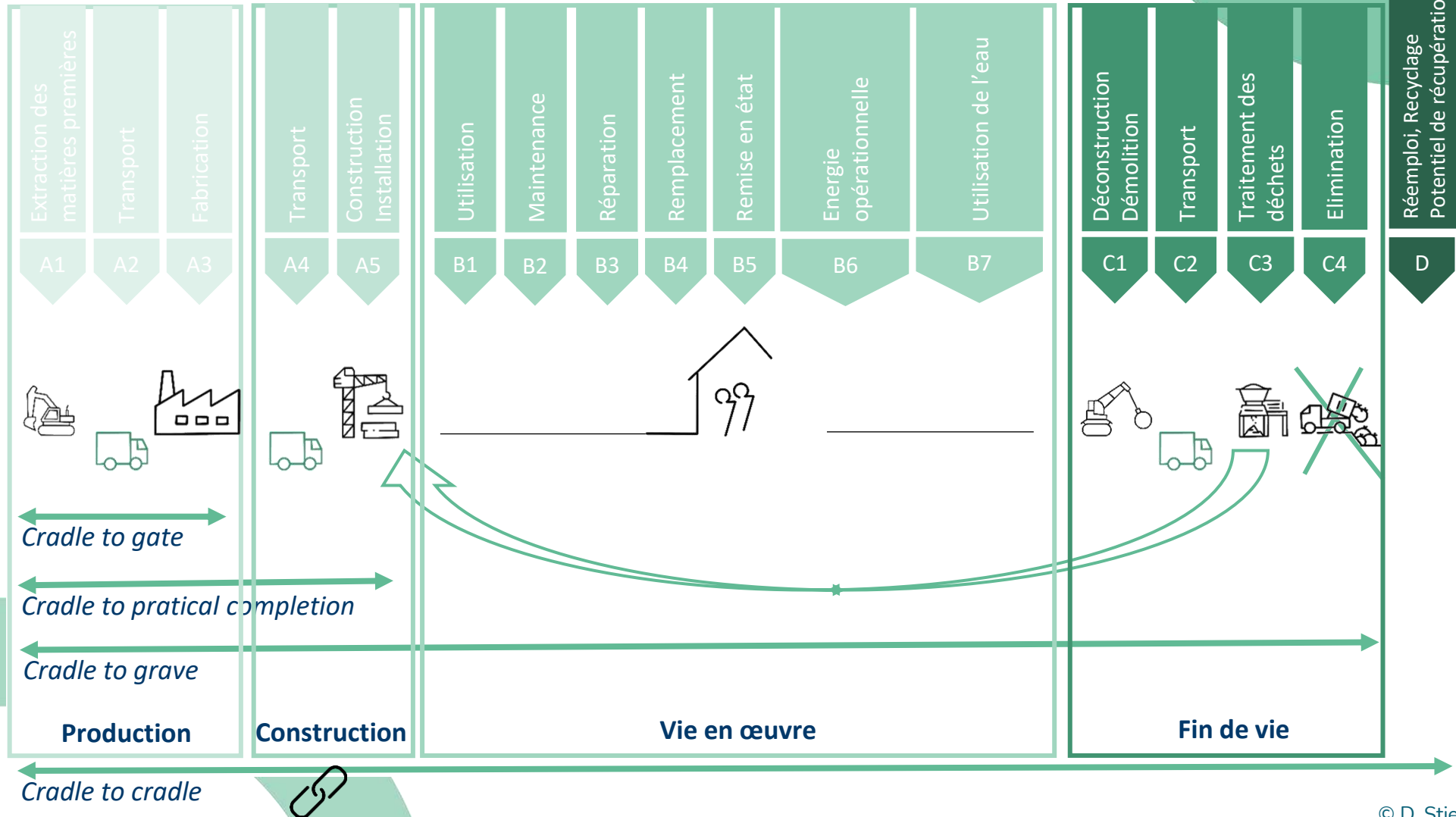
Réduire les besoins grâce à une conception intelligente

- **Programme** : construire moins de m² en optimisant l'utilisation de l'espace.
- **Besoins en matériaux** : adopter une approche de design minimaliste pour les finitions intérieures.
- **Besoins en techniques spéciales** : quel niveau de confort.
- **Besoins en maintenance**



Cohousing in Berlin © Noshe

ANALYSE DU CYCLE DE VIE



DIAGNOSTIC, VISION, AMBITIONS

VISIONS ET AMBITIONS

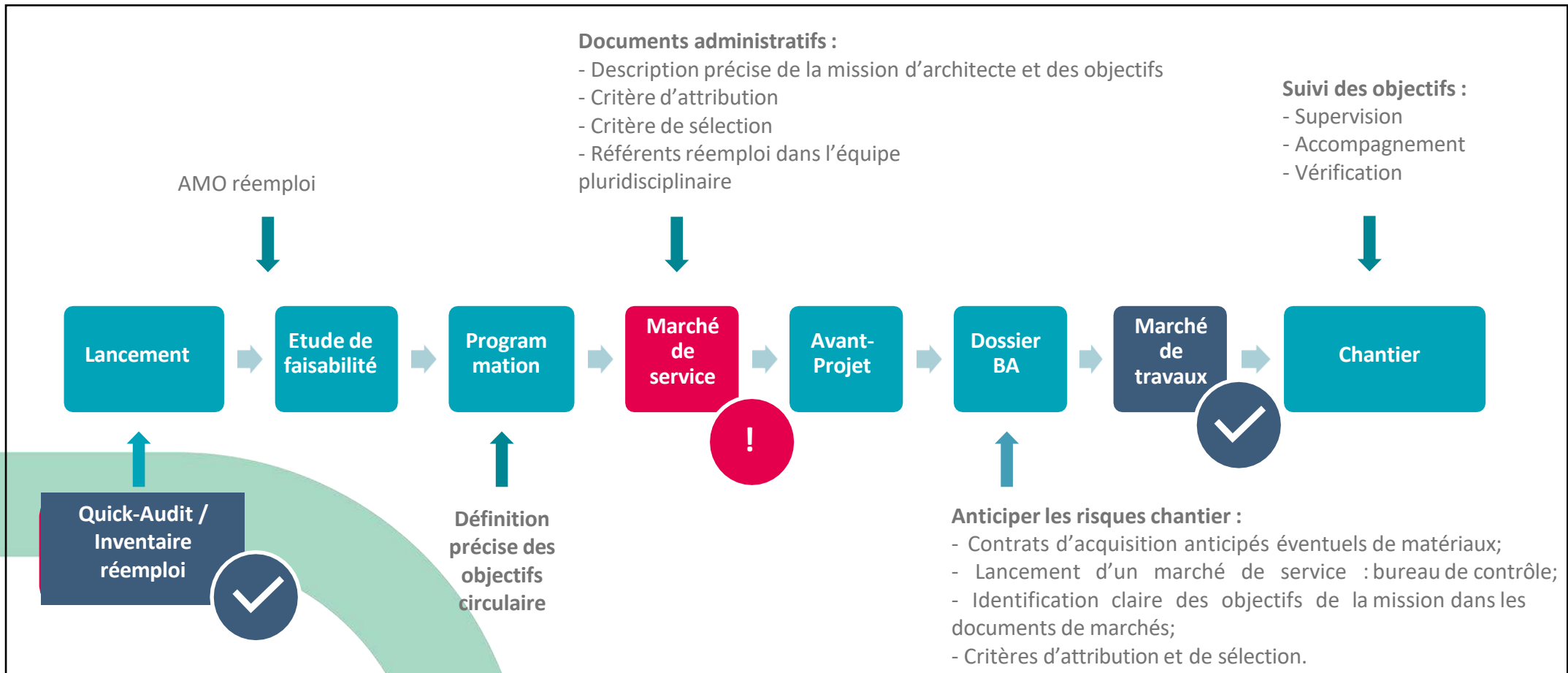
Formuler une vision et des ambitions claires

- **Ambition portant sur l'urbanité:** aspects urbanistiques, paysagers, architecturaux, les aspects de patrimoine bâti et non-bâti, les aspects d'intégration au contexte urbain, les aspects sociaux et les aspects infrastructurels, ...
- **Ambition portant sur l'habitabilité:** aspects de fonctionnalité, de qualité spatiale, de relations sociales et humaines, d'accessibilité, les aspects de confort et de bien-être, ...
- **Ambition portant sur la stratégie climatique et environnementale:** aspects permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre, les aspects de protection contre les effets induits par le changement climatique,...
- **Ambition portant sur la faisabilité:** aspects de budget, de planning, de méthodologie, de processus de concertation, de gouvernance...

EXEMPLE : CONSTRUCTION

➤ Différentes étapes pour la rédaction du marché :
Objectifs suivant les phases du projet

© SLRB _ Des cahiers spéciaux des charges (CSC) avec
des clauses spécifiques axées durabilité



DIAGNOSTIC, VISION, AMBITIONS

VISIONS ET AMBITIONS

Formuler une vision et des ambitions claires

- Réalisez une analyse comparative de projets similaires.
- Identifiez d'autres projets correspondant à votre vision et à vos ambitions.
- Déterminez le niveau d'ambition souhaité : souhaitez-vous être pionnier ou viser un niveau plus standard ?
- Évaluez ce qui est réalisable au regard du budget disponible et des autres contraintes associées.
- Définissez clairement les priorités du projet.

© GRO

L'OUTIL GRO

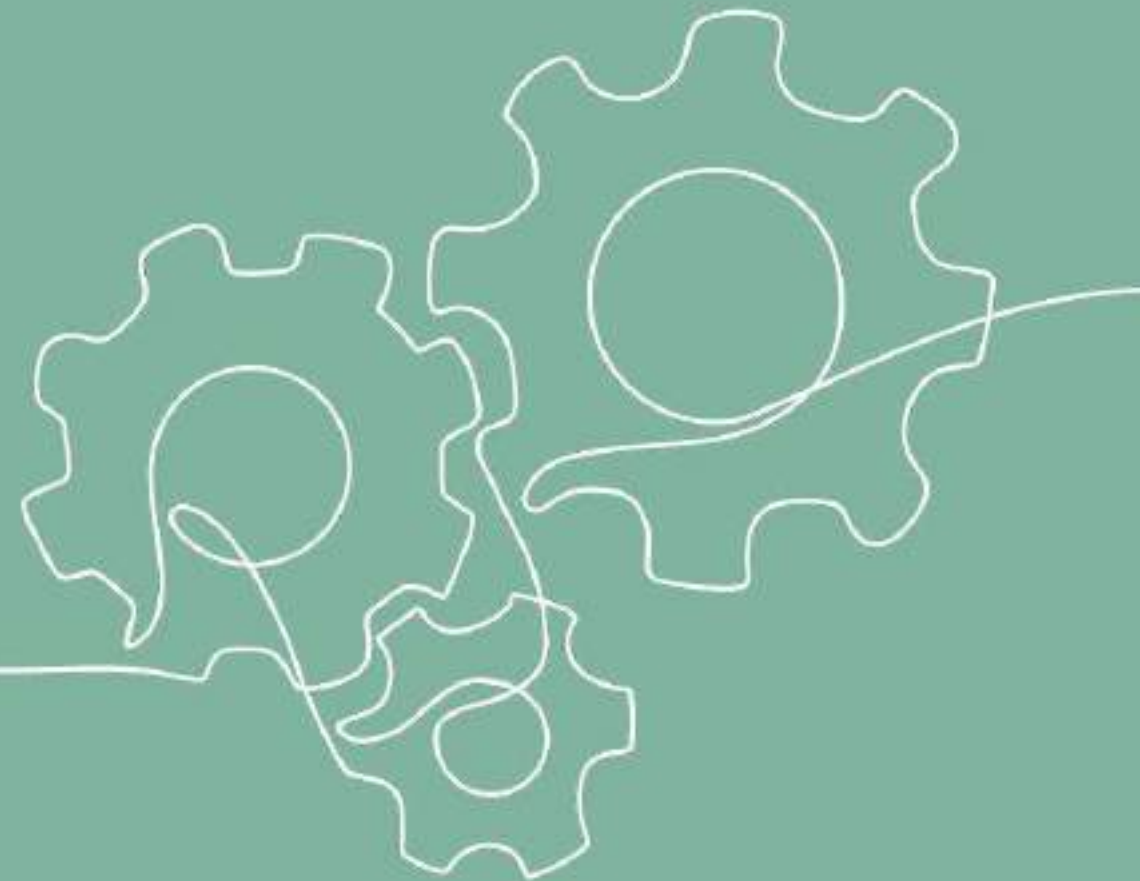
Référentiel de la durabilité des projets de construction tournés vers l'avenir

Collaboration entre

- la Région flamande
- la Région de Bruxelles-Capitale
- la Région wallonne



En route vers des projets de construction
tournés vers l'avenir



Vlaamse
overheid



Wallonie
service public
SPW



Bruxelles
environnement
environnement
environnement

Version 2025.2

L'OUTIL GRO

Définition de la construction durable

*Le développement durable c'est répondre aux **besoins** des générations actuelles sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.*

L'OUTIL GRO

Objectif



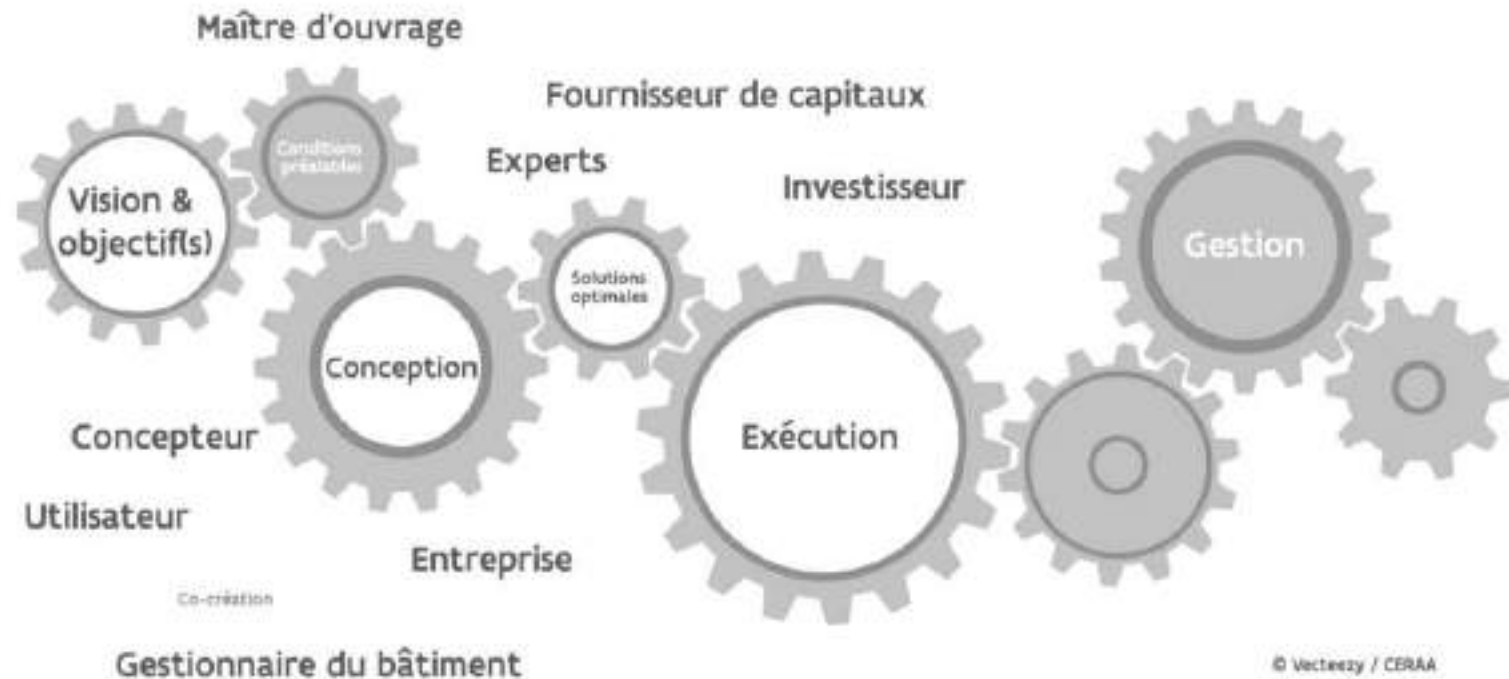
Critères durables



Processus de conception



Evaluation et collaboration



L'OUTIL GRO

GRO, un outil qui évolue !

2017



2019



2020



2025.2



L'OUTIL GRO

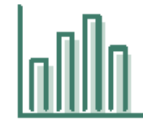
Principales caractéristiques de GRO



Applicable à tous les projets



Concept orientée vers l'avenir



Simplification et gestion



Focus sur les aspects essentiels



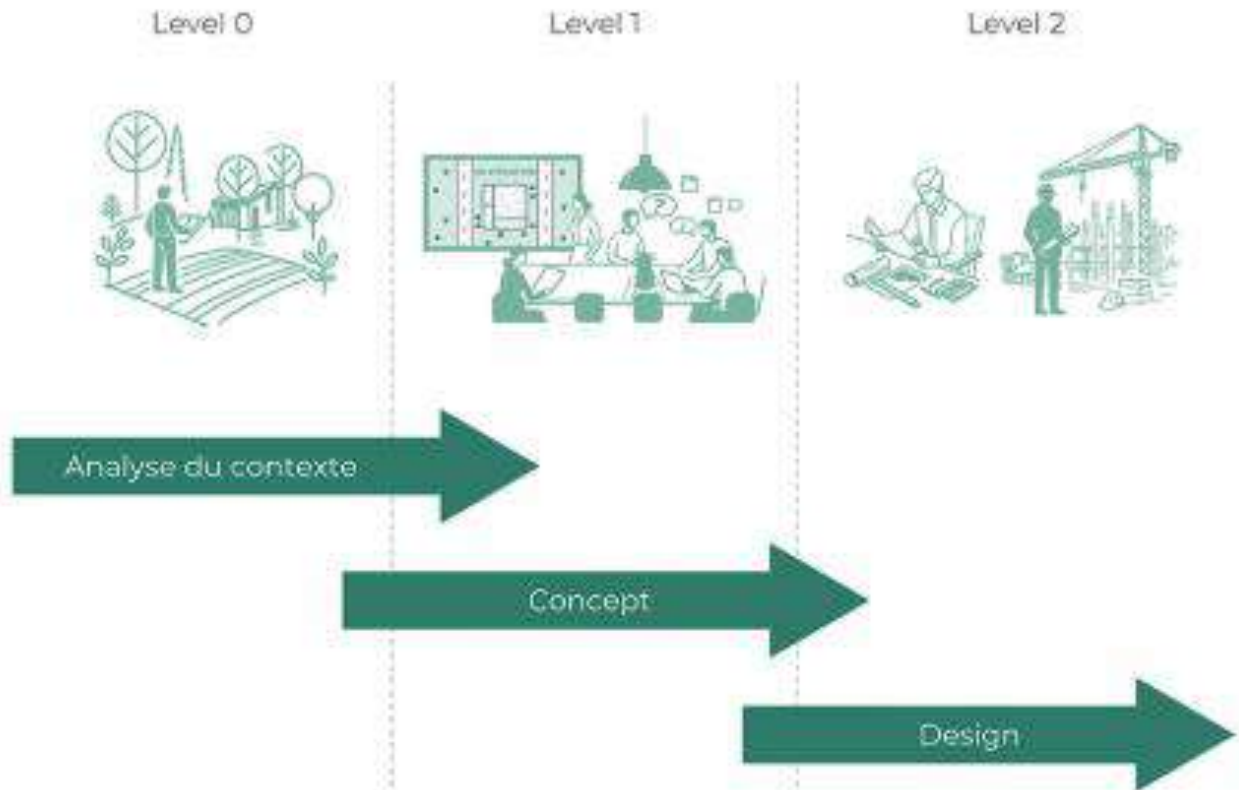
Aspects qualitatifs rendus mesurables



Champ d'application

L'OUTIL GRO

GRO 2025, tout au long du projet



LEVELS

- **LEVEL 0 – ANALYSE DU CONTEXTE:**
 - o opportunités et limites du site
 - o compatibilité du programme avec le site
- **LEVEL 1 – CONCEPT : pour tous les thèmes**
 - o concept holistique,
 - o ambitions pour les niveaux de performance
 - o mesures à mettre en œuvre
- **LEVEL 2 – DESIGN :**
 - o réalisation du projet
 - o évaluation selon les niveaux de performance.

L'OUTIL GRO

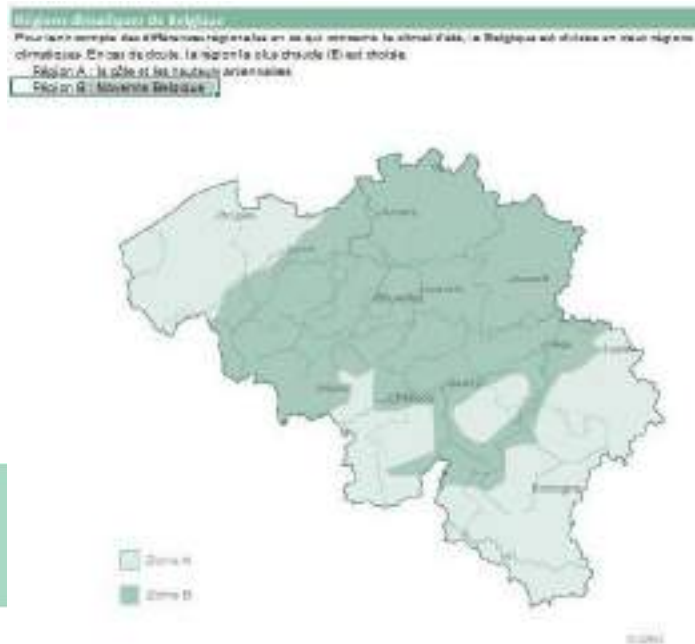
LEVEL 0 – Analyse du contexte



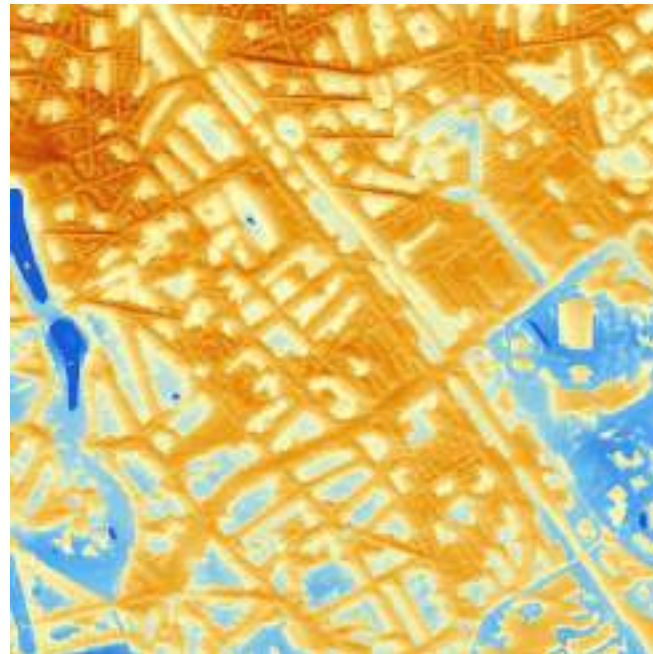
L'OUTIL GRO

LEVEL 0 – Analyse du contexte

EXEMPLE - CLI 1 Chaleur excessive



Onglet « Info régions climatiques » GRO



Brugis – Ilots de chaleur urbains



Google Maps

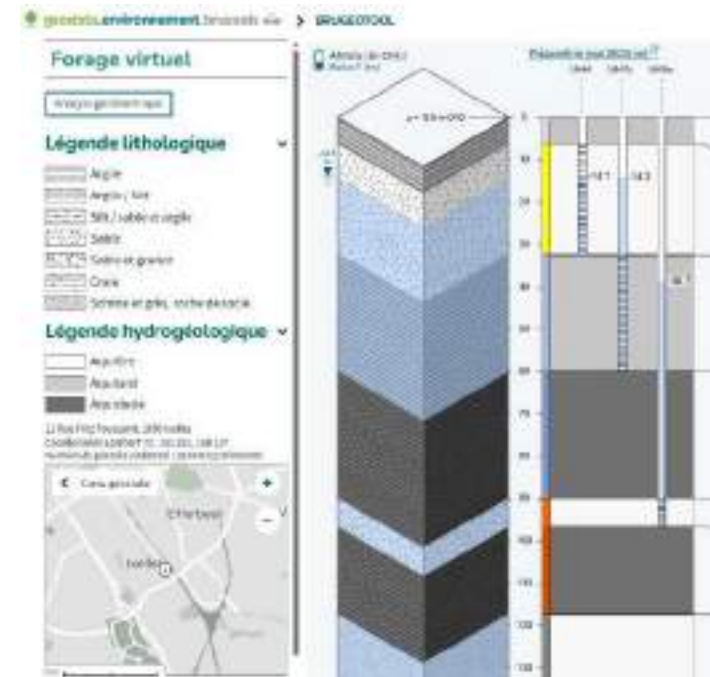
L'OUTIL GRO

LEVEL 0 – Analyse du contexte

EXEMPLE - CLI 3 Précipitations



Inondation aléa et risque 2025



GeoAtlas – outil Infiltrasoil

L'OUTIL GRO

LEVEL 0 – Analyse du contexte

EXEMPLE - REUSE

- *REUSE 1 Informations et plans sur le(s) bâtiment(s)*
- *REUSE 2 Patrimoine*
- *REUSE 3 Structure*
- *REUSE 4 Hauteur libre*
- *REUSE 5 Apport d'éclairage naturel*
- *REUSE 6 Réversibilité spatiale*
- *REUSE 7 Accessibilité intégrale*
- *REUSE 8 Sécurité incendie*
- *REUSE 9 Performance énergétique*
- *REUSE 10 Installations techniques*
- *REUSE 11 Substances nocives*
- *REUSE 12 Récupération*



L'OUTIL GRO

LEVEL 0 Analyse du contexte

EXEMPLE - REUSE

- Quickscan du potentiel de réemploi
- Un certain nombre d'éléments ont été identifiés comme pouvant être préservés ou réutilisés :
 - Maçonnerie
 - Seuils en pierre bleue
 - Pavés
 - Portes intérieures
 - ...



Nomenclature	S.R00.002
Description	Tuile en terre cuite
Dimensions	470m2 432*255 mm - 14 tuiles au m2
Potentiel de maintien	Élevé
Points d'attention en cas de maintien	Une première inspection avec SECO montre que la majorité de la toiture est en bon état. Certaines tuiles peuvent être abîmées par le gel ou avoir subi des dégâts physiques. Notre inspection montre que si des dégâts physiques sont présents dans certaines zones et que les tuiles endommagées devront y être remplacées, la majorité de la toiture semble être en dans un état permettant le maintien. Il faudra confirmer ceci avec une inspection réalisée par un spécialiste. Une légère fissure est systématiquement présente dans la longueur de la tuile. Le défaut est superficiel et ne présente pas de danger pour la perméabilité de la toiture. Les inscriptions au dos des tuiles indiquent qu'elles proviennent des tuileries de Pargny-sur-Saulx, il n'existe plus qu'un producteur dans la région: Edilans. Ce dernier produit un modèle similaire: "Panne H2 Huguenot" qui pourrait éventuellement servir pour les réparations. https://edilans.com/panne-h2-huguenot.html
Potentiel de réemploi	Élevé
Points d'attention en cas de réemploi	Prévoir un taux de perte lié au démontage et au tri des tuiles. Voir avec les potentiels repreneurs les conditions qu'ils imposent pour la reprise et organiser le démontage en fonction de celles-ci.
Destination de réemploi	Filière de réemploi: Kempische Bouwmaterialen (Turnhout), Bouwmaterialen De Leyn (Moerkerke), De Oude Dakpan (Kotteseem), Deblaire Ludwiz (Windaene).... Voir: seco.be



MARCHÉS DE SERVICE POUR DES DIAGNOSTICS, PROGRAMMATION ET ÉTUDES DE FAISABILITÉ

EXEMPLE

Désignation d'un prestataire de services spécialisé dans la réalisation d'un inventaire de réemploi de matériaux et la réalisation de tests de démontage.



**MISSION POUR L'ETABLISSEMENT D'UN
INVENTAIRE DE MATERIAUX REEMPLOYABLES
AINSI QUE LA REALISATION DE TESTS DE
DÉMONTAGE POUR LE(S) BATIMENT(S) SITUE(S)**

Cahier spécial des charges

**PROCEDURE NEGOCIEE SANS PUBLICATION
PRÉALABLE**

*[Nom de la SISP]
[Adresse des travaux]
[Nature des travaux]
[Numéro de chantier]*

L'OUTIL GRO

LEVEL 1 – Concept

8 THÈMES POUR LE
LEVEL 1 & 2 :



L'OUTIL GRO

LEVEL 2 – Design

 CRD 1 - Qualité de l'air intérieur

 CRD 2 - Chaleur

 CRD 3 - Fraîcheur

 CRD 4 - Lumière naturelle

 ENE 1 - Consommation d'énergie

 ENE 2 - Production PV

 HEA 1 - Confort visuel

 HEA 2 - Confort acoustique

 HEA 3 - Environnement intérieur

 HEA 4 - Influence de l'utilisateur

 SOC 1 - Conception sécurisante

 SOC 2 - Mobilité durable

 SOC 3 - Accessibilité intégrale

 CIRC 1 - Récupération

 CIRC 2 - Réversibilité spatiale

 CIRC 3 - Réversibilité technique

 CIRC 4 - Analyse du cycle de vie

 LCC 1 - Maintenance

 LCC 2 - Besoins en nettoyage

 LCC 3 - Technologies intelligentes

 ECO 1 - Biodiversité

 ECO 2 - Impact sur l'environnement

 ECO 3 - Gestion durable du chantier

 WAT 1 - Gestion intégrée de l'eau

 WAT 2 - Réutilisation de l'eau

 WAT 3 - Consommation d'eau

L'OUTIL GRO DOCUMENTS



Claudio Combert et al. ne collaborent comme rédacteur de contenu à l'initiative de la version Light. La version Light n'est autre que une pour les immeubles résidentiels ou les bâtiments d'une surface d'usage totale de 3 000 m².

Cet outil de calcul permet d'évaluer dans quelle mesure le bâtiment réagit à la surchauffe. Celle-ci est exprimée au moyen de l'indicateur I_s , le facteur d'insolation. Plus I_s est petit en comparaison avec I_{lim} , mieux sera le confort d'été. Cet outil de calcul fonctionne au niveau de la pièce.

Le facteur d'anisotropie Γ dépend

- de la taille et de l'orientation des ouvertures des fenêtres
- de la couleur et de l'isolation
- des caractéristiques d'isolation et de la limitation du facteur solaire
- de la masse thermique
- de la possibilité de ventilation nocturne
- de la région climatique
- de la superficie au sol de la pièce
- de l'utilisation d'un refroidissement passif

Le confort d'été se base sur la méthodologie appliquée dans la norme allemande DIN 4108-2. Il s'agit d'une manière simplifiée d'évaluer le confort d'été au niveau de la pièce.

Circuit Démarrage

Indiquez le nombre de pièces qui seront calculées. En fonction de ce chiffre, des éléments sont ajoutés à l'onglet Calcul pour les calculer par pièce.

Oringlet Calculs

La calcul du confort d'été par pièce se fait dans l'onglet Confort. Une fois tous les paramètres saisis, les résultats s'affichent dans la partie supérieure de tableaux de bord. Pour le critère CDD 3 trois fois, les résultats suivants sont déterminés :

CRD 5 Fraîcheur – Exigence 2 Confort d'été	Facteur d'oscillation de la pièce Z_{osc} (avec top cooling éventuel)
CRD 5 Fraîcheur – Exigence 3 Confort d'hiver passif	Facteur d'oscillation de la pièce Z_{osc} (sans top cooling éventuel)

Une coche verte indique que le pilote satisfait à l'exigence.

Comments (sample 7)

Informations sur la pièce examinée : Il ne faut jamais que les cellules en jauge

[Index du site](#) [Contactez le site de l'index](#)

Démarrage

Marvael

Info régions climatiques

Info masse thermique

Info ventilatie

L'OUTIL GRO

Evaluation

NIVEAUX DE PERFORMANCE



BON

Cela correspond souvent au minimum légal ou à une norme de base garantie.

MIEUX

Un niveau plus ambitieux, supérieur au minimum légal.

EXCELLENT

Un objectif très ambitieux, bien au-dessus des normes mais réalisable.

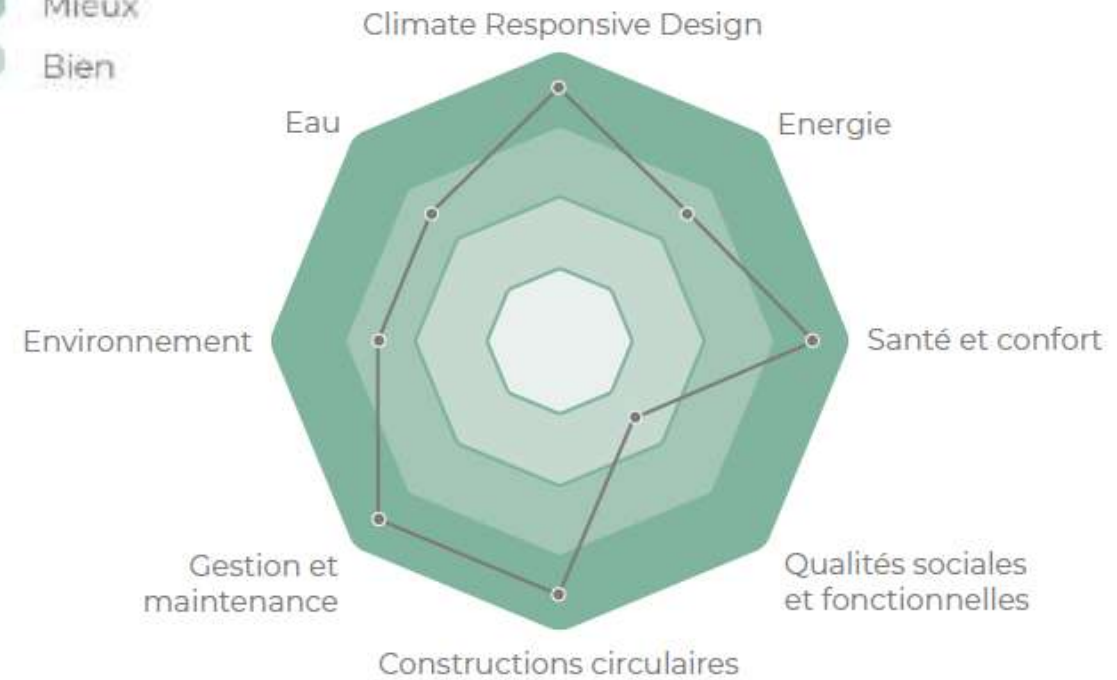
L'OUTIL GRO

Fichier récapitulatif

- Trois niveaux de performance :
bien – mieux – excellent
- Niveau par critère et par thème
- Niveau de performance global
- Vue d'ensemble globale : diagramme en radar

Légende

- Excellent
- Mieux
- Bien



L'OUTIL GRO

Level 2- Design

8 THÈMES POUR LE LEVEL 1 & 2 :



L'OUTIL GRO

Level 2- Design



CIRC

CONSTRUCTIONS CIRCULAIRES

CIRC 1 – Récupération

CIRC 2 - Réversibilité spatiale

CIRC 3 - Réversibilité technique

CIRC 4 - Analyse du cycle de vie

L'OUTIL GRO

Level 2- Design



CIRC1 RÉCUPÉRATION

ÉVALUATION

L'évaluation se fait au moyen de **deux exigences**:

- ❶ Inventaire de réemploi des composants et des éléments à haut potentiel
- ❷ Taux de récupération effective

Le niveau de performance est déterminé par l'exigence 2, à condition que l'exigence 1 soit satisfaite.

L'exigence 2 est évaluée à l'aide du taux de récupération effective. Ce taux est automatiquement calculé après avoir rempli le fichier Excel *CIRC1-inventaire*.

L'OUTIL GRO

Level 2- Design



CIRC1 RÉCUPÉRATION

EXIGENCES

Les exigences 1 et 2 ne s'appliquent qu'aux **constructions existantes**.

Pour l'**exigence 1**, il faut dresser l'**inventaire de réemploi** et le tenir à jour tout au long du processus, **de l'avant-projet à la réception**.

Pour l'**exigence 2**, on vérifie si l'on peut effectivement réemployer de **composants et d'éléments à haut potentiel** pour atteindre un niveau de performance plus élevé.

Le niveau de performance s'affichera automatiquement lors du remplissage de l'inventaire.

L'OUTIL GRO

Level 2- Design



CIRC1 RÉCUPÉRATION

Input:

INVENTAIRE DES COMPOSANTS / ÉLÉMENTS
À HAUT POTENTIEL DE RÉEMPLOI

	Description	Matériau	Quantité		Etat	Démontable ?	Réutilisation in situ prévue?
Toiture	Tuiles	terre cuite	40 m ²		Très bon	OUI	non
	Pannes de charpente	bois	42 m courants en tout	7 pièces	atteintes par l'humidité	OUI	non
	Chevrons de charpente	bois	pas encore connu		pas encore connu	OUI	oui : claustra
	Corrimes	zinc	6 m courants / pièce	2 pièces	bon	OUI	oui
Portes et fenêtres	Portes intérieures	bois	223cm X 85cm chacune	4 pièces	très bon	OUI	oui pour 2
	Fenêtre simple vitrage	bois + verre	225cm x 170cm	1 pièce	moyen	OUI	non
	Fenêtre double vitrage récent	PVC + verre	178cm x 200 cm	2 pièces	bon	OUI	non
Revêtement de sol	Revêtement de sol dur	granite	36 m ² (50x50 cm)		bon	OUI	oui pour 4 m ²
	Revêtement de sol dur	grès cérame	50 m ² (10x10 cm)		très bon	OUI	oui pour 24 m ²

Photos:

Tuiles



Pannes de charpente



Chevrons de charpente



Corrimes



Portes intérieures



Fenêtre simple vitrage



Fenêtre double vitrage



Granito



Grès cérame



STRATÉGIE RÉEMPLOI

Supports et aides pour réaliser un inventaire réemploi

- Guide Bâtiment Durable, [Inventaire Réemploi](#) ;
- FCRBE, [Toolkit Réemploi : L'inventaire réemploi](#), 2022 ;
- Guide Bâtiment Durable, [Protocole déconstruction](#) ;
- FCRBE, [Digital tools for reuse. Linking reuse and contemporary trends in the construction industry](#), 2022. [EN] ;
- Interreg NWE (Buildwise), [FAIRE UN INVENTAIRE](#) ;
- Ecobuild, [Inventaire réemploi - Ecobuild Brussels](#) ;



STRATÉGIE RÉEMPLOI

L'inventaire réemploi dans les contrats et procédures de marché

FCRBE

- **Stratégies de prescriptions** : Intégrer le réemploi dans les projets de grande échelle et les marchés publics
- **Maximiser la récupération** des matériaux réutilisables : Formuler des objectifs de récupération dans un marché de travaux



STRATÉGIE RÉEMPLOI

L'inventaire réemploi dans les contrats et procédures de marché

Vade-mecum pour le réemploi hors-site

« Comment extraire les matériaux réutilisables de bâtiments publics ? »

Exemple d'inventaire des matériaux potentiellement réutilisables

Matériau	Quantité	Unité	Localisation	État	Observations	Statut	Quantité	Unité	Localisation	État	Observations	Statut
1. Béton de structure	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³
2. Béton de remplissage	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³
3. Béton de finition	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³
4. Béton de structure	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³
5. Béton de remplissage	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³
6. Béton de finition	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³
7. Béton de structure	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³
8. Béton de remplissage	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³
9. Béton de finition	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³
10. Béton de structure	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³	1000	m³

Document communiqué à l'attention de la Région de Bruxelles-Capitale
Version de 2020-2021

Vade-mecum pour le réemploi hors-site

Comment extraire les matériaux réutilisables de bâtiments publics ?

Réduisez l'impact environnemental de vos chantiers sans surcoût en encourageant le réemploi avant ou pendant le marché public de travaux.

- Un marché public de travaux
- Une norme
- Une obligation de moyen

Facile à organiser à l'aide de documents types à télécharger

Documentation à l'attention de la Région de Bruxelles-Capitale
Version de 2020-2021

ROTOR

Région de Bruxelles-Capitale

STRATÉGIE RÉEMPLOI

Guide de mise en œuvre

Caractérisation et remise en œuvre des matériaux

Fiches destinées aux personnes souhaitant faire du réemploi via un retour d'expérience. Par exemple pour briques, informations reprenant:

- un tableau des caractéristiques techniques qui croise chaque propriété avec son importance selon l'usage (extérieur/intérieur, porteur/non porteur)
- les recommandations de pose (joints plus larges 10-12 mm, appareillage irrégulier, mortier de chaux pour faciliter un futur démontage)
- les chiffres carbone : réemployer 100 m² de brique évite environ 2 320 à 7 290 kg d'équivalent CO₂ par rapport à la production de briques neuves

Source: Opalis [2.40 \(15\) EN - Reclaimed solid terracotta brick v01 \(opalis.eu\)](#)

REUSE TOOLKIT		Shipped and chisel = bricks				Solid clay brick	
Characteristics		Exposed		Unexposed		Comments	
		L.B.	N.L.B.	L.B.	N.L.B.		
Fire resistance	x	x	x			Fire resistance is assessed according to the construction system. It is determined according to the thickness and the characteristics of the various constituent layers. The basic rules in this area are given in standard EN 1995-1-2 (Eurocode 5).	
Reaction to fire	x	x	x	x	x	Commission Regulation 2000/683/EC provides that masonry bricks with an organic matter content of less than 1.0% may be classified, without prior testing, in relation to the class A1. In case of uncertainty, bricks can be classified according to EN 13958-1.	
Compressive strength	x		(x)	x	(x)	This characteristic is particularly important in load-bearing masonry. The average compressive strength of a batch of reclaimed bricks can be determined in the laboratory, and then used for the calculation according to Eurocode 6. For information, the dispersion of the sampling results should not be too great. It is therefore advisable to work from batches of uniform bricks. For non-load-bearing facing masonry, carried out according to the rules of practice, the compressive strength is generally not considered to be an essential criterion. To our knowledge, the tests carried out on several old models of reclaimed bricks result in a high compressive strength, mainly due to the high firing temperatures. Most suppliers of reclaimed bricks have a good knowledge of the models and their empirical mechanical properties. They can provide helpful advice. The compressive strength of masonry also takes into account the type of mortar used. This parameter can also be correlated in situ for the cylinder technique.	
Flexural and shear bond strength	(x)	(x)	(x)			These characteristics are relevant to assess where the masonry is subjected to horizontal forces (long walls of wall, wind pressure, seismic region) and particularly in the case of load-bearing masonry. They can be calculated from tabulated values according to the type of masonry element and the type of mortar (Eurocode 6) or by laboratory tests (EN 1052-2 and EN 1052-3).	
Thermal properties	x	x				Relevant characteristics to assess whether bricks contribute to the thermal performance of the building envelope. Thermal values can be determined according to tabulated data (from density data), measurements, calculations, or a combination of the three, referred to standard EN 1745 - Masonry and masonry products - Methods for the determination of thermal properties. Generally speaking, bricks, like most clay products, have relatively high thermal inertia which helps to regulate the temperature of the indoor climate. Clay products are generally dimensionally stable.	
Moisture expansion	x	x				This appearance of efflorescence on the surface of used bricks is mainly caused by the transport of soluble components through the brick by rain. Most of the time, the exposed bricks have generally had time to evacuate their soluble salt content during their working life (because of bricks subjected to sea spray). However, the exterior application of a new exposed (interior) bricks or that have been in contact with the ground may cause the appearance of efflorescence. The type of mortar used, the degree of exposure of the masonry to humidity (efflorescence, installation of wet bricks, etc.) and the porosity of the bricks also influence the appearance of efflorescence. It is useful to know this. Particular cement-based mortars are more likely to cause efflorescence to appear. However, the risk can be controlled thanks to a well-thought-out choice of materials and architectural details as well as careful installation.	

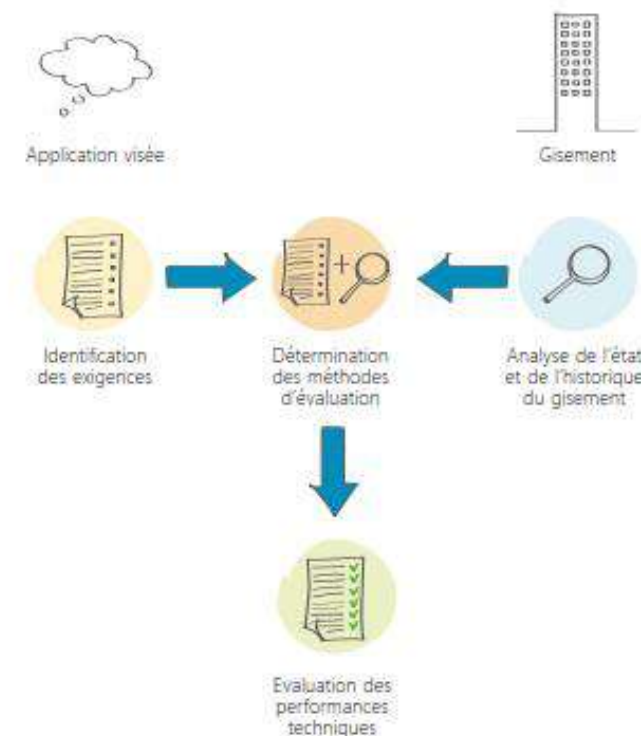
STRATÉGIE RÉEMPLOI

Guide de mise en œuvre

Justification des performances techniques

Méthode en 4 étapes pour évaluer si un matériau de réemploi convient à un nouvel usage

- **Identification des exigences de l'application visée** : résistance mécanique, sécurité incendie, santé (imposées légalement), des performances complémentaires (dimensions, couleur, esthétique - négociables selon le projet).
- **Analyse de l'état et de l'historique du gisement** : cette étape passe par un inventaire documentaire (fiches techniques, normes d'origine) puis un inventaire in situ (état actuel, usures, dégâts).
- **Détermination des méthodes d'évaluation nécessaires**, le niveau d'exigence (fondamental vs complémentaire) dictant le degré de précision requis.
- **Évaluation des performances techniques**, via trois méthodes principales : évaluation directe (contrôle visuel ou non destructif in situ), évaluation indirecte (déduction à partir de la documentation historique), et évaluation par essais



1 | Ces quatre étapes permettent de déterminer si les performances du produit de réemploi correspondent à l'application visée.



4 | Différents contrôles supplémentaires peuvent être effectués tout au long des processus de déconstruction, de préparation, de remise en œuvre et lors de la nouvelle application.

STRATÉGIE RÉEMPLOI

Guides de démontage

Direction vers site pour documenter le démontage.

Par exemple reuse.brussels, qui est une plateforme de manuels de démontage orientée réemploi.

Proposition d'une bibliothèque de 11 fiches/manuels pratiques par type d'élément de construction : briques, carrelages, châssis et seuils de fenêtre, portes et accessoires, lavabos et robinetterie, douche, luminaires, parquets et planchers, radiateurs...

Chaque manuel détaille la méthode de démontage pour préserver le matériau en vue de son réemploi. Le site comporte aussi une section "Impacts" sur la déconstruction et le réemploi, et une section "Références" (cas concrets).

The screenshot displays the REUSE brussels website interface. At the top, the logo and navigation links (MANUELS, IMPACTS, RÉFÉRENCES) are visible. The main content area is titled "GUIDE DE DÉMONTAGE" and features a grid of icons representing different construction elements. The selected icon for "Parquet et plancher" is highlighted. Below this, a section titled "Outils et équipement de protection individuelle" lists various tools and safety equipment. To the right, a detailed diagram titled "DÉNOMINATION DES MATÉRIAUX" illustrates the components of a floor, including the plancher, lamelle, solive, etape, and isolant phonique. Below the diagram, a section titled "CONTRÔLE AVANT DÉMONTAGE" provides instructions on how to inspect the floor before removal. The bottom of the page features a footer with the REUSE brussels logo and contact information.

REUSE brussels

MANUELS IMPACTS RÉFÉRENCES

GUIDE DE DÉMONTAGE

1 11 manuels

Outils et équipement de protection individuelle

Parquet et plancher

DÉNOMINATION DES MATÉRIAUX

Parquet traditionnel ou plancher
Il est fixé, généralement cloué, aux lames ou aux solives.

Parquet flottant
Il n'est pas fixé au sol. Le parquet est solidifié grâce à un système d'encastrement des lames de bois.

Parquet collé
Il est directement posé et collé sur la chape.

CONTRÔLE AVANT DÉMONTAGE

Avant de réutiliser du parquet, vérifiez que :

- le parquet est en bon état (pas de déformations, fissures, trous, etc.) et qu'il est propre (sans saletés, graisse, etc.)
- le parquet est de type bois (pas de béton, etc.) et qu'il est solide (pas de déformations, etc.)
- le parquet est de type bois (pas de béton, etc.) et qu'il est solide (pas de déformations, etc.)

Plus d'informations sur le site de la Région de Bruxelles-Capitale

STRATÉGIE RÉEMPLOI

Exemples :

- Greenbizz II

Solution : Accompagnement (FCRBE) qui a permis de successivement :

- Définir une **méthodologie par poste de la construction** pour palier le choix des unités et **encourager** à mettre en œuvre un plus grand nombre de postes de **réemploi**.
- **Consulter** le marché du réemploi.
- **Définir des %** à atteindre.
- Identifier les **exigences minimales vs les opportunités**.
- **Tester les ambitions** auprès du secteur (workshop).



FCRBE - Facilitating the Circulation
of Reclaimed Building Elements in
Northwestern Europe



STRATÉGIE RÉEMPLOI

Exemples :

- Greenbizz II

Présentation Séminaire Bâtiment
Durable par Citydev

 SOCIÉTÉ DE DÉVELOPPEMENT POUR LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE						
ANNEXE 10 : Tableau des objectifs et exigences minimales de récupération et de réemploi de matériaux PROJET GREENBIZZ II MARCHÉ DE TRAVAUX COMPRENANT LA CONCEPTION ET L'EXÉCUTION DE TRAVAUX (DESIGN & BUILD) POUR LE DÉVELOPPEMENT D'UN PARC D'ACTIVITÉ EN ÉTAGE À AMBITIONS FORTES EN TERMES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE						
Référence	Poste de la construction	Sous-poste	Exigence ou Obligation	Pourcentage à atteindre	Unité	Précisions
FT	Matériaux Flux Temporaires (hors Flux out et Flux IN) ou à intégrer autre part en objectif de circularité					
FT.0	Installation de chantier		D	25%	prix	Baraquements, Crails, cothage, etc...
FO	Matériaux Flux Out et Taux de récupération					
FO.1	démolition/démontage	aménagements extérieurs	D	25,00%	en ligne	Destination du flux out récupéré: Priorité au réemploi in situ
FO.2	démolition/démontage	Matériaux "hors-sol"	D	25,00%	en ligne	Référence : à partir de la couche supérieure des fondations des revêtements de sol existants.
FI	Matériaux Flux In et Taux de réemploi					
FI.1	Architecture	Egouttage	D	5,00%	prix	Prix pour les matériaux pas pour la main d'œuvre
FI.2	Architecture	Façade	D	15,00%	surface m²	Soit 10% de chaque couche soit 10% de toutes les couches ensemble; ex: 8 couches de même superficie: 45% couche 1 / 0% couche 2 et 3. Comprend parement, isolation, étanchéité, sout, auvent, etc.
FI.3	Architecture	Toiture	D	5,00%	surface m²	Soit 5% de chaque couche soit 5% de toutes les couches ensemble; ex: 8 couches de même superficie: 15% couche 1 / 0% couche 2 et 3. Comprend isolation, étanchéité, chéneau-eau de pluie, béton pente, couloir, crétoire, etc.
FI.4	Architecture	Menuiserie EXT	D	10,00%	prix	Prix pour les matériaux pas pour la main d'œuvre
FI.5	Architecture	Ferronnerie EXT et INT	D	10,00%	poix	maïs-courante, garde-corps, mobilier métallique, etc.
FI.6	Architecture	Parachèvement/revêtement INT	E	50,00%	surface m²	
FI.7	Architecture	Menuiserie INT	E	50,00%	pièce	
FI.8	Architecture	Mobilier	E	75,00%	pièce (module)	(bureau, chaise, comptoir, lampes, armoire, plan de travail, etc.)
FI.9	Gros œuvre ouvert	Stabilité	D	20,00%	poix	
FI.10	Ascenseurs		D	5,00%	poix	
FI.11	Electricité	Tapiserie, installations et autres	D	5,00%	prix	panneaux solaires, tableaux divisionnaires.
FI.12	Electricité	Équipement et accessoires	E	10,00%	pièce	Prix pour les matériaux pas pour la main d'œuvre. prises, interrupteur, luminaires encastrés, détecteur nuit, système badge, vidéophone, etc.
FI.13	HVAC		D	5,00%	prix	Prix pour les matériaux pas pour la main d'œuvre
FI.14	Sanitaires	Tapiserie, installations et autres	D	5,00%	prix	Prix pour les matériaux pas pour la main d'œuvre
FI.15	Sanitaires	Équipement et accessoires	E	50,00%	pièce	
FI.16	Abords	aménagement paysager	D	10,00%	prix	plantes, gabions ou autres, prix pour les matériaux pas pour la main d'œuvre
FI.17	Abords	Mobilier fixe, accessoires	E	60,00%	pièce	banc, poubelle, luminaires, etc.
FI.18	Abords	aménagement espaces public	E	60,00%	surface m²	Surface de revêtement en équivalent dans le plan du site
FI.19	Abords	clôture/portail/bouie aux lettres	D	10,00%	prix	Prix pour les matériaux pas pour la main d'œuvre
FI.20	Abords	zone de service	D	20,00%	surface m²	Zone de trafic routier

STRATÉGIE RÉEMPLOI

Exemples :

- Greenbizz II

Constat : Réglementation des marchés publics peu adaptée au réemploi et le manque de labellisation des matériaux de réemploi :

- Solution 1 : Mettre en place un système de **pénalités et bonus**
- Solution 2 : Permettre de la **flexibilité**
 - Définir des alternatives au réemploi en cas de pénurie
 - Envisager une adaptabilité possible du MO par rapport aux objectifs
 - Réévaluer de manière continue les ambitions
- Solution 3 : Lancement d'un **marché de contrôle** global comprenant la **dimension réemploi**
 - Décharger la responsabilité technique de citydev.brussels
 - Valider les produits et les tests produits à réaliser
 - Anticiper et lever les freins potentiels du bureau de contrôle en l'intégrant à la dynamique
- Solution 4 : **Traçabilité long terme** des matériaux à travers l'utilisation d'un BIM et d'une plateforme de gestion

STRATÉGIE RÉEMPLOI

Exemples :

- Usquare

Intégration de la circularité au cœur du processus de reconversion du site de Usquare.brussels

Identifier et définir une stratégie réemploi

Le point de départ :

- les ambitions du site (via le PAD)
- notre rôle d'acteur public
- notre motivation en tant que gestionnaire de projet

Le constat : la nécessité de se faire accompagner

MO : SAU



STRATÉGIE RÉEMPLOI

Exemples :

- Usquare

Comment mettre au point cette stratégie – marché public

		Conclusion
Qui	AMO (assistance à Maîtrise d'Ouvrage)	marché de service
Missions	1/ réalisation d'inventaires de matériaux pour les différents bâtiments présents sur le site ; 2 / l'élaboration d'une stratégie de réemploi à l'échelle du projet Usquare sur la base de différents indicateurs (environnementaux, économiques, techniques, à appliquer sur différents programmes architecturaux) ; 3/ la mise en œuvre opérationnelle et suivi de la stratégie de réemploi à l'échelle du projet Usquare.	accord-cadre
Durée	4 ans	
Montant estimé	170.000,00 € htva	Procédure directe avec publication préalable

STRATÉGIE RÉEMPLOI

Exemples :

- **Usquare**

Comment mettre au point cette stratégie - offre

Contenu de l'offre (entre autres) :

- Min. 2 références de missions similaires
- Une note organisationnelle, qui détaillera:
 - les moyens humains ;
 - les moyens techniques, matériels, numériques et logistiques
 - Une présentation sur ses compétences dans la modélisation BIM
- Une note de compréhension de mission
 - présentant sa compréhension des missions visées par l'accord cadre
 - une analyse critique identifiant les points de vigilance et les éventuels obstacles (risques, menaces, ...) à examiner de près pour assurer une pleine réussite de ces missions;
- Une note méthodologique
 - dans laquelle le soumissionnaire décrit les méthodologies qu'il propose de mettre en place pour réaliser avec succès les missions décrites.

STRATÉGIE RÉEMPLOI

Exemples :

- Usquare

Comment mettre au point cette stratégie - attribution

- Réceptionné 7 offres

Nom
ARCADIS BELGIUM sa
BOPRO NV
Cenergie
Drees & Sommer Belgium sprl
Rotor asbl
VK engineering
WITTEVEEN + BOS BELGIUM NV

- Suite à l'analyse des offres et à un 1^{er} classement - négocié avec les 3 meilleurs classés
 - BOPRO NV, Oude Houtlei 140 à 9000 Gent
 - Drees & Sommer Belgium sprl, Avenue Louise 279 à 1050 Ixelles
 - Rotor asbl, rue Prévinaire 58 à 1070 Bruxelles
- Suite à la remise d'une BAFO : le marché a été attribué à Rotor (associé avec 3DCM Consult sprl et SECO Belgium SA) qui a remis l'offre économique la plus avantageuse (rapport qualité-prix)

STRATÉGIE RÉEMPLOI

Exemples :

- Usquare

Missions de l'AMO

Un accord-cadre comprenant plusieurs missions :

- A : Inventaire des matériaux, avec le support d'un modèle BIM du bâtiment
- B : Elaboration d'une stratégie d'économie circulaire à l'échelle du projet Usquare
- C: Mise en œuvre opérationnelle et suivi de la stratégie à l'échelle du projet Usquare
- Prestations diverses (essais)



STRATÉGIE RÉEMPLOI

Exemples :

- Usquare

Mission A - inventaires des matériaux



H.FLO.006		
Plinthe noir		
114 mct		
Dimensions: 9,5x9,5 cm		
📍 Hall RDC Nord, sanitaires R+1	Se démonte facilement mais garde trace de mortier Potentiel de maintien: élevé Potentiel de réemploi: élevé Destination réemploi: in situ ou marché pro	
H.FLO.007		
Evacuation d'eau en étain		
12 pc		
Dimensions: 20x20 cm		
📍 Couloirs des étages	Potentiel de maintien: élevé Potentiel de réemploi: moyen Destination réemploi: in situ ou marché pro	
Mobilier		
H.FUR.001		
Sièges de la salle de conférence		
439 pc		
Dimensions: 85x52x70 cm		
📍 salle de conférence	117 sièges sont équipés d'une tablette pour prendre note Potentiel de maintien: élevé Potentiel de réemploi: élevé Voir fiche détaillée	
H.FUR.002		
Rideaux bruns		
15 mct		
Dimensions: Hauteur: 5 m		
📍 Salle de conférence	Potentiel de maintien: élevé Potentiel de réemploi: élevé Destination réemploi: donnerie Voir fiche détaillée	
H.FUR.003		
Rangement intégré à la cloison		
27 pc		
Dimensions: 39,5x129x189 cm		
📍 RDC, R+1	Ce mobilier a été peint au RDC. Certaines portes coulissantes sont manquantes. Potentiel de maintien: moyen, en fonction du nouveau projet Potentiel de réemploi: faible	

STRATÉGIE RÉEMPLOI

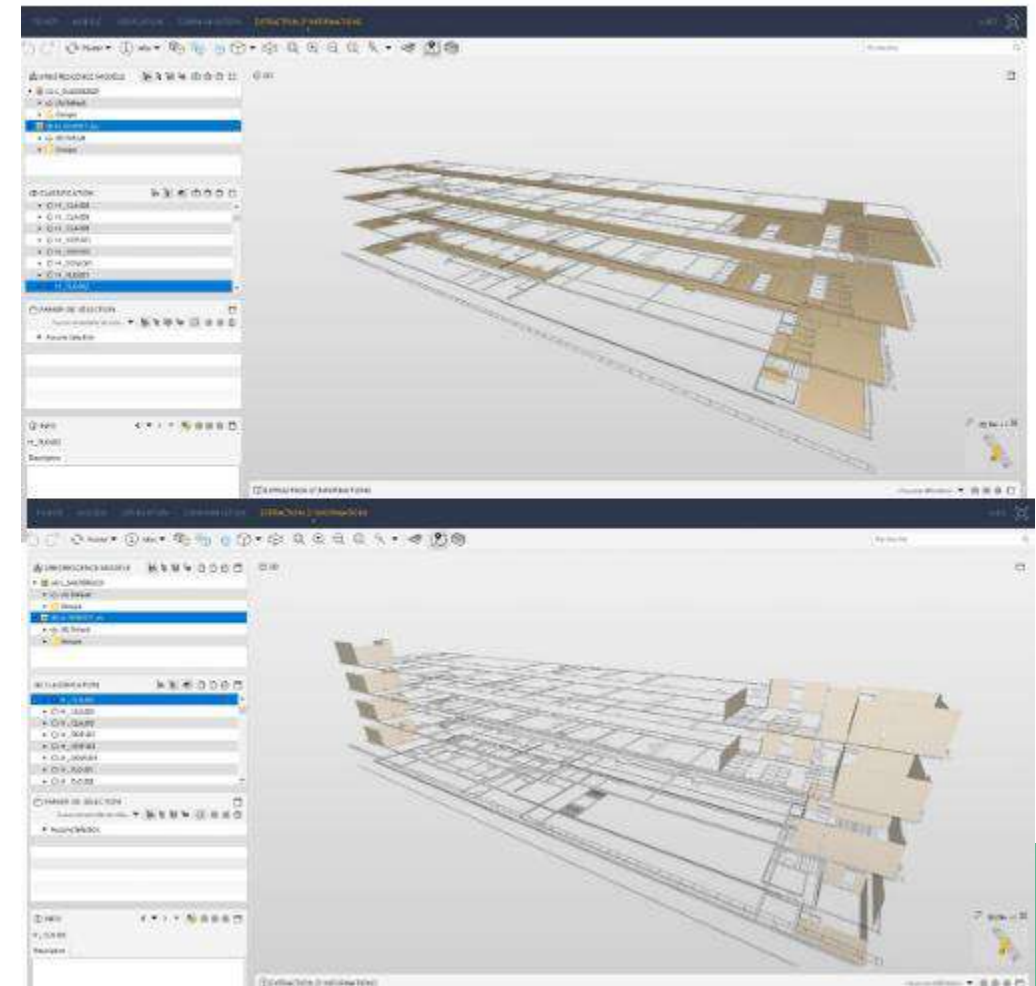
Exemples :

- Usquare

Mission A - inventaires des matériaux

Objectifs de la modélisation BIM :

- localiser précisément les éléments repris dans les inventaires matériaux
- extraire facilement les quantités de matériaux identifiés dans les inventaires
- déterminer les objectifs minimaux pour le maintien et les flux sortants de l'opération
- faciliter la mise en œuvre des travaux de déconstruction
- faciliter et objectiver le monitoring réemploi de l'opération.



STRATÉGIE RÉEMPLOI

Exemples :

- Usquare

Mission B - stratégie circulaire à l'échelle du site

Cette stratégie a été établie de manière itérative, en dialogue entre la SAU et Rotor (d'avril 2020 - juillet 2020)

1. Vision pour Usquare.brussels:

Beaucoup de développements immobiliers ont pour horizon les 30 années à venir. Le projet Usquare veut adopter **une perspective temporelle beaucoup plus large, qui regarde tant les 100 dernières années que les 100 prochaines**. L'idée est de s'inscrire dans la lignée des multiples transformations dont le site de la Caserne d'Ixelles a fait l'objet depuis sa construction en 1907.

2. Objectifs généraux d'économie circulaire pour le site

A. Gérer de façon exemplaire les ressources matérielles au sein du projet

- Faire avec l'existant
- Déconstruction: maximiser le réemploi et le recyclage
- Choix des matériaux
- Conception future-proof

B. Impacter positivement le développement de la construction circulaire en général

- Challenger l'offre, susciter des expérimentations et vocations
- Devenir un exemple inspirant pour d'autres projets, livrer des enseignements
- Anticiper la future législation marchés publics circulaires

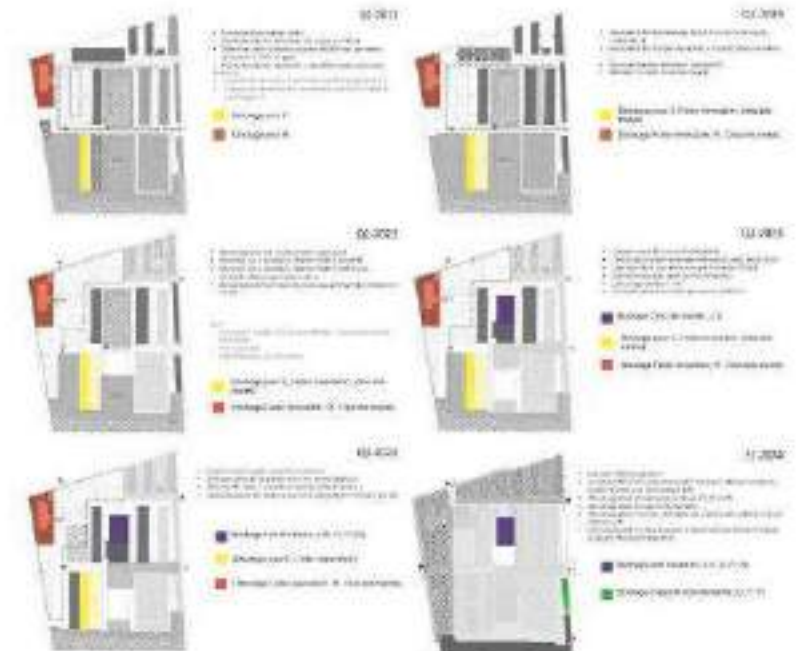
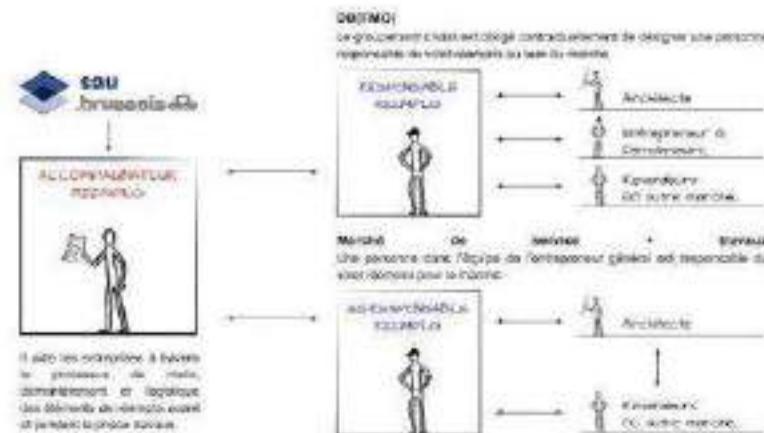
STRATÉGIE RÉEMPLOI

Exemples :

- Usquare

Mission B – Dispositifs pour faciliter le réemploi

- Désignation d'un coordinateur réemploi à l'échelle du site + un référent réemploi par opération
- Stockage sur site - Ressourcerie sur site



STRATÉGIE RÉEMPLOI

Exemples :

- Usquare

Mission B – Dispositifs pour faciliter le réemploi + /-

Les avantages de ce fonctionnement sont notamment:

- **Responsabiliser** les entreprises tout en les accompagnant
- Avoir un **point de contact réemploi** au niveau des deux parties (maîtrise d'ouvrage et entreprise).
- **Facilité** de collecte des informations sur les opérations.
- **Vision d'ensemble** de toutes les opérations au niveau du site: facilite les échanges de matériaux.

Les inconvénients de ce fonctionnement sont notamment:

- Frais pour engager le/la coordinateur.trice

STRATÉGIE RÉEMPLOI

Exemples :

- Usquare

Mission B – Dispositifs pour faciliter le réemploi – Stockage sur site

Objectifs

- Garder à proximité du/des chantiers des lots destinés à être réintégrés
- Faciliter l'organisation de certaines transactions en offrant un espace tampon
- Faciliter les dons de matériaux à des particuliers ou associations et notamment pour des matériaux pour lesquels il n'existe pas de demande sur le marché professionnel du réemploi et/ou dont le démontage est peu coûteux.

Résultats

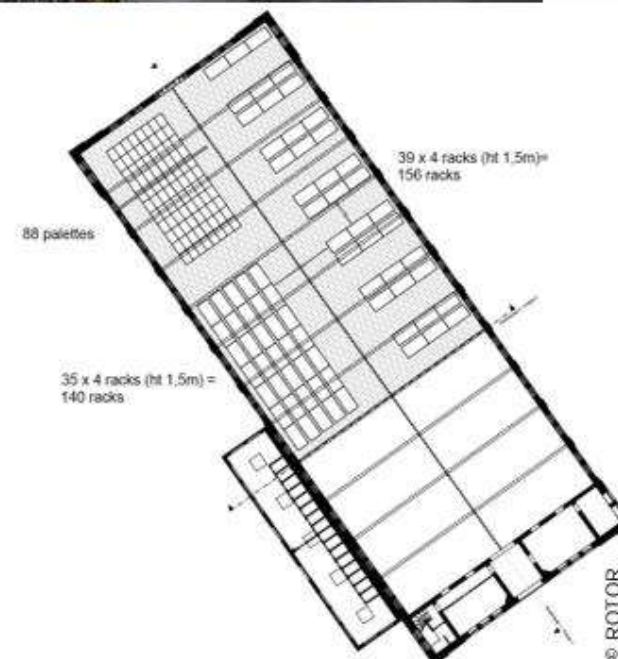
- Beaucoup de débat et de réflexions des 2 parties (Rotor – SAU)
- Le site est dense : très peu de place disponible
- Le planning est serré : les opérations s'enchaînent

Conclusions à l'étude

- Utilisation d'une partie de la hall M au centre du site
- Lancer un marché pour désigner le gestionnaire de ce stockage



© ROTOR



© ROTOR

STRATÉGIE BIODIVERSITÉ

- **Enjeux**

La parcelle et les potentialités qu'elle présente en termes d'accroissement de la biodiversité doivent être considérées dans son contexte biologique à l'échelle de l'îlot, du quartier et du paysage urbain. Les éléments naturels existants sur la parcelle sont à préserver, en termes de superficie et de qualité.

Au niveau de la RBC, le rapport et le **plan Nature** identifient les enjeux régionaux pour la biodiversité. Il développe une série d'objectifs et de mesure afin d'apporter plus de nature jusqu'au cœur de la Région déjà très verte tout en favorisant la biodiversité et la qualité de vie en général.



Project Biplan (Batex 55), Architecten : Bxleco1 / FHW © Yvan Glavie

STRATÉGIE BIODIVERSITÉ

- **Démarche**

La ville ne peut être pensée ni construite sans la nature. Celle-ci y joue un rôle essentiel et y amène de nombreux avantages économiques, environnementaux et socioculturels. En milieu urbain dense, il n'est pas toujours possible de maintenir ou de développer des jardins ou des espaces verts en pleine terre. D'autres dispositifs permettant de renforcer la présence de biodiversité en ville sont alors à mettre en œuvre.

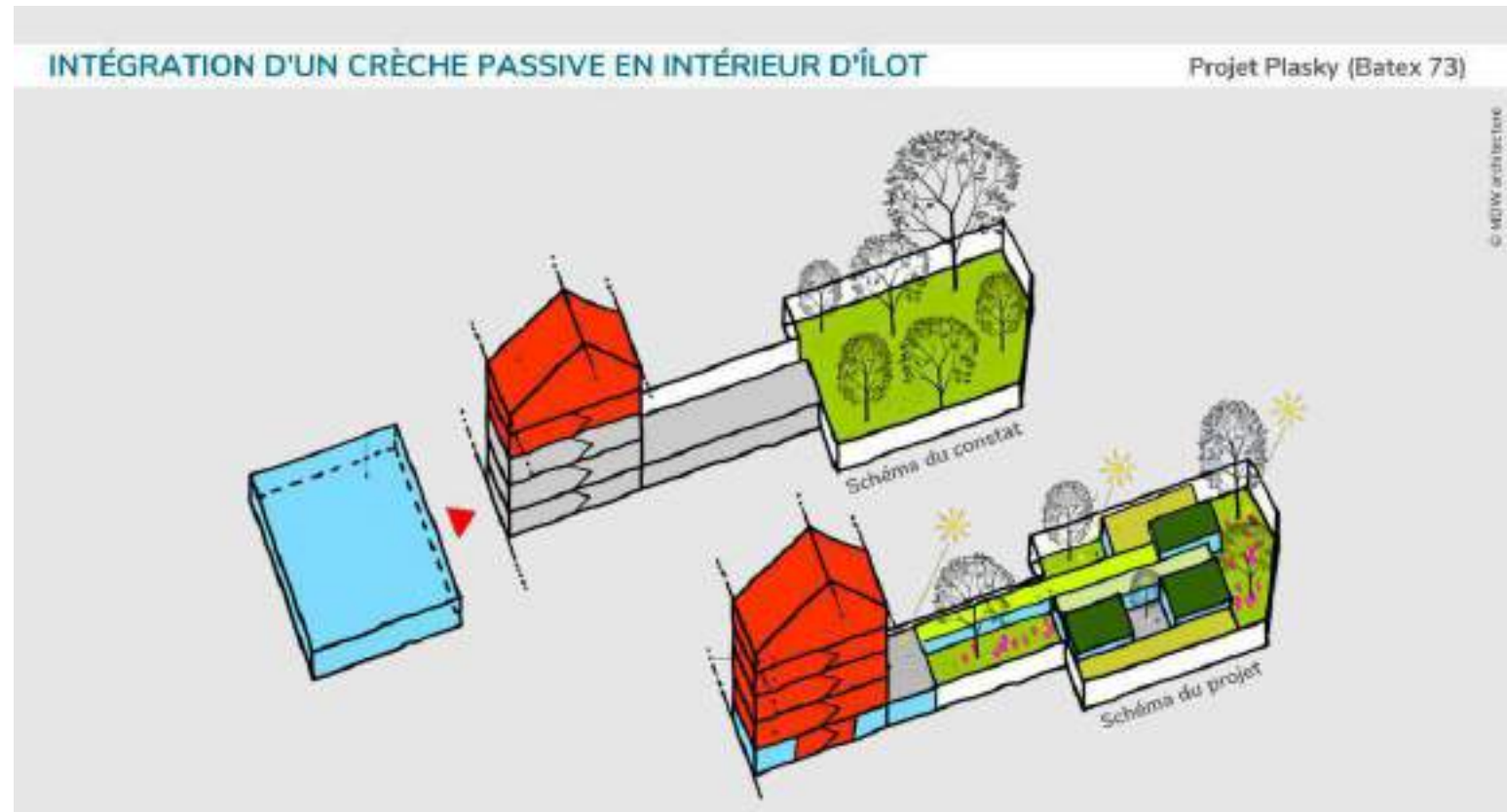
- **Analyser**

Une **analyse** préalable de la situation existante au niveau des espèces végétales et animales doit être effectuée. Il est en effet essentiel que les biotopes existants soient conservés avec le maximum de **respect** et de **précaution**, et que ceux nouvellement créés puissent se stabiliser et se réguler d'eux-mêmes. L'objectif est que l'intervention de l'homme soit la plus réduite possible, car un biotope perturbé par l'installation d'une construction, par exemple, peut parfois mettre plusieurs dizaines d'années avant de retrouver un nouvel équilibre.

STRATÉGIE BIODIVERSITÉ

- **Compenser**

En cas de construction dense, il faut compenser l'absence ou la destruction de biotopes sur la parcelle, en créant de nouveaux milieux propices au développement de la biodiversité. Chaque mètre carré d'espace disponible au sol, sur les murs, les balcons, les dalles, les escaliers et les toits peut être utilisé pour favoriser la biodiversité.



STRATÉGIE BIODIVERSITÉ

- **Contribuer aux maillages ‘vert’ et ‘bleu’**

Le projet doit offrir une multitude d'habitats et de relais pour la faune, afin de compléter les maillages vert et bleu et de constituer des couloirs biologiques permettant à un grand nombre d'espèces animales d'y trouver refuge, de s'y développer et de se déplacer entre les différents habitats.

- **Diversifier les solutions**

Les solutions écologiques sont nombreuses : créer des jardins en pleine terre, des zones humides, rendre perméables les surfaces dures, rendre les murs de clôture et de soutènement verts et franchissables, réaliser des façades vertes, des toitures vertes et des cultures surélevées, fournir des habitats supplémentaires pour la faune ou encore planter les espaces collectifs.

- **Favoriser les plantes indigènes**
- **Proscrire les espèces potentiellement envahissantes**

STRATÉGIE BIODIVERSITÉ

Indicateurs

- **Le coefficient de biotope par surface (CBS+)**, outil simple et utile pour évaluer le potentiel écologique de la parcelle, développé par l'administration de la ville de Berlin pour le développement urbain. Voir [Evaluation du projet via le CBS+](#)
- **Le nombre et types d'éléments naturels présents sur la parcelle** (espèces animales, végétales et fongiques présentes sur le site, ainsi que les espèces animales et végétales exotiques potentiellement envahissantes, etc.), sur base d'un inventaire de la situation existante,
- **Le pourcentage de la superficie couverte par la présence d'espèces animales et végétales potentiellement envahissantes sur le site concerné.**
- **La valeur écologique du site.**
- **Le rapport surface bâtie et non bâtie sur la parcelle.**

STRATÉGIE BIODIVERSITÉ

Indicateurs

- **Le nombre et la variété de dispositifs mis en œuvre sur la parcelle** pour y favoriser la présence de la faune (nids pour abeilles solitaires, zone humide à pente douce pour les amphibiens, haies vives, abris pour les chauves-souris, etc.).
- **Le nombre et la variété de stepstones présents autour de la parcelle** dans un rayon de 100 mètres. Tenir compte des interactions qu'il peut y avoir entre eux : identifier les stepstones par grands types d'écosystèmes (milieux aquatiques, milieux de pelouse / prairie, milieux boisés, par exemple).
- **Le nombre d'espaces verts présents dans le quartier.**
- **La qualité des eaux**, le type de pollution s'il y en a.
- **La localisation et le rôle du site dans le maillage vert et le réseau écologique bruxellois** (voir englobant la périphérie pour les sites à la limite de Bruxelles).

STRATÉGIE BIODIVERSITÉ

Objectifs

Base réglementaire et bonne pratique

- Abords et limitation des zones construites : Respect du Règlement Régional d'Urbanisme (RRU), Titre 1, chap. IV.
- L'ordonnance du 1er mars 2012 : Ordonnance relative à la conservation de la nature

STRATÉGIE BIODIVERSITÉ

Projet Max-sur-Zenne Réaménagement d'un espace vert

Ce projet s'inscrit dans le cadre du [Contrat de Rénovation Urbaine \(CRU\) Citroën-Vergote](#), approuvé en 2017.



STRATÉGIE BIODIVERSITÉ

Projet Max-sur-Zenne Réaménagement d'un espace vert

Ce projet transformera l'espace vert, redonnant à la nature et à la détente une place prépondérante avec :

- La mise à ciel ouvert de la Senne sur 650 mètres
- Une nouvelle implantation pour la Ferme Maximilien
- L'installation de nouveaux équipements de détente et de loisirs
- Le développement de la mobilité active avec le réaménagement du boulevard Bolivar, du carrefour des Armateurs et de la contre-allée Verte

STRATÉGIE BIODIVERSITÉ

Projet Max-sur-Zenne Réaménagement d'un espace vert

Dans quel but ?

Ce projet répond aux ambitions et objectifs suivants :

- Répondre aux carences constatées en espaces verts en créant des espaces verts publics et en améliorant la qualité environnementale de ceux existants.
- Mettre en valeur et préserver le réseau hydrographique sur le territoire de la Ville de Bruxelles.
- Renforcer le lien des habitants à l'eau en développant sa présence et les usages qui y sont liés dans l'espace public.
- Rééquilibrer et diversifier les usages des espaces publics.
- Développer le maillage vert comme soutien des modes de déplacement actifs et de la biodiversité.
- Améliorer la sécurité et les qualités des espaces publics à des fins de séjour et de résilience environnementale.

ÉTUDE DE MARCHÉ – NOUVELLES PRATIQUES

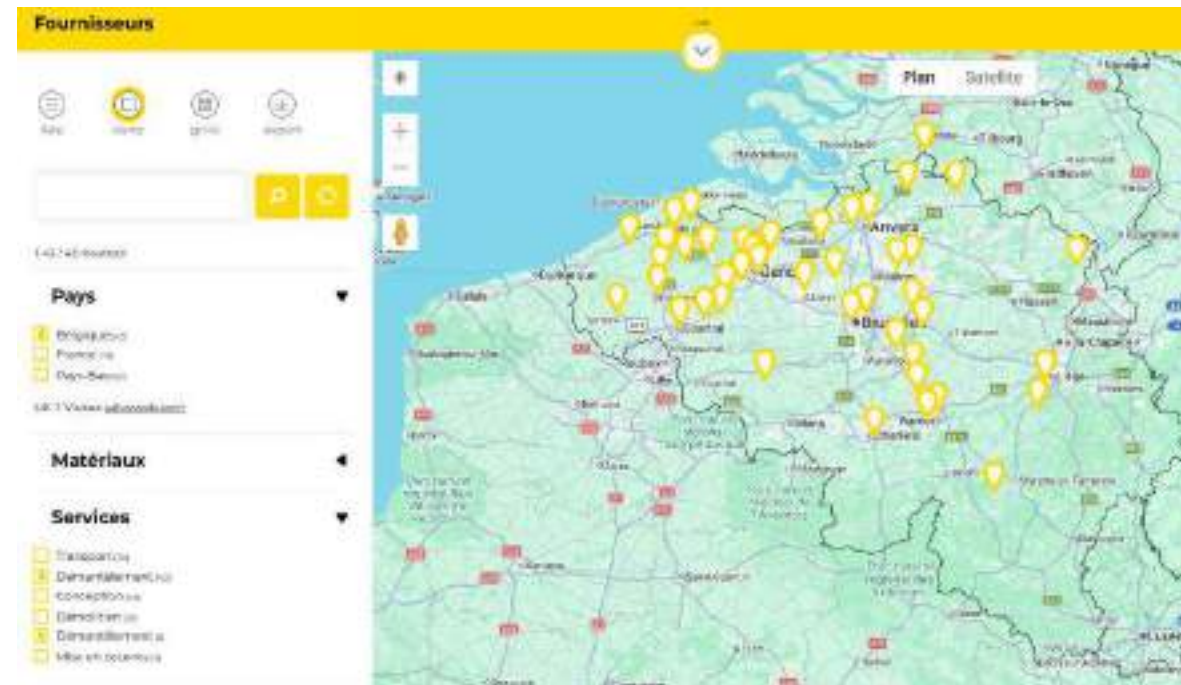
Curage (marché de démontage / déconstruction)

Il est possible de contacter préalablement des acteurs (liste disponible sur [Opalis](#) et [Ad Vitam Material](#)) pour prendre la température:

- Est-ce qu'ils seraient intéressés par les matériaux?
- Suivant quelles conditions? Déjà démontés ou bien ils s'occupent du démontage ? Etc...

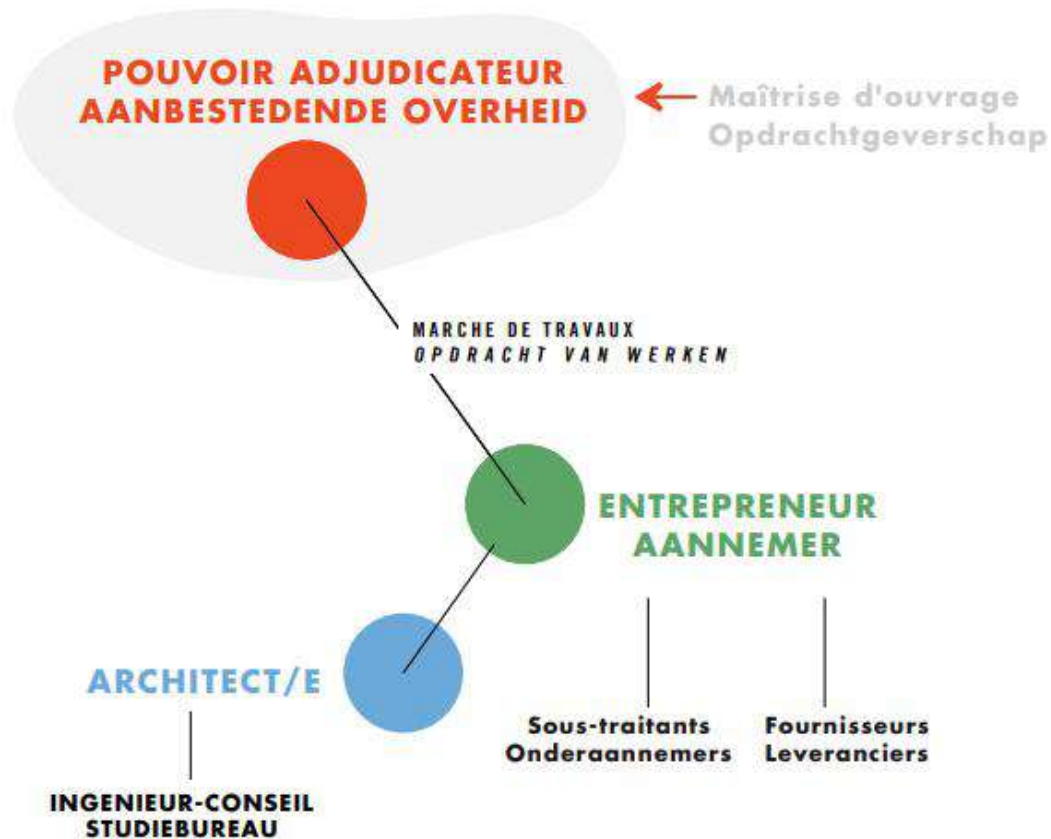
Si certains acteurs sont intéressés de curer le bâtiment avant le chantier, ça peut simplifier les choses (à voir l'impact sur le planning de chantier,...)

Selon les conditions opérationnelles, voir quel type de marché serait le plus approprié: **donation, faible montant sans publicité**,...

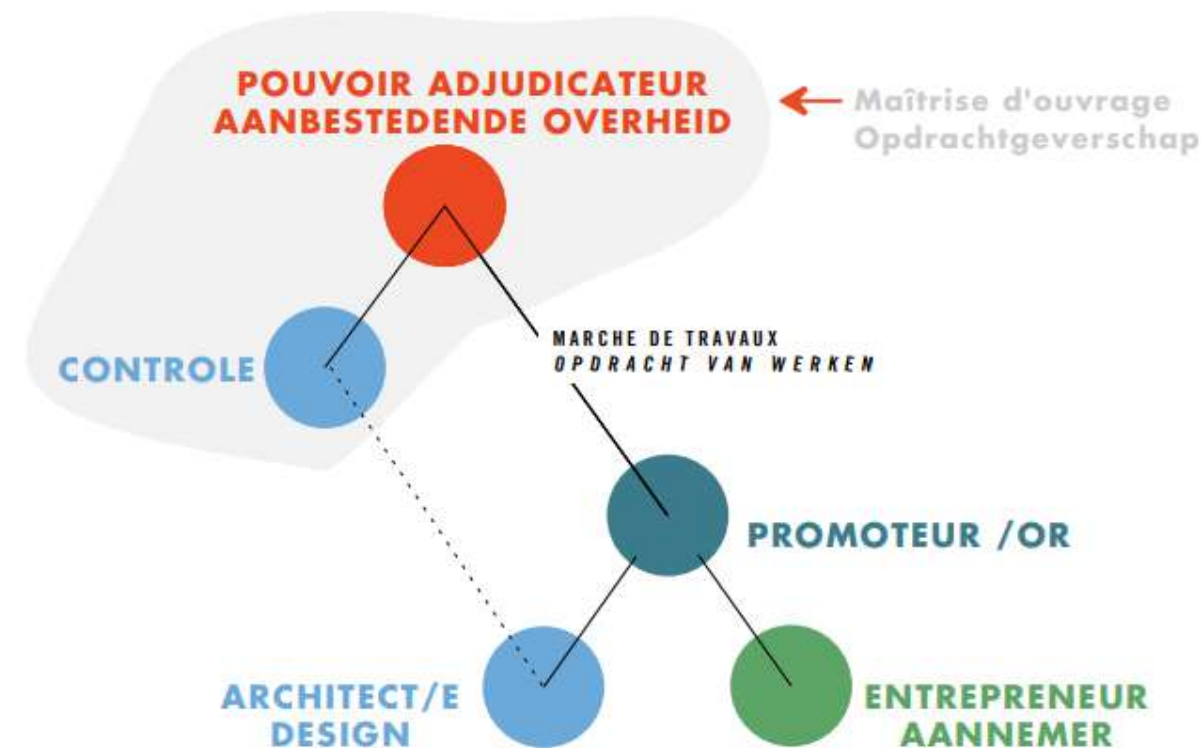


DESIGN AND BUILD

Méthode de gestion de projet où une seule et même entité prend en charge toutes les étapes d'un chantier : de la conception (plans, études) jusqu'à la construction finale



ou

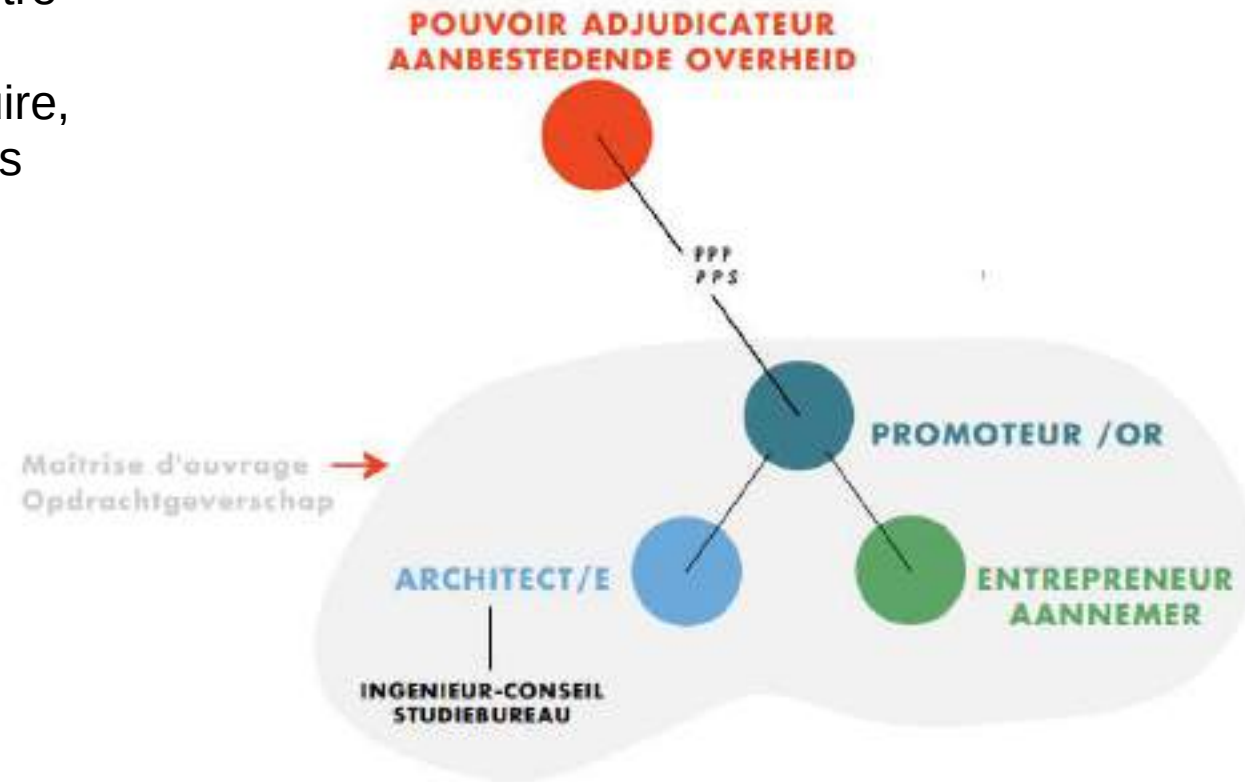


DESIGN AND BUILD AND OPERATE

Forme de collaboration à long terme entre une autorité publique et une entreprise privée pour financer, concevoir, construire, entretenir et exploiter des infrastructures

PPP = partenariat public-privé

PPS = Publiek-Private Samenwerking



DESIGN AND BUILD (AND OPERATE)

Avantages

- Gain de temps (mais temps de préparation)
- 1 interlocuteur = bouwteam (BT)
- 1 procédure
- Risque administratif + construction = BT (à bien cadrer pour projets complexes)
- Maître d'ouvrage délégué = professionnel
- 1 bouwteam évalue chaque choix
- 1 vérification budgétaire

Inconvénients

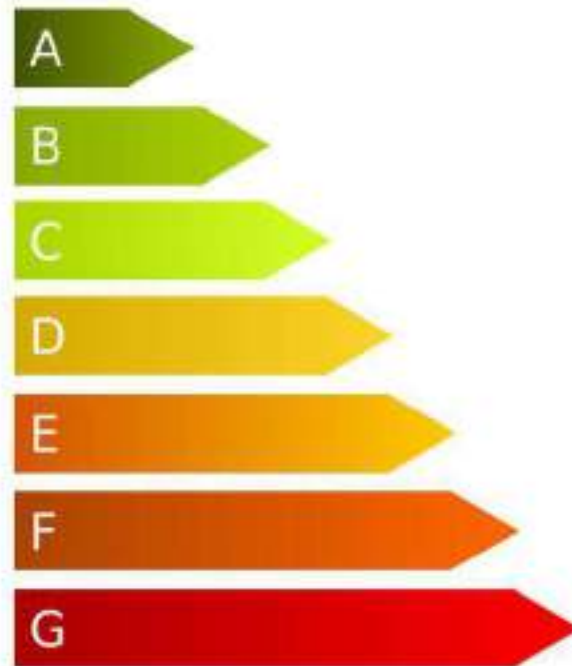
- Description résultats & moyens (car confusion au niveau des obligations)
- Perte du conseil indépendant
- Eviction du concepteur pour l'exécution >< engagement solidaire
- Operate / Maintain = surcoûts à fournir directement dans la procédure

CENTRALES D'ACHATS OU DE MARCHÉS

EXEMPLE: Certification PEB

Une centrale d'achat pour la certification de la performance énergétique des bâtiments publics (PEB) gérée par le BEP en Wallonie

Le BEP a décidé de lancer une centrale d'achat pour la réalisation de cette certification par des experts agréés et de proposer aux communes, CPAS et à la Province d'y adhérer.



ACHATS DE PRODUITS

CRITÈRES DE CHOIX

Pyramide des matériaux

Elle permet un aperçu rapide de la durabilité relative des différents matériaux de construction et de comparer les empreintes CO₂ des différentes catégories de matériaux.

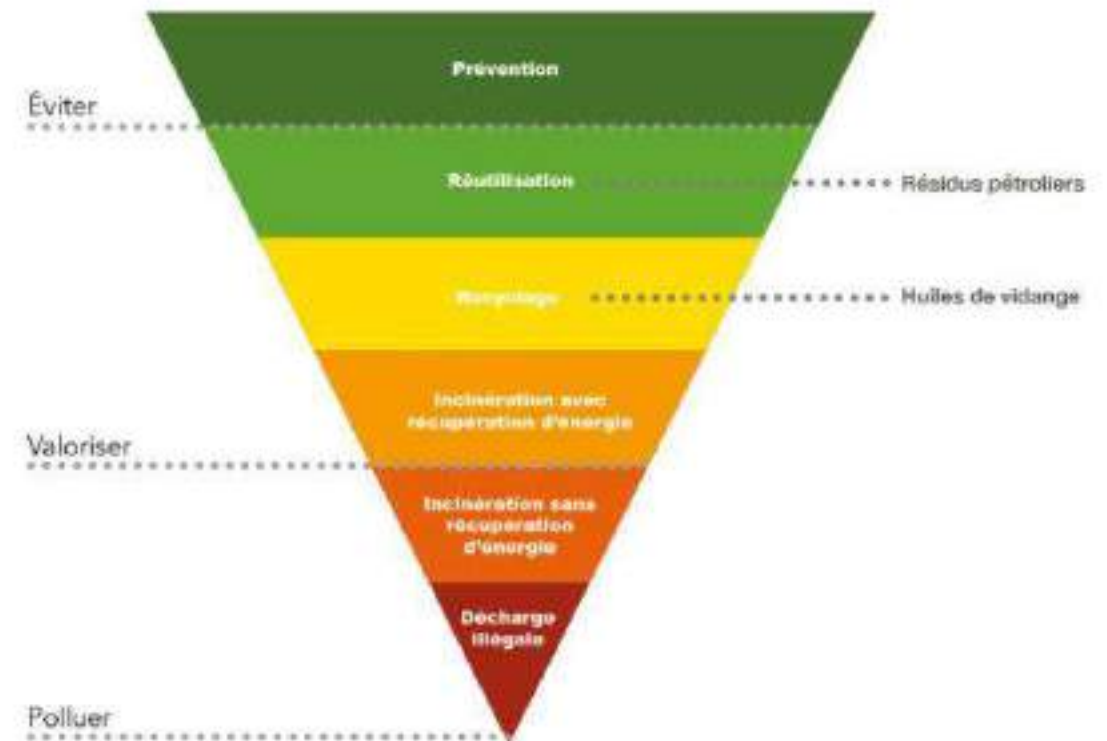


ACHATS DE PRODUITS

CRITÈRES DE CHOIX

Comment hiérarchiser les choix d'intervention ?

- Maintenir au maximum l'existant
- Réemployer les matériaux sur site
- Déconstruire pour réemploi hors site
- Intégrer des matériaux issus du réemploi
- Utiliser des matériaux recyclés et/ ou recyclable
- Opter pour des matériaux à faible impact environnemental (biosourcés...)



Echelle de Lansink - Hiérarchisation
du traitement des déchets
© Développement Durable – Ecoslops

ACHATS DE PRODUITS

ANALYSE DU CYCLE DE VIE

TOTEM = **T**ool to **O**ptimize the **T**otal **E**nvironmental impact of **M**aterials
Outil belge pour améliorer la performance environnementale des bâtiments

- Evaluer et améliorer la performance environnementale des bâtiments ;
- Comparer différents scénarios de rénovation, à l'échelle du bâtiment ;
- Evaluer un élément / une paroi : déterminer les impacts les plus importants (par composant, énergie vs matériaux, étape du cycle de vie, indicateurs...) ;
- Comparer différentes parois ;
- Optimiser la performance environnementale d'une paroi.

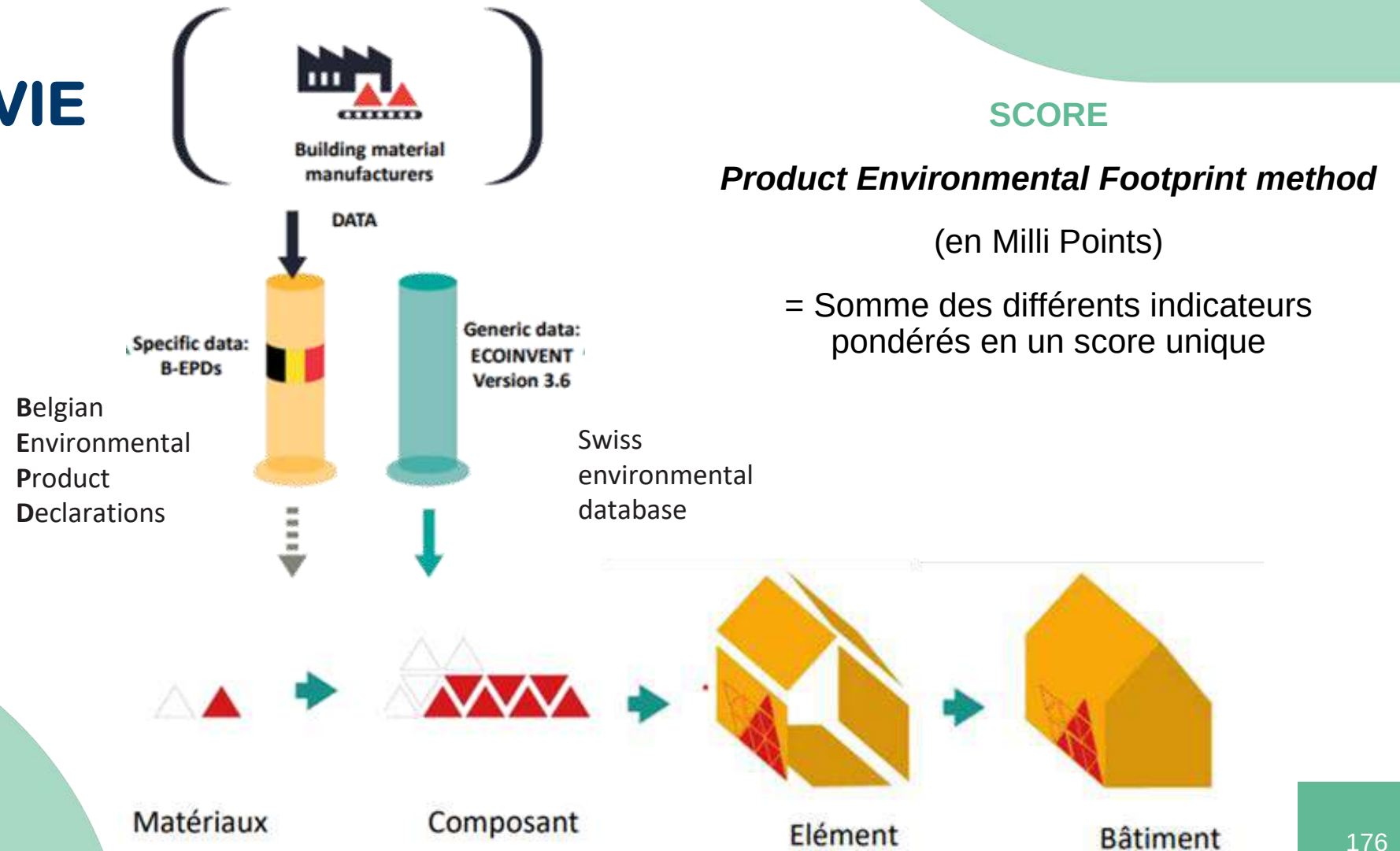
Optimiser des choix architecturaux



ACHATS DE PRODUITS

ANALYSE DU CYCLE DE VIE

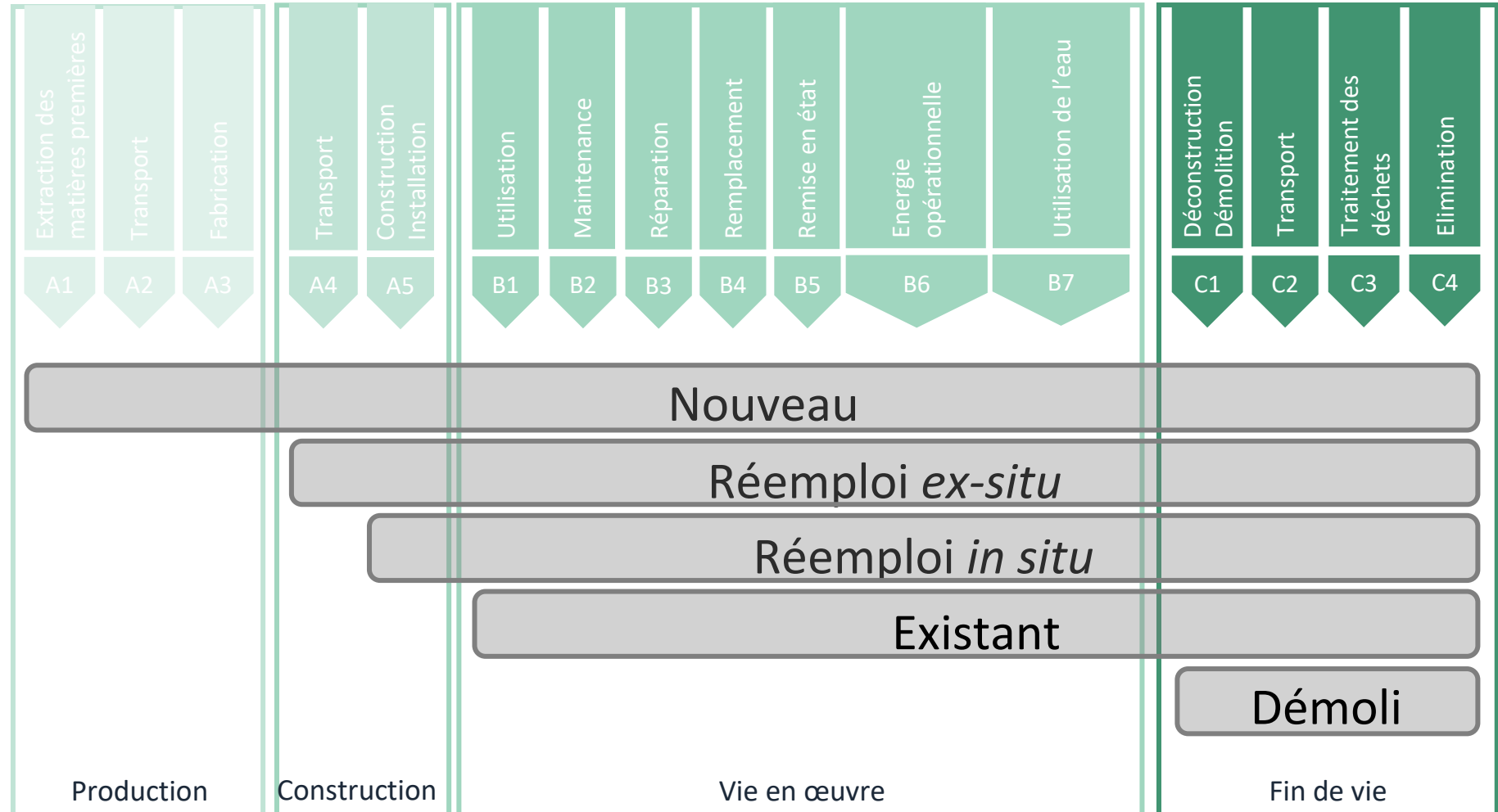
Base de données TOTEM



ACHATS DE PRODUITS

ANALYSE DU CYCLE DE VIE

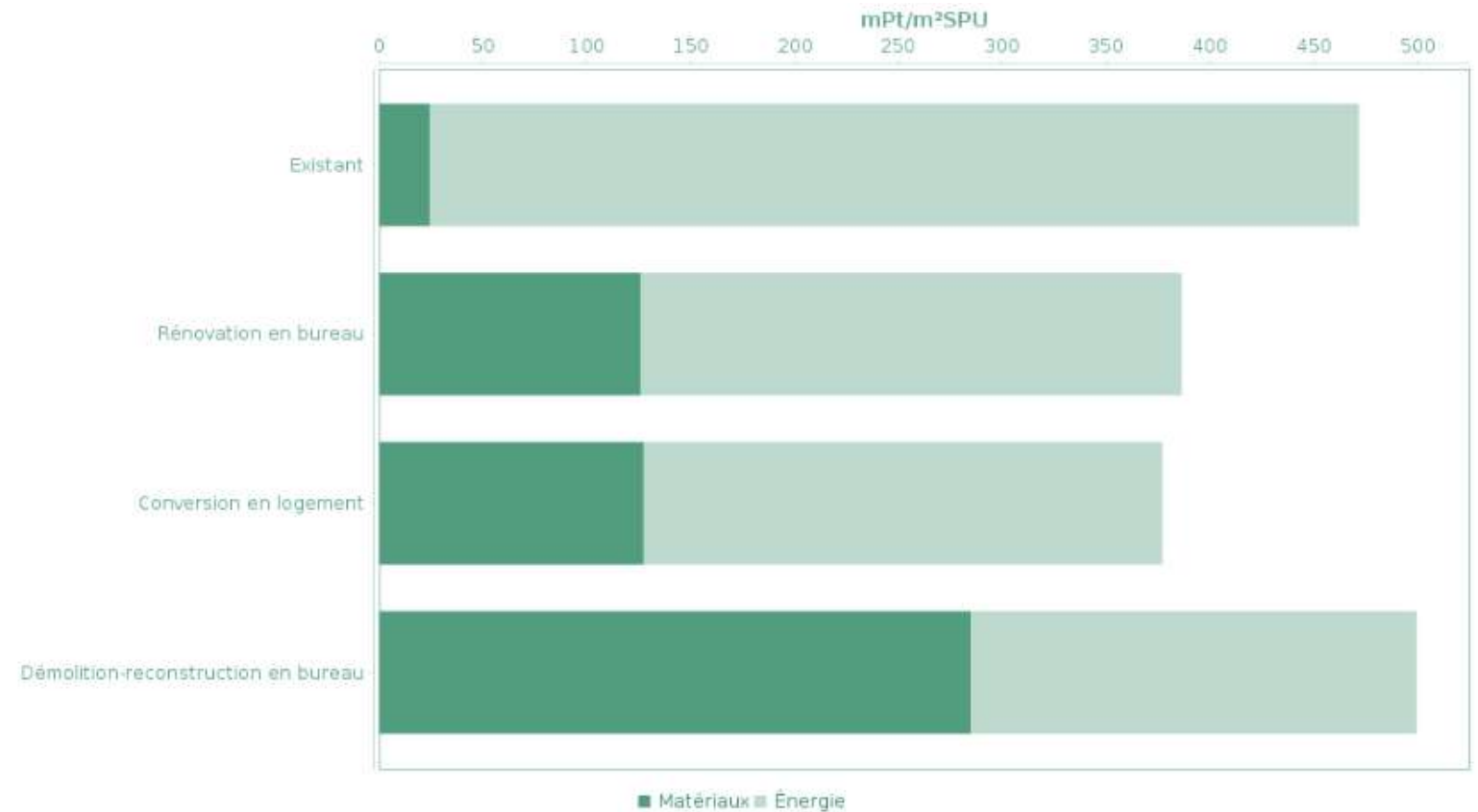
StatutsTOTEM



ACHATS DE PRODUITS

ANALYSE DU CYCLE DE VIE

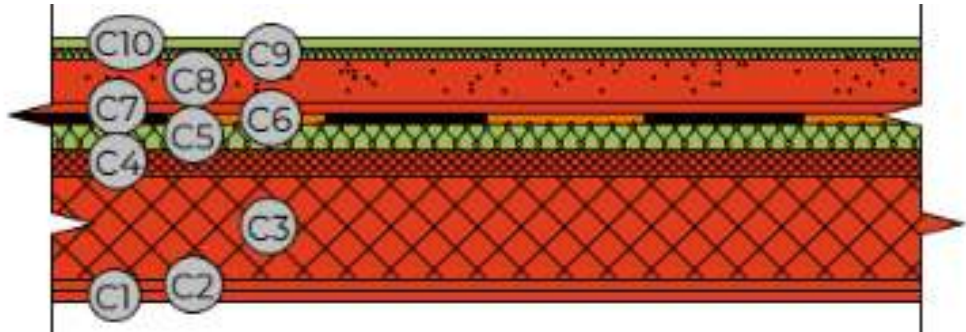
Comparaison « énergie grise »
et énergie de chauffage »



ACHATS DE PRODUITS

RÉVERSIBILITÉ

Concevoir circulaire et réversible: connexions



- Connexions non réversibles
- Connexions réversibles, dommages réparables
- Connexions réversibles, dommages non réparables
- Connexions réversibles
- Connexions réversibles non applicables ou dépendantes de la méthode de construction appliquée

Composant(s)					
C10	Finition de sol Revêtement	Parquet Stratifié (7 mm) Pose libre			
	Nouveau	15 ans	0.007 m		N.A.
C9	Finition de sol Isolation acoustique	Panneau XPS (5 mm) Sur dalle Pose libre			
	Nouveau	≥ 60 ans	0.005 m	0.034 W/mK	R 0.147 m²K/W
C8	Finition de sol Structure portante	Chape Ciment (50 mm)			
	Nouveau	≥ 60 ans	0.05 m	1.35 W/mK	R 0.037 m²K/W
C7	Finition de sol Structure portante	Treillis Armatures en acier (50x50 Ø 2 mm) A combiner avec une chape			
	Nouveau	≥ 60 ans	0.002 m		N.A.
C6	Finition de sol Pare-vapeur	Feuille d'étanchéité PP - LDPE (0.22 mm) Agrafé			
	Nouveau	≥ 60 ans	0.00022 m		N.A.
C5	Finition de sol Isolation thermique	Panneau Laine de roche (30 mm) Sur dalle			
	Nouveau	≥ 60 ans	0.03 m	0.036 W/mK	R 0.833 m²K/W
C4	Toiture plate Couche de compression	Coulé sur site Béton (30 mm)			
	Nouveau	≥ 60 ans	0.03 m	1.3 W/mK	R 0.023 m²K/W
C3	Applications multiples Dalle	Hourdis Béton précontraint (120 mm)			
	Nouveau	≥ 60 ans	0.12 m		R 0.11 m²K/W
C2	Finition de plafond Revêtement	Enduit épais Plâtre (12 mm)			
	Nouveau	40 ans	0.012 m	0.52 W/mK	R 0.023 m²K/W
C1	Finition de plafond Traitement du revêtement	Films Peinture acrylique Sur enduit en plâtre			
	Nouveau	10 ans	0.000105 m		N.A.
Total			0.256325 m		U 0.66 W/m²K

ACHATS DE PRODUITS

RÉVERSIBILITÉ



© Suzanne van de Kerk



© Loblolly house, Maryland USA

ERREURS À ÉVITER ABSOLUMENT EN MARCHÉS PUBLICS DURABLES

ERREURS À ÉVITER ABSOLUMENT EN MARCHÉS PUBLICS DURABLES

1. INTRODUIRE DES CRITÈRES NON LIÉS À L'OBJET DU MARCHÉ

- Exiger une politique RSE générale sans lien avec le contrat.
- Attribuer des points pour des engagements sans impact sur l'exécution.

🔍 **Risque** : violation du principe de proportionnalité.

Référence : Concordia Bus Finland.

- ✓ Tout critère doit être directement lié à l'objet du marché.

ERREURS À ÉVITER ABSOLUMENT EN MARCHÉS PUBLICS DURABLES

2. UTILISER LES CRITÈRES DURABLES SANS OBJECTIVITÉ

- Méthode non décrite.
- Paramètres non vérifiables.
- Calcul impossible à reproduire.

🔍 Article 81 de la loi du 17 juin 2016 : méthode objective, vérifiable et accessible.

ERREURS À ÉVITER ABSOLUMENT EN MARCHÉS PUBLICS DURABLES

3. CONFONDRE AMBITION POLITIQUE ET IMPACT RÉEL

Un objectif climatique ou social, même légitime ne dispense jamais du respect :

- de la proportionnalité ;
- de l'égalité de traitement ;
- de la transparence.

⚖ Une ambition politique doit être traduite en critères efficaces et mesurables.

ERREURS À ÉVITER ABSOLUMENT EN MARCHÉS PUBLICS DURABLES

4. OUBLIER LA PHASE D'EXÉCUTION

- Introduire des clauses sociales ou environnementales...
- Mais ne pas prévoir de mécanisme de contrôle.

🔍 Risque : clause inopérante ou inapplicable.

✓ Prévoir : modalités de contrôle, pénalités, rapports, preuves.

À RETENIR

La durabilité ne doit jamais affaiblir la sécurité juridique.

Un marché public durable est un marché :

- juridiquement défendable,
- techniquement réalisable,
- économiquement proportionné,
- et effectivement contrôlé.



QUESTIONS ?

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Contact helpdesk MPD :

greenprocurement@environnement.brussels



shifting
economy.brussels

ENSEMBLE, VERS L'ÉCONOMIE DE DEMAIN
SAMEN OP WEG NAAR DE ECONOMIE VAN MORGEN

GC4
BRUSSELS
2030



bruxelles
environnement
leefmilieu
brussel
.brussels



BRUSSEL ECONOMIE EN WERKGELEGENHEID
BRUXELLES ÉCONOMIE ET EMPLOI
GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES



hub
.brussels
our business is to help yours



innoviris
.brussels
we fund your future

ÉTAPES POUR RENDRE LES MARCHÉS PUBLICS DURABLES

- Phase de préparation :
 - analyse des besoins ;
 - analyse du cycle de vie ;
 - étude de marché.
- **Écriture du cahier des charges.**
- Vérification des critères :
 - attribution et exécution.
- Intégration des enseignements dans le prochain marché.



POSSIBILITÉ D'INSÉRER DES CRITÈRES DE DURABILITÉ DANS N'IMPORTE QUELLE PARTIE DU CDC

	Droit d'accès	Objet du marché	Critères de sélection	Spécifications techniques	Critères d'attribution	Conditions d'exécution
Environnement		X	X	X	X	X
Social (insertion) / Dumping social / Éthique / Commerce équitable	X	X	X		X	X

POURQUOI DES PHASES SÉPARÉES ?

Sélection qualitative :

- le soumissionnaire est-il capable de réaliser le projet ?

Spécifications techniques :

- que doit faire le soumissionnaire ?

Critères d'attribution :

- comment sélectionner la meilleure offre ?

Conditions d'exécution :

- comment le contrat doit-il être géré pendant la mise en œuvre ?

1. DROIT D'ACCÈS

Conformément à l'article 15 de la loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics, certains marchés peuvent être réservés aux ateliers protégés et aux opérateurs économiques dont l'objectif principal est l'intégration sociale et professionnelle de personnes handicapées ou défavorisées.

Cette faculté doit être expressément mentionnée dans l'avis de marché ou les documents du marché.

Le pouvoir adjudicateur veille à garantir une concurrence effective dans le respect des principes d'égalité de traitement et de proportionnalité.

1. DROIT D'ACCÈS

Réservation de marché (article 15 de la loi du 17 juin 2016)

Les entreprises de l'économie sociale aident les personnes à accéder au marché du travail par l'éducation, la formation et/ou des ateliers protégés.

Si vous réservez un marché à l'économie sociale, seules les entreprises reconnues comme entreprises d'économie sociale peuvent présenter une offre.

Attention : veillez à ce qu'il y ait une concurrence suffisante pour le marché.

Pour plus d'informations, consultez ce [lien](#).

1. DROIT D'ACCÈS : CONDITIONS D'EXCLUSION

Motifs d'exclusion (articles 67 à 69 de la loi du 17 juin 2016)

Les motifs d'exclusion obligatoires et facultatifs sont strictement énumérés par la loi.

Les motifs obligatoires concernent notamment certaines condamnations pénales graves ainsi que, sous conditions, le non-paiement de dettes fiscales ou sociales.

Les motifs facultatifs incluent notamment la commission d'une faute professionnelle grave, dûment établie par le pouvoir adjudicateur.

Toute décision d'exclusion doit respecter les principes de proportionnalité et de motivation formelle.

1. DROIT D'ACCÈS : CONDITIONS D'EXCLUSION

Motifs d'exclusion obligatoires (articles 67 et 68 de la loi du 17 juin 2016) :

Les motifs d'exclusion obligatoires sont limitativement énumérés aux articles 67 et 68 de la loi du 17 juin 2016 (condamnations pénales spécifiques, dettes fiscales et sociales dans certaines conditions, *etc.*).

Motifs d'exclusion facultatifs (article 69 de la loi du 17 juin 2016) :

Notamment toute entreprise qui a commis de graves erreurs professionnelles et dont le pouvoir adjudicateur peut en apporter la preuve.

Exemple : non-respect de la législation environnementale ou sociale.

2. OBJET DU MARCHÉ

L' « objet » d'un marché désigne les produits, les services ou les travaux que le pouvoir adjudicateur souhaite acquérir.

Cela débouche généralement sur une brève description du produit, des services ou des travaux, mais cela peut également être utilisé pour attirer l'attention sur l'aspect durable du marché.

2. OBJET DU MARCHÉ

Assez rapidement, indiquez « durable » ou « circulaire » dans l'objet du marché !

- Rénovation lourde de 6 immeubles dans le quartier HELMET **dans une vision durable et circulaire** - Marché de travaux - Procédure ouverte
- Mission complète d'étude et de suivi des travaux pour la rénovation complète de deux immeubles de logements sociaux sis Rue Arthur Roland 13-15 à 1030 Schaerbeek, **dans une vision durable et écologique.**
- *Fourniture de produits d'entretien respectueux de l'environnement et de la santé*

Une seule règle à respecter : L'objet influence le choix des spécifications techniques et des critères d'attribution. Ceux-ci doivent être directement liés à l'objet du marché.

2. GLOSSAIRE

- Reprenant les définitions voire des explications sur des termes spécifiques utilisés dans le cahier des charges
- Possibilité de renvoyer vers le [glossaire du Guide Bâtiment durable](#)



Cahier spécial des charges - Stevin - Dispositions générales

Stock	Dans le cadre du réemploi, le « stock » est considéré comme les matériaux qui sont stockés sur le site pour une utilisation futur sur le site (pas considéré dans le flux in ou out).
Taux de récupération	$\text{Taux de récupération (\%)} = \frac{\text{Quantité des matériaux récupérés pour le réemploi (kg)}}{\text{Quantité de tous les matériaux extraits (kg)}} \times 100$
Taux de réemploi	$\text{Taux de réemploi (\%)} = \frac{\text{Quantité des matériaux réemployés sur le chantier (kg)}}{\text{Quantité de tous les matériaux nécessaires aux travaux (kg)}} \times 100$
Taux de préservation	$\text{Taux de préservation (\%)} = \frac{\text{Quantité des aménagements d'origine préservés}}{\text{Quantité des aménagements d'origine}} \times 100$
Tiers	Toute personne qui, dans le cadre du présent Marché, n'est ni le Pouvoir Adjudicateur, ni le Candidat/Soumissionnaire

Extrait du cahier des charges du projet Stevin de Citydev - eProcurement

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

Peuvent avoir trait (article 71 de la loi du 17 juin 2016 – secteurs classiques) :

1° à l'aptitude à exercer l'activité professionnelle ; et/ou

2° à la capacité économique et financière ; et/ou

3° aux capacités techniques et professionnelles.

Limite : ces conditions doivent être propres à garantir qu'un candidat ou un soumissionnaire dispose de la capacité juridique et financière ainsi que des compétences techniques et professionnelles nécessaires pour exécuter le marché à attribuer.

Toutes les conditions sont liées et proportionnées à l'objet du marché.

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

QUALITÉ DU CONTRACTANT

Les critères fonctionnent comme un tri, un filtre :

- si l'opérateur remplit les critères, l'offre est analysée ;
- si l'opérateur ne remplit pas les critères, l'offre sera écartée.

Attention : A utiliser avec parcimonie et à combiner avec les conditions d'exécution/pénalités.

Les critères de sélection qualitative permettent au candidat/contractant de prouver le respect des exigences sociales et environnementales.

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

Marchés de services

- Capacité technique et professionnelle : compétences

Possibilité d'intégrer un « conseiller en gestion des ressources » ou « expert en durabilité et économie circulaire » dans l'équipe d'auteurs de projets

➤ Quel moyen de démontrer les capacités ?

Sur base de CV mais il n'existe pas toujours de titre d'étude spécifique

Eventuellement possible de demander d'avoir suivi une formation > mais il faut que la formation existe et qu'il y ait une attestation !

Les capacités techniques et professionnelles suivantes sont attendues :

1. Pour les services de conception :
 - a. architecture ;
 - b. stabilité ;
 - c. techniques spéciales ;
 - d. économie circulaire et éco-conception ;
 - e. biodiversité ;
 - f. gestion intégrée des eaux pluviales ;

Chaque personne physique doit pouvoir prouver la participation à minimum une formation au cours des 3 dernières années. Les formations reconnues sont notamment celles données par Bruxelles Environnement dans le cadre du « bâtiment durable ».

➤ Critère supprimé en cours de procédure : trop contraignant ?

Extrait du cahier des charges du projet Reuse Park de Citydev - eProcurement

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

Marchés de services

- Références et attestations de bonne exécution

Conditions minimums pour les références :

- b. Le suivi de la mise en œuvre d'un projet, d'une surface nette de minimum 200m², intégrant des matériaux de réemploi en construction ou en déconstruction, pour cette exigence, la référence doit justifier que les matériaux ont déjà été mis en œuvre au cours des 5 dernières années (quel que soit la date d'obtention du permis en dérogation à ce qui est dit en introduction du point);
- c. La conception d'un projet, d'une surface nette de minimum 1.000m², intégrant une modélisation Totem ;
- d. La conception d'un projet d'aménagement d'un espace intégrant une haute valeur biologique en milieu urbain de minimum 500m² ;

[Extrait du cahier des charges du projet Reuse Park de Citydev - eProcurement](#)

Les références pour démontrer des capacités :

*Fournir une référence démontrant la capacité de combiner des **ambitions durables avec un accent sur la circularité, la réversibilité et la flexibilité**, dans un bâtiment existant*

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

Marchés de services

- Note de qualité

DOCUMENT C : Note de qualité

(max. 1 A4 équivalent recto) :

Le candidat établira une note décrivant sa motivation pour cette mission, sa compréhension du programme et des enjeux spécifiques à son aptitude à assurer la mission dans son intégralité, au moyen de ses ressources humaines et techniques et de son expérience.

Extrait du cahier des charges type du bMa

CONCLUSION – Critères de sélection dans les marchés de service

- Attention à ne pas mettre trop de contraintes qui restreindraient l'accès
 - GRO, TOTEM ou autres aspects spécifiques: pas toujours l'option la plus intéressante

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

Marchés de travaux

- Capacité technique et professionnelle : compétences

a) Compétences réemploi :

Le profil identifié devra avoir les compétences suivantes :

- Une expérience de minimum 2 ans dans le domaine du réemploi
- Connaissance du marché du réemploi de matériaux de construction en Belgique
- Maîtrise de la réalisation d'un inventaire réemploi
- Expérience notable dans la remise en œuvre de matériaux issus de filières de réemploi (in situ ou ex situ) sur chantier

Extrait du cahier des charges du projet Stevin de Citydev - eProcurement

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

Marchés de travaux

- Références

Une référence de travaux de construction réalisés en milieu urbain dense d'un montant de minimum 8.000.000 euros HTVA, ayant fait l'objet d'une réception provisoire au cours des 5 années précédant la date limite de réception des offres et qui présente une (ou plusieurs) action(s) circulaire(s) d'un montant équivalent à minimum 1 % du montant total des travaux.

Extrait du cahier des charges du projet Pôle Manchester du SPRB+Beliris+SAU - eProcurement

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

Marchés de travaux: Design & Build

- Aptitude
- Capacité économique et financière
- Capacité technique et professionnelle
 - Références
 - L'équipe candidate
- Dispositifs d'assurance de la qualité et des normes de gestion environnementale

Extrait du cahier des charges du projet Design & Build Greenbizz II de Citydev

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

Marchés de travaux: Design & Build

- **Aptitude:**
 - Inscription sur un registre professionnel pertinent:
 - Le numéro d'inscription au tableau de l'Ordre des Architectes
 - Le numéro BCE (Banque Carrefour des Entreprises)
- **Capacité économique et financière**
 - Assurance contre les risques professionnels pour chaque opérateur

Extrait du cahier des charges du projet Design & Build Greenbizz II de Citydev

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

Marchés de travaux: Design & Build

- Capacité technique et professionnelle
 - Références
 - Composante « auteur de projet »
 - Capacité A : capacité à concevoir un projet d'activités économiques en milieu urbain ;
 - Capacité B : capacité à concevoir un projet d'espace ouvert (espace public, espace semi-public, espace vert ou autre) ;
 - Capacité C : capacité à développer une stratégie pour la gestion ou la mise en œuvre de matériaux de réemploi (construction, déconstruction ou inventaire des matériaux) au travers d'un projet immobilier ou d'un projet de recherche ;
 - Capacité D : capacité à concevoir un projet intégrant une conception de développement durable.

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

Marchés de travaux: Design & Build

- Capacité technique et professionnelle
 - Références
 - Composante « entreprise »
 - Capacité A : capacité à gérer un chantier en milieu urbain ;
 - Capacité B : capacité à gérer un chantier de construction ou déconstruction d'un projet intégrant une démarche de circularité pour la gestion de matériaux de réemploi ;
 - Capacité C : capacité à construire un projet intégrant une conception de développement durable.

Extrait du cahier des charges du projet Design & Build Greenbizz II de Citydev

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

Marchés de travaux: Design & Build

- Capacité technique et professionnelle
 - L'équipe candidate
 - Critères minimums pour:
 - Architecte
 - Ingénieur en stabilité
 - Ingénieur en techniques spéciales
 - Ingénieur spécialisé dans les études hydrauliques
 - L'ingénieur devra prouver qu'il dispose d'une expertise en matière de conception et de dimensionnement de solutions de gestion durable des eaux pluviales.
 - Conseiller PEB
 - Coordinateur sécurité santé
 - Concepteur en espace ouvert
 - Une copie des formations ou des références attestant qu'il a une connaissance en écologie pour la gestion de la biodiversité.

Extrait du cahier des charges du projet Design & Build Greenbizz II de Citydev

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

Marchés de travaux: Design & Build

- Capacité technique et professionnelle
 - L'équipe candidate
 - Critères minimums pour:
 - Acousticien
 - Spécialistes en matière de développement durable
 - Un spécialiste en économie circulaire et en éco-conception qui devra notamment démontrer :
 - Son expérience pour le développement et le suivi d'une stratégie d'approvisionnement pour la mise en œuvre ou le démontage ou l'inventorisation de matériaux de réemploi ;
 - Son expérience au travers de formation spécifique en conception réversible ;
 - Son expérience au travers de formation spécifique en économie circulaire et éco-conception ;
 - Sa maîtrise du logiciel Totem (formation).

Extrait du cahier des charges du projet Design & Build Greenbizz II de Citydev

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

Marchés de travaux: Design & Build

- Capacité technique et professionnelle
 - L'équipe candidate
 - Critères minimums pour:
 - L'entreprise générale: coordinateur circuit réemploi de matériaux
 - La preuve d'une expérience de minimum 3 ans dans le domaine au travers d'un ou plusieurs projets concrets (construction, déconstruction, projet de recherche, formation, etc.) démontrant :
 - Son expérience pour le développement et le suivi d'une stratégie d'approvisionnement pour la mise en œuvre ou le démontage ou l'inventorisation de matériaux de réemploi ;
 - Son expérience au travers de formations spécifiques en économie circulaire.

3. CRITÈRES DE SÉLECTION

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT : UN CHOIX PEU JUDICIEUX

Vous ne cherchez pas une entreprise durable, mais une solution durable.
→ Une entreprise n'est ni bonne ni mauvaise.

Les systèmes de gestion environnementale n'ont pas d'exigences minimales.
→ ne garantissent pas des services plus durables.

Un système ISO 14001 peut être exigé **uniquement dans les conditions de l'article 73 (preuves de capacité technique)** et toujours avec « ou équivalent ».

Exception : si vous disposez d'un système de gestion environnementale, indiquez dans les spécifications techniques que l'entreprise doit suivre ces règles.



LOGIQUE DE LA STRUCTURE DU CAHIER DES CHARGES

➤ **Spécifications techniques et des critères d'exécution**

Objectif : exclure 50-80 % du marché

ET/OU

➤ **Critères d'attribution**

Objectif : choisir le plus performant parmi tous les soumissionnaires

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES (ARTICLE 53 DE LA LOI DU 17 JUIN 2016)

Les spécifications techniques définissent les caractéristiques requises des travaux, fournitures ou services faisant l'objet du marché.

Elles doivent :

- être liées à l'objet du marché,
- être proportionnées,
- permettre un accès égal des opérateurs économiques,
- ne pas créer d'obstacles injustifiés à la concurrence.

Toute référence à une marque, un brevet, une origine ou un procédé déterminé n'est admise qu'à titre exceptionnel et doit être accompagnée de la mention « ou équivalent ».

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Définissent les caractéristiques requises des travaux, des fournitures ou des services (article 53 de la loi du 17 juin 2016).

Ces caractéristiques peuvent se référer :

- au processus ou à la méthode spécifique de production ou d'exécution des travaux, des fournitures ou des services demandés ou ;
- à un processus propre à un autre stade de leur cycle de vie.

Condition : être lié à l'objet du marché et proportionné à sa valeur et à ses objectifs.

Spécifications techniques = minimum à respecter :

Ce sont des caractéristiques objectives et mesurables qui sont liées à l'objet du marché.

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

FORMULÉES DE L'UNE DES FAÇONS SUIVANTES :

1. En termes de performances ou d'exigences fonctionnelles, y compris des caractéristiques environnementales (degré de biodégradabilité, efficacité énergétique d'une maison, *etc.*).
2. Par référence à des spécifications techniques.
3. Combinaison des deux, c'est-à-dire par référence aux spécifications techniques pour certaines caractéristiques et aux performances ou aux exigences fonctionnelles pour d'autres caractéristiques.

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

IL EST INTERDIT DE FAIRE RÉFÉRENCE À :

- une marque,
- un brevet ou un type,
- une origine,
- une production déterminée,

qui auraient pour effet de favoriser ou d'éliminer certaines entreprises ou certains produits.

EXCEPTION :

- lorsque l'objet ne peut pas être décrit de manière suffisamment précise et intelligible, une référence à une marque/type/origine est possible **à condition** d'ajouter "ou équivalent".

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

EXEMPLE

MARCHE DE SERVICES:

Exigences techniques et environnementales minimales

- CoBrACE (dont PEB)
- Autres éléments possibles (outil GRO, Labels,...)

Exigences techniques et environnementales minimales (liste non exhaustive)

L'attention du soumissionnaire est attirée sur les exigences minimalistes suivantes qui complètent les documents de références énoncés plus loin dans ce document :

- ✓ Arrêté du Gouvernement flamand du 5 octobre 2007 fixant les règles qui déterminent le besoin en constructions nouvelles ou extensions et les normes physiques et financières pour les bâtiments scolaires, internats et centres d'encadrement des élèves (et modifications ultérieures);
- ✓ Construction répondant aux normes PEB d'une nouvelle construction en Région Bruxelles Capitale;
- ✓ Arrêté du Gouvernement du 21 novembre 2002 de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la lutte contre le bruit et les vibrations générés par les installations classées ;
- ✓ Ordonnance du 17 juillet 1997 relative à la lutte contre le bruit en milieu urbain.;
- ✓ Conformité à la norme NBN S 01-400-2 : Critères acoustiques pour les bâtiments scolaires en Belgique : **L'isolement acoustique standardisé pondéré D_{α} est de minimum 52 dB ;**
- ✓ Conformité aux exigences du SIAMU (cadre du Permis d'Urbanisme) ;
- ✓ Bâtiment répondant aux normes d'accessibilité des bâtiments publics ;
- ✓ Respect du plan pluie de la région ;
- ✓ Conception d'un bâtiment économe dans sa gestion de l'eau : réduction de la consommation d'eau potable et réduction du rejet des eaux pluviales;
- ✓ Construction (stabilité toiture) et installations techniques (électricité et HVAC) compatibles avec une future installation de panneaux photovoltaïques (Cadre Solardick de la région via Sibelga) ;
- ✓ Respect de la qualité de l'air dans les locaux suivant la norme européenne NBN EN 13779 (2007 - concernant la ventilation des bâtiments non résidentiels.

Extrait du cahier des charges de la commune de Berchem-Sainte-Agathe

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

EXEMPLE MARCHE DE TRAVAUX:

Exigences techniques et environnementales minimales

- % de réemploi
- Maintenance
- Valoriser la prise d'initiative

CCTB 2022
Cirubustek ?

ANNEXE 10 : Tableau des objectifs et exigences minimales de récupération et de réemploi de matériaux						
PROJET GREENBIZZ II						
MARCHE DE TRAVAUX COMPRENANT LA CONCEPTION ET L'EXÉCUTION DE TRAVAUX (DESIGN & BUILD) POUR LE DÉVELOPPEMENT D'UN PARC D'ACTIVITÉ EN ÉTAGE À AMBITIONS FORTES EN TERMES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE						
Référence	Poste de la construction	Sous-poste	Exigences ou Opportunité	Pourcentage à atteindre	Unité	Précisions
FT	Matériaux Flux Temporaires (hors Flux out et Flux in) ou à intégrer autre part au objectif de circularité					
FT.0	Installation de chantier		O	25%	prix	Berquements, Grues, coffrage, etc...
FO	Matériaux Flux Out et Taux de récupération					
FO.1	démolition/démontage	aménagements extérieurs	O	25,00%	volumé	Destination du flux out récupéré Priorité au réemploi in situ
FO.2	démolition/démontage	Matériaux "hors-sol"	O	25,00%	volumé	Référence : à partir de la couche supérieure des fondations des revêtements de sol existants
FI	Matériaux Flux In et Taux de réemploi					
FI.1	Architecture	Egroutage	O	5,00%	prix	Pris pour les matériaux pas pour le main d'œuvre
FI.2	Architecture	Facade	O	15,00%	surface m²	Soit 15% de chaque couche soit 15% de toutes les couches ensemble; ex: 3 couches de même superficie: 45% couche 1 / 0% couche 2 et 3. Comprend parement, isolation, étanchéité, sailli, auvent, etc.
FI.3	Architecture	Toiture	O	5,00%	surface m²	Soit 5% de chaque couche soit 5% de toutes les couches ensemble; ex: 3 couches de même superficie: 15% couche 1 / 0% couche 2 et 3. Comprend isolation, étanchéité, chéneau eau de pluie, béton pente, coupole, auvent, etc.
FI.4	Architecture	Menuiserie EXT	O	10,00%	prix	Pris pour les matériaux pas pour le main d'œuvre
FI.5	Architecture	Ferronnerie EXT et INT	O	10,00%	poids	main-courants, garde-corps, escalier métalliques, etc.
FI.6	Architecture	Parachèvement/revêtement INT	E	50,00%	surface m²	
FI.7	Architecture	Menuiserie INT	E	50,00%	pièces	
FI.8	Architecture	Mobilier	E	75,00%	pièces (modul)	(Bureau, chaise, comptoir, luminaires, armoire, plan de travail, etc.)
FI.9	Gros-œuvre ouvert	Stabilisé	O	20,00%	poids	
FI.10	Ascenseurs		O	5,00%	poids	
FI.11	Electricité	toyauterie, installations et autres	O	5,00%	prix	panneaux solaires, tableau divisionnaire,
FI.12	Electricité	Équipement et accessoires	E	30,00%	pièces	Pris pour les matériaux pas pour le main d'œuvre prises, interrupteur, luminaires encastrés, détecteur nuit, système badge, vidéophone, etc.
FI.13	HVAC		O	5,00%	prix	Pris pour les matériaux pas pour le main d'œuvre
FI.14	Sanitaires	toyauterie, installations et autres	O	5,00%	prix	Pris pour les matériaux pas pour le main d'œuvre
FI.15	Sanitaires	Équipement et accessoires	E	50,00%	pièces	
FI.16	Abords	aménagement paysagers	O	10,00%	prix	plantas, gabiers ou autres, Pris pour les matériaux pas pour le main d'œuvre

Extrait du cahier des charges du projet Design & Build Greenbizz II de Citydev

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

EXEMPLE MARCHE DE TRAVAUX:

Exigences techniques et
environnementales minimales

Documents	Accroche	Introduction
<u>Brasserie Belle-Vue - Cahier des charges</u>	Clauses techniques « <u>réutilisation</u> » intégrées au cahier des charges du projet de rénovation de La brasserie Bellevue, Molenbeek. Identification des éléments destinés au <u>réemploi</u> et description des produits et méthodes de <u>réemploi</u> à utiliser sur le chantier.	Ce projet de rénovation d'une ancienne brasserie comprend de nombreux postes de <u>réutilisation</u>. Ceux-ci ont été traduits dans le cahier des charges du marché de travaux à l'aide de nombreux articles qui spécifient les éléments à récupérer (briques, seuils en pierre bleue, portes, radiateurs...), les caractéristiques des briques à utiliser pour le ragréage, le type de mortier à utiliser...
<u>Nodebais - Cahier des charges</u>	Clauses administratives et techniques « <u>réutilisation</u> » intégrées au cahier des charges du projet de rénovation de La maison de village de Nodebais. Intégration des spécificités du chantier dans les clauses administratives.	Dans ce projet de rénovation d'une maison de village, l'auteur de projet a ajouté aux clauses administratives du cahier des charges du marché de travaux des articles portant sur l'éco-rénovation et la réduction des déchets. Dans les clauses techniques, des articles portent sur la <u>réutilisation</u> des briques pour ragréer les maçonneries existantes et sur le type de mortier à utiliser.
<u>Riva Bella - Cahier des charges</u>	Clauses administratives et techniques « <u>réutilisation</u> » intégrées au cahier des charges du projet de rénovation de d'un bâtiment de l'Athénée Riva Bella, Braine-	Très tôt, dans ce projet de réhabilitation (notamment pour une mise en conformité avec les normes RfF) et de réaménagement d'un bâtiment de l'Athénée Royal Riva Bella à Braine-l'Alleud, le <u>réemploi</u> a été intégré par l'auteur de projet.

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

STRATEGIES DE PRESCRIPTION REEMPLOI

REUSE TOOLKIT

- *FCRBE Stratégies de prescription*
pour le réemploi des matériaux



INTÉGRER LE RÉEMPLOI DANS LES PROJETS
DE GRANDE ÉCHELLE ET LES MARCHÉS PUBLICS

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

STRATEGIES DE PRESCRIPTION REEMPLOI

REUSE TOOLKIT

- FCRBE Stratégies de prescription
pour le réemploi des matériaux

- **Formuler l'objectif réemploi**

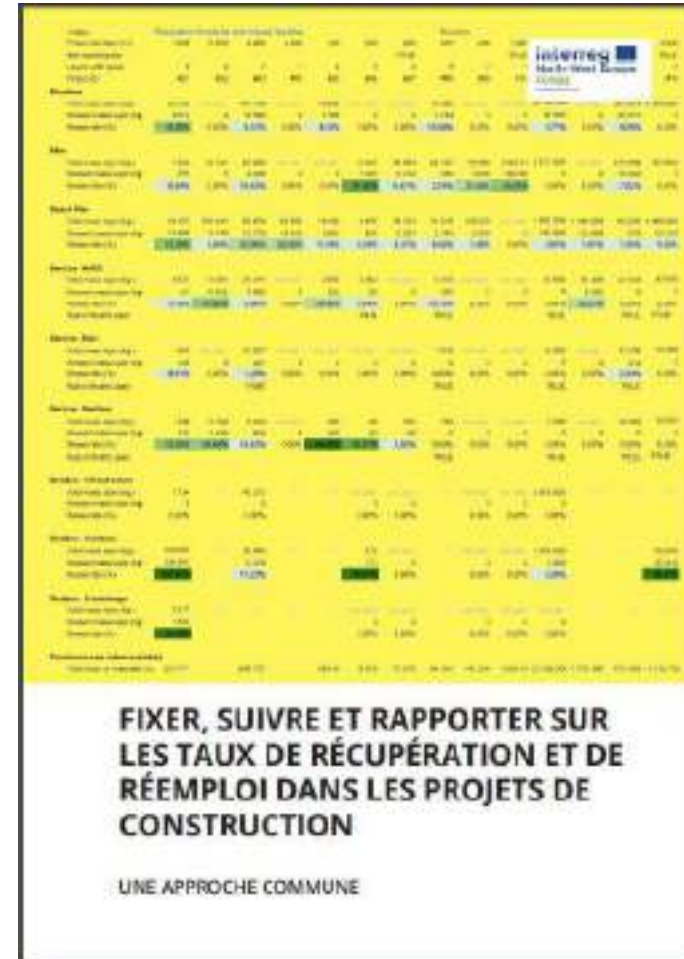
Objectif	Spécifique	Ouvert
Qualitatif	« Intégrer tel matériau de réemploi pour telle partie du projet. »	« Privilégier le réemploi des matériaux dès que faire se peut. »
Quantitatif	« Intégrer au moins X % de tel ou tel matériau de réemploi pour tel ou tel poste du projet. »	« Intégrer au moins X % de matériaux de réemploi, tous postes confondus. »

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

STRATEGIES DE PRESCRIPTION REEMPLOI

REUSE TOOLKIT

- Objectif de réemploi
- FCRBE Définition, contrôle et reporting des objectifs de réemploi



The image shows the cover of a report titled "FIXER, SUIVRE ET RAPPORTER SUR LES TAUX DE RÉCUPÉRATION ET DE RÉEMPLOI DANS LES PROJETS DE CONSTRUCTION" (Setting, Monitoring and Reporting on Recovery and Reuse Rates in Construction Projects). The cover is yellow and features a large table of data. The table has multiple columns and rows, with some cells highlighted in green. The title is in bold black text at the bottom of the cover. Below the title, it says "UNE APPROCHE COMMUNE" (A Common Approach).

**FIXER, SUIVRE ET RAPPORTER SUR
LES TAUX DE RÉCUPÉRATION ET DE
RÉEMPLOI DANS LES PROJETS DE
CONSTRUCTION**

UNE APPROCHE COMMUNE

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

STRATEGIES DE PRESCRIPTION REEMPLOI

REUSE TOOLKIT

► [FCRBE Stratégies de prescription](#)

pour le réemploi des matériaux

- L'importance de l'unité utilisée pour l'objectif réemploi

	Volume – m ³ (%)	Masse – kg (%)	Coût – € (%)
Nouveaux matériaux	20 %	30 %	20 %
Matériaux de réemploi	25 %	25 %	50 %
Matériaux de fin de stock	55 %	45 %	30 %

Exemple pour un bloc sanitaire

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

STRATEGIES DE PRESCRIPTION REEMPLOI

REUSE TOOLKIT

- ▶ *Reuse toolkit: fiches réemploi*
- ▶ *Choix de matériaux et produits circulaires*

36 material sheets



4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

STRATEGIES DE PRESCRIPTION REEMPLOI

REUSE TOOLKIT

- ▶ Reuse toolkit: fiches réemploi
- ▶ *Choix de matériaux et produits circulaires*
 - prescrire une opération de dépose et de réemploi sur site
 - Bien définir la répartition des tâches

Exemple de répartition :

Démontage + Entreposage = responsabilité de l'entreprise en démolition.

Nettoyage + repose = responsabilité de l'entreprise en construction.

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

STRATEGIES DE PRESCRIPTION REEMPLOI

REUSE TOOLKIT

- ▶ L'assurance et le réemploi
- ▶ FCRBE Enseignements des études de cas et perspectives
 - Webinar disponible
 - Demander des tests sur les matériaux (par exemple pour la valeur lambda, résistance au feu...)



CLAUSE DE REEXAMEN

EXEMPLE MARCHE DE TRAVAUX:

Art.38 de l'A.R.2.

Conformément à l'article 38 de l'A.R. 2, une modification peut être apportée sans nouvelle procédure de passation de marché, lorsque, quelle que soit sa valeur monétaire, elle a été prévue dans les documents du marché initial sous la forme d'une clause de réexamen claire, précise et univoque.

Clause de réexamen pour le réemploi ou pour le bois de structure

CLAUSE DE REEXAMEN

EXEMPLE

MARCHE DE TRAVAUX:

Cas particulier des postes de réemploi

1. Remplacement des fournitures de réemploi :

§1 Conditions d'application :

Impossibilité pour l'adjudicataire de se procurer certaines fournitures de réemploi au maximum du prix prévu au mètre.

§2 Pour les postes issus des filières de réemploi :

Les postes à prix « somme à justifier » (SAJ) sont des postes pour lesquels des sommes sont réservées afin de couvrir des besoins non encore déterminables avant l'exécution du marché. Le montant maximum de ces postes est imposé par l'adjudicateur dans le mètre récapitulatif, qu

Au-delà de ce montant, il est fait application de la clause de révision prévue infra. Le soumissionnaire ne peut donc modifier le montant pour ce poste au mètre récapitulatif. Le montant réellement payé pour ce poste est déterminé sur base de pièces justificatives à fournir par l'adjudicataire exécutant les travaux.

Le pouvoir adjudicateur accorde un taux de 10% sur les sommes à justifier, afin de couvrir tous les frais de l'adjudicataire (fee).

Alc Le fee de 10% est inclus dans le montant reporté au Mètre Récapitulatif.

a. Autre matériel de réemploi :

Exécuter le poste concerné en priorité au moyen d'un autre matériel de réemploi équivalent.

Ce nouveau matériel devra préalablement être approuvé par le pouvoir adjudicateur et respecter le prix maximum du mètre initial.

b. Prix neuf :

Dans le cas extrême où aucune fourniture de réemploi équivalente ne serait disponible il sera permis de mettre en œuvre les fournitures neuves, de préférences recyclées ou bio/géo-sourcées, tel que décrit au CSC technique, pour le prix remis au mètre pour le poste en « neuf ».

Extrait du cahier des charges du projet de rénovation de maisons dans la cité Moderne de Comensia - eProcurement

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES – QUID DES PRODUITS LOCAUX ?

PRINCIPE DE NON-DISCRIMINATION GÉOGRAPHIQUE

Les documents du marché ne peuvent contenir de restrictions fondées sur l'origine géographique des produits ou des opérateurs économiques.

Le pouvoir adjudicateur peut toutefois définir des exigences objectives liées aux performances environnementales ou aux modalités logistiques, pour autant qu'elles soient justifiées par l'objet du marché et respectent le principe de proportionnalité.

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES – QUID DES PRODUITS LOCAUX ?

SOLUTIONS ALTERNATIVES :

- Inclusion dans les spécifications techniques (pierre bleue de Wallonie, bacs bleus pour les fruits et légumes).
- Réservation à l'économie sociale.
- Interdiction des produits provenant de l'extérieur de l'Union européenne.
etc.

RÉSERVE : n'utilisez pas de clauses compliquées avec des calculs de CO₂!

Il n'est pas possible d'exclure des produits en raison de leur origine géographique.

LABELS

Série de standards, normes, exigences regroupés dans un outil de communication.

Pour les produits spécifiques, il n'est pas possible de trouver des labels, mais il existe quasi toujours des standards.

Exemples : ascenseurs, béton, ...

Solution pragmatique

1. Utiliser d'abord les labels pour faciliter la vérification
2. Si il n'y a pas des labels disponible : Utiliser des standards

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES – UTILISEZ LES LABELS



CONDITIONS

(ARTICLE 54 DE LA LOI DU 17 JUIN 2016)

- Les critères du label doivent être liés à l'objet du marché et être propres à définir les caractéristiques des travaux, des fournitures ou des services qui font l'objet du marché.
- Les critères doivent être vérifiables de manière objective et non discriminatoire.
- Le label a été créé selon une procédure ouverte et transparente.
- Le label est accessible à toutes les parties intéressées.
- Les exigences du label sont fixées par un tiers sur lequel l'opérateur économique candidat au label ne peut exercer aucune influence décisive.

Le soumissionnaire peut apporter la preuve du respect des exigences **par tout moyen de preuve approprié** (p. ex. dossier technique du fabricant, rapport d'un organisme reconnu).

Lorsque des **labels, normes ou certificats** sont mentionnés, il convient d'indiquer « ou équivalent ». Le pouvoir adjudicateur doit accepter **des moyens de preuve équivalents**, notamment un dossier technique du fabricant ou un rapport d'un organisme reconnu.

LABELS

L'adjudicateur peut exiger qu'un produit réponde aux critères d'un label déterminé (article 71 de la loi du 17 juin 2016).

Toutefois :

- il ne peut exiger exclusivement la détention formelle du label ;
- il doit accepter tout moyen de preuve équivalent ;

LABELS

LES ÉCOLABELS

Exemples d'**écolabels** (présents sur le marché belge) :



LABELS

LES ÉCOLABELS

FOCUS SUR QUELQUES LABELS



Pour rappel :

- **certifications d'exploitation durable** (avec référentiel spécifique)
- portent sur l'exploitation durable de la ressource « bois » et ses filières
- ne prétendent PAS garantir le faible impact environnemental d'un produit



LABELS

LES ÉCOLABELS

FOCUS SUR QUELQUES LABELS



- S'applique à
 - ≠ catégories de produits, ex. produits d'entretien, papier, appareils électriques, dont des produits de construction
- Géré par
 - Ministère allemand de l'Environnement + l'Agence Fédérale
 - jury constitué de ≠ parties prenantes et
 - Institut allemand pour la santé, la qualité et la labellisation (RAL)
- Evaluation des impacts: sur base d'une ACV
- Contrôle effectué par des organismes indépendants
- Exigences : **spécifiques** par catégorie de produit

LABELS

LES ÉCOLABELS

FOCUS SUR QUELQUES LABELS



- Ecolabel créé en 2001 en Allemagne
- Spécifiquement pour les **matériaux de construction**
- Géré par Nature Plus, association internationale qui promeut la protection de l'environnement et de la santé dans le secteur de la construction

La base de données des produits certifiés compte actuellement

- 538 produits
- allant de matériaux de gros-œuvre aux éléments de finition, en passant par les isolants thermiques
- Evaluation des impacts: sur base d'une ACV
- Contrôle effectué par des organismes indépendants

LABELS

LES ÉCOLABELS

FOCUS SUR QUELQUES LABELS



- Label créé en 2010
- S'applique
 - à différents produits, dont des produits de construction
 - via des critères non-spécifiques aux catégories de produits
- Géré par Cradle to Cradle Products Innovation Institute
- Evaluation des impacts dans 5 catégories
- Pas de contrôle par tierce partie indépendante



Les EPDS

! Une EPD peut comprendre des données quantitatives et qualitatives !

Cadre normatif général et normes complémentaires :	
TYPE III: fournit les données environnementales d'un produit à l'aide de	• ISO 14020:2022 Déclaration environnementales et programmes pour les produits – Principes et exigences générales • EN 15804+A2:2019 Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Déclarations environnementales sur les produits - Règles régissant les catégories de produits de construction • ISO/TS 14027:2017 Marquages et déclarations environnementaux — Développement des règles de définition des catégories de produit
• paramètres prédéterminés • tirés d'une analyse du cycle de vie (ACV) • utilisant des règles de définition des catégories de produits • information environnementales	
• ISO 14025:2006 Marquages et déclarations environnementaux — Déclarations environnementales de Type III — Principes et modes opératoires	

LABELS

LES EPDS

Le fait qu'un produit dispose d'une EPD ne signifie pas qu'il a un impact environnemental plus réduit que ses pairs, ni qu'une méthodologie standardisée est utilisée

EPD = mise à disposition des **données** issues de l'ACV



interprétation nécessaire à l'aide d'un outil tel



à l'échelle élément du bâtiment

DISTINCTION LABELS DE PRODUITS ET LABELS DE GESTION

LES LABELS PRODUITS CERTIFIENT UN PRODUIT OU UN SITE :



- Ils sont basés sur des normes de produits (ISO, NBN, ...).
- Ils ne sont pas liés à une entreprise.

LES LABELS DE GESTION :



- Certifient une entreprise (site).
- Sont liés au fonctionnement d'une entreprise, et non à un produit.

4. CRITÈRES D'ATTRIBUTION – CRITÈRES DURABLES

En cas d'incertitude sur la capacité du marché à répondre à certaines exigences, il est possible d'indiquer que la priorité sera donnée aux produits présentant de meilleures performances environnementales, sociales ou éthiques.

Cette priorité doit être formalisée par un critère d'attribution précis, pondéré et objectivement mesurable.

Les critères d'attribution doivent :

- être clairement indiqués dans le cahier des charges,
- être liés à l'objet du marché,
- être (objectivement) mesurables et vérifiables.

4. CRITÈRES D'ATTRIBUTION

LE MEILLEUR RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Parmi les critères, il peut notamment y avoir :

- a)** la qualité, y compris la valeur technique, les caractéristiques esthétiques et fonctionnelles, l'accessibilité, la conception pour tous les utilisateurs, les caractéristiques sociales, environnementales et innovantes, le commerce et les conditions dans lesquelles il est pratiqué ;
- b)** l'organisation, les qualifications et l'expérience du personnel assigné à l'exécution du marché ;
- c)** le service après-vente, l'assistance technique et les conditions de livraison.

4. CRITÈRES D'ATTRIBUTION

LE COÛT DU CYCLE DE VIE

Selon l'article 82 de la loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics, le coût du cycle de vie couvre tout ou partie des coûts suivants du cycle de vie d'un produit, d'un service ou d'un ouvrage :

1° les coûts supportés par le pouvoir adjudicateur ou d'autres utilisateurs, tels que :

- a)** les coûts liés à l'acquisition,
- b)** les coûts liés à l'utilisation (consommation d'énergie et d'autres ressources),
- c)** les frais de maintenance,
- d)** les coûts liés à la fin de vie (coûts de collecte et de recyclage).

2° les coûts imputés aux externalités environnementales liées au produit, au service ou à l'ouvrage pendant son cycle de vie (par ex. : le coût des émissions de gaz à effet de serre).

COÛTS CACHÉS : LIFE CYCLE COSTING

Le Life Cycle Cost (LCC) permet de mesurer le coût de production sur l'ensemble du cycle de vie, de la fabrication au démantèlement.

$$\text{LCC} = \text{Cic} + \text{Cin} + \text{Ce} + \text{Co} + \text{Cm} + \text{Cs} + \text{Cenv} + \text{Cd}$$

Cic = Prix d'achat

Cin = coûts d'installation et de démarrage

Ce = coût de l'énergie

Co = coûts d'exploitation (main-d'œuvre / travail artisanal)

Cm = coûts d'entretien et de réparation

Cenv = coûts environnementaux

Cd = coûts de démantèlement et de recyclage

4. CRITÈRES D'ATTRIBUTION

EXEMPLE: LE PRIX

4.1 Prijs - Netto Contante Waarde (60 punten)

4.1.1 Toelichting van het criterium

Dit criterium zal in de beoordeling doorwegen ten belope van 60 punten.

Er wordt een gedetailleerde prijs opgegeven conform bijlage 4 van de Samenwerkingsovereenkomst voor:

- De bouwkosten
 - directe bouwkost
 - bouwgerelateerde kosten
 - omgevingswerken
 - Eerste Uitrusting
 - perceelsgebonden voorbereidingswerken
- De onderhoudskosten
- Alle studiekosten (ingenieur stabiliteit, technieken, akoestiek, destructieve onderzoeken,...)

Extrait du cahier des charges Scholen Van Vlaanderen

4. CRITÈRES D'ATTRIBUTION

ENGAGEMENT EN TERMES DE DURABILITÉ

Exemple du Marché public de travaux pour la démolition des bâtiments à rue, la construction du nouveau bâtiment Plinthe et la rénovation « casco » des bâtiments Hangar, Raffinerie et Bodega – SPRb, Beliris, SAU:

Circularité (10 points) :

Qualité et pertinence de la méthodologie présentée en vue de faciliter le réemploi des matériaux déconstruits sur place et en vue d'optimiser le recours aux matériaux de réemploi dans la nouvelle construction.

Outre les postes pour lesquels le réemploi est obligatoire, le P.A. a identifié une série de postes pour lesquels des matériaux de réemploi pourraient également être mis en œuvre. Le P.A. valorisera les engagements du soumissionnaire à cet égard et appréciera plus globalement toutes les pistes concrètes de réemploi proposées.

> Evalué via une note méthodologique dans laquelle le soumissionnaire explicite sa compréhension de la configuration du site, sa proposition de méthodologie, sa compréhension du phasage en vue de tenir les délais du présent marché **et ses engagements en termes de réemploi et de circularité.**

4. CRITÈRES D'ATTRIBUTION

LE PRIX: QUELLES CONSEQUENCES NEGATIVES D'UN ACHAT TROP « BON MARCHÉ »?

- Vieillesse accélérée.
- Entretien et réparations plus fréquents.
- Coûts d'exploitation excessifs.
- Dommages et contamination.
- Faible fiabilité des entreprises, rendant le service après-vente inefficace.
- Infractions au droit du travail.
- Risques sociaux pouvant entraver la bonne exécution des contrats.
- Mauvaise image à la suite d'achats non éthiques.

4. CRITÈRES D'ATTRIBUTION

EXEMPLE MARCHÉ DE SERVICES:

Bouwmeester Maitre Architecte (BMA)

Le critère approche environnementale / durabilité = 1/4 des points pour le considérer comme critère sérieux.

Suivant approche du bMa:

- **1/4 urbanité** = qualité archi, paysagère, angle social, patrimoine, intégration contexte (soit pour vous: qualité esthétique)
- **1/4 habitabilité** = qualité archi spatiale, qualité de confort et bien-être. Solution mobilité, accessibilité (soit pour vous: accessibilité, fonctionnalité)
- **1/4 durabilité** = durabilité, matériaux, principes réversibilité, gestion eau, biodiversité (soit pour vous: qualité esthétique, approche environnementale, fonctionnalité vis-à-vis du confort)
- **1/4 faisabilité** = prix + planning

Extrait du cahier des charges type du bMa

4. CRITÈRES D'ATTRIBUTION

EXEMPLE MARCHÉ DE SERVICES:

Bouwmeester Maitre Architecte (BMA)

Stratégie climatique et environnementale (25%)

L'ensemble des éléments du projet, en termes d'espaces bâtis et ouverts, qui contribuent à la lutte contre les changements climatiques et à l'amélioration de l'environnement. Cela porte sur les solutions apportées en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre et pour lutter contre les effets induits par le changement climatique. Cela porte également sur la contribution du projet à soutenir différents domaines de l'environnement.

Extrait du cahier des charges type du bMa

4. CRITÈRES D'ATTRIBUTION

EXEMPLE MARCHÉ DE TRAVAUX:

Design & Build

CRITERE « QUALITE »	75pts
CRITERE DURABILITE TECHNIQUE	35pts
<u>Définition du critère</u> : Les modes constructifs, matériaux et installations proposés au regard du concept architectural et leur apport au niveau de la durabilité. L'intégration conceptuelle et la cohérence mutuelle des réponses techniques et durables.	
Le critère sera subdivisé en : ➤ 10 pts pour l'éco-conception, pour l'intégration des matériaux de réemploi et de l'impact environnemental ; ➤ 10 pts pour l'intégration d'une conception circulaire et évolutive ; ➤ 15 pt pour la performance énergétique, la qualité du biotope, la gestion des eaux et le recours à des entreprises sociales ou locales.	

Extrait du cahier des charges du projet Design & Build Greenbizz II de Citydev

4. CRITÈRES D'ATTRIBUTION

EXEMPLE MARCHÉ DE TRAVAUX:

Port de Bruxelles: Clause logistique fluviale pour stimuler l'usage de la voie d'eau

Il est attendu du soumissionnaire qu'il s'inscrive dans une démarche de logistique fluviale par le recours à l'utilisation de la voie d'eau.

Afin de répondre à cet objectif, le soumissionnaire fournit des engagements concrets en remplissant le formulaire d'engagement logistique fluviale (annexe X). Remplir ce formulaire est une condition indispensable pour que l'offre soit valable. Tout formulaire incomplet ou non remis sera considéré comme étant une **irrégularité substantielle**.

Dans ce formulaire, le soumissionnaire précise les quantités (exprimées en tonnes, m³ ou palettes) pour chaque matériau qu'il s'engage à acheminer ou évacuer par la voie d'eau.

Les quantités exprimées sont converties automatiquement en unités de charge selon la formule suivante :

- 1 palette = 1 unité de charge UC
- 1,5 tonne = 1 UC
- 1,5 m³ = 1 UC

Pour chaque engagement d'utilisation de la voie d'eau (acheminement et évacuation), les unités de charge sont additionnées. Le soumissionnaire proposant le plus d'unités de charges récolte la totalité des points pour le critère. Les offres sont classées ensuite suivant une règle de trois.

Extrait de la clause logistique fluviale du Port de Bruxelles

LOGIQUE DE LA STRUCTURE DU CAHIER DES CHARGES

EXEMPLE: L'OUTIL GRO

- ▶ GRO en tant qu'**exigence minimale** (spécification technique)
- ▶ GRO en tant que **critère de sélection**
- ▶ GRO en tant que **critère d'attribution durabilité et circularité**
- ▶ GRO comme **exigence minimale** et **critère d'attribution supplémentaire**

LOGIQUE DE LA STRUCTURE DU CAHIER DES CHARGES

EXEMPLE: L'OUTIL GRO

- ▶ GRO en tant qu'**exigence minimale (spécification technique)**
 - o Déterminer un certain niveau de performance global
 - o Et éventuellement quelques niveaux de performance minimaux pour certains critères
 - o Le soumissionnaire doit y répondre, sinon cela signifie une irrégularité substantielle



Permet de garantir le niveau minimum de performance



- Une exigence minimale n'est pas cotée, l'offre satisfait ou ne satisfait pas.
- Pourrait restreindre la créativité, moins de marge de manœuvre

LOGIQUE DE LA STRUCTURE DU CAHIER DES CHARGES

EXEMPLE: L'OUTIL GRO

► GRO en tant que **critère de sélection**

o Le soumissionnaire démontre une expérience avec GRO à l'aide de références



Permet de garantir l'expertise du soumissionnaire



- Pourrait trop restreindre l'accès au marché, car nouvel outil

LOGIQUE DE LA STRUCTURE DU CAHIER DES CHARGES

EXEMPLE: L'OUTIL GRO

- ▶ GRO en tant que **critère d'attribution durabilité et circularité**
 - o Une partie des points pour le score GRO
 - o Il est conseillé de ne pas évaluer le score GRO uniquement mais d'attribuer quelques points sur une base qualitative



- GRO est une bonne base d'évaluation
- Le soumissionnaire doit tenir compte des différents aspects liés à la durabilité dès le début



Si l'indemnisation pour la phase de concours est limitée la charge de travail risque d'être lourde. Ne pas demander trop de détail.

LOGIQUE DE LA STRUCTURE DU CAHIER DES CHARGES

EXEMPLE: L'OUTIL GRO

- ▶ GRO comme **exigence minimale** et **critère d'attribution supplémentaire**
 - o Le recours à une exigence minimale n'exclut pas l'utilisation d'un critère d'attribution basé sur GRO
 - o Cela permet de faire une évaluation davantage axée sur certains thèmes:
 - o Sur des aspects spécifiques comme la circularité, la neutralité énergétique, etc...
 - o Dans quelle mesure le niveau d'ambition est élevé et dépasse l'exigence minimale



- Garantie d'un niveau de performance minimal dans GRO
- Possibilité de mettre l'accent sur certains thèmes



Une exigence minimale n'est pas cotée, l'offre satisfait ou ne satisfait pas. Une irrégularité peut entraîner l'exclusion de l'offre

LOGIQUE DE LA STRUCTURE DU CAHIER DES CHARGES

EXEMPLE: L'OUTIL GRO

► L'adjudicateur décrit sa vision et son ambition en matière de durabilité **de manière générale**

► Puis pour le projet **en particulier**:

- o la manière dont GRO sera utilisé et comment l'évaluation sera faite
- o la manière dont GRO sera contrôlé au fil des phases du projet
- o quels critères sont d'application
- o des niveaux de performance minimaux sont-ils définis et si oui, lesquels

- o quels aspects feront à l'avenir l'objet d'un monitoring (consommation d'énergie, consommation d'eau, paramètres de confort...)

6. CONDITIONS D'EXÉCUTION

Les conditions d'exécution du marché ne sont pas prises en compte dans le choix de l'entrepreneur.

MAIS toutes les conditions d'exécution doivent être respectées par l'adjudicataire ou son cocontractant. Attention donc aux conditions d'exécution trop strictes.

6. CONDITIONS D'EXÉCUTION

CONDITIONS D'EXÉCUTION DU MARCHÉ **(ARTICLE 87 DE LA LOI DU 17 JUIN 2016)**

Le pouvoir adjudicateur peut prévoir des conditions particulières d'exécution, pour autant que celles-ci :

- soient liées à l'objet du marché,
- soient mentionnées dans l'avis de marché ou dans les documents du marché,
- respectent les principes généraux du droit des marchés publics.

Ces conditions peuvent intégrer des considérations sociales, environnementales, économiques ou liées à l'innovation.

Elles ne constituent pas des critères d'attribution et n'interviennent pas dans l'évaluation des offres.

6. CONDITIONS D'EXÉCUTION

Exemples

Il nous semble important de bien définir et cadrer vos exigences: est-ce que l'entrepreneur "**doit**" ou "**doit essayer**" ?

Est-ce qu'une obligation de moyen, où l'entreprise devrait par exemple contacter au moins 5 filières de réemploi avant évacuation, serait une piste pour vous ?

Si les flux envisagés sont bons candidats au réemploi, cela nous paraît assez faisable mais il n'y a jamais de certitude...

6° Concernant le respect des quantités de matériaux issus des filières de réemploi :

Une pénalité journalière équivalente à 0.07% des postes de réemploi sera appliquée pour les manquements suivants :

- 1- Dérogation sans accord préalable du pouvoir adjudicateur à la méthodologie de travail et au planning défini par l'adjudicataire dans sa Note de méthodologie organisationnelle jointe à son offre (cf. Critères d'attribution de l'avis de marché et de son annexe) :

Extrait du cahier des charges du projet de rénovation de maisons dans la cité Moderne de Comensia - eProcurement

ÉTAPES POUR RENDRE LES MARCHÉS PUBLICS DURABLES

- Phase de préparation :
- Écriture du cahier des charges.
- **Vérification des critères :**
 - **Attribution et exécution.**
- Intégration des enseignements tirés dans le prochain marché.

AVANT L'ATTRIBUTION

Tout critère de sélection, d'attribution ou condition d'exécution doit être objectivement vérifiable.

Les modalités de vérification doivent être précisées dans les documents du marché.

Critères techniques, d'attribution et de sélection :

➤ Tous les critères doivent pouvoir être vérifiés au moyen d'attestations, de tests de laboratoire...

Auto-déclaration :

- L'auto-déclaration (DUME) est admise au stade de la sélection.
- Les preuves définitives ne sont exigées qu'auprès du soumissionnaire pressenti.

Listez les preuves acceptées dans le cahier des charges.

EXEMPLE : SOLS

Critères

Résistance à l'usure des peintures pour sols :

Les revêtements de sol et les peintures pour sol doivent présenter une résistance à l'usure telle que la perte de masse ne dépasse 70 mg après 1000 cycles d'essai avec une charge de 1000 g et une roue abrasive CS10 conformément à la norme EN ISO 7784-2.

Vérification

Les produits portant le label écologique de l'UE répondent à ce critère.

Si les produits ne disposent pas d'un écolabel de l'UE, le soumissionnaire doit fournir les résultats des tests effectués conformément à la norme EN ISO 7784-2 ou à une norme équivalente.

PENDANT L'EXÉCUTION

Critères d'exécution :

- Tous les critères doivent être vérifiés.
- Concentrez-vous sur les critères qui sont importants pour votre organisation et effectuez des contrôles réguliers.
- À éviter : des critères invérifiables tels que de bonnes conditions de travail.

Un contrat a été remporté sur la base d'un critère d'attribution écologique.

Pendant l'exécution, le contractant ne répond pas aux critères énoncés dans son offre.

**Comment réagir ?
Comment éviter cela ?**

PENDANT L'EXÉCUTION

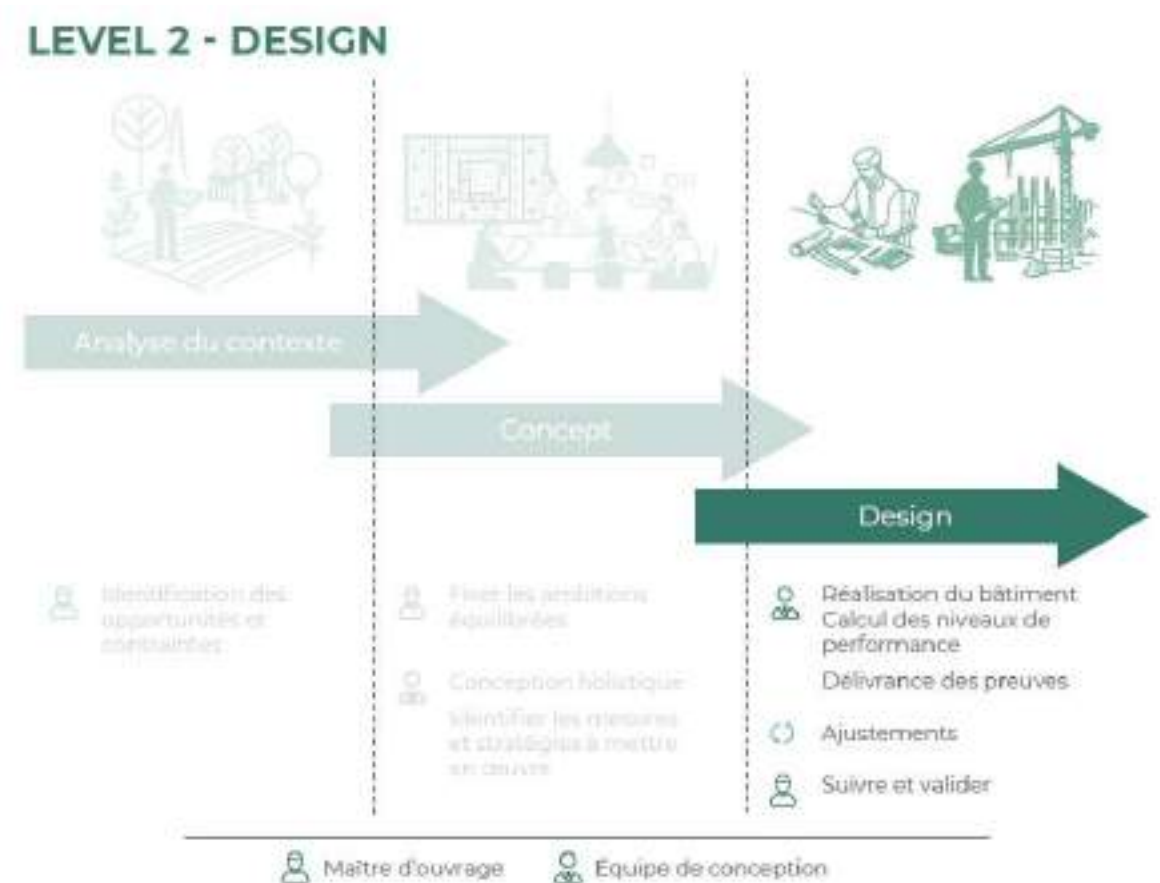
EXEMPLE: L'OUTIL GRO

Suivi pendant l'exécution

Pendant le chantier, l'exécution peut être contrôlée sur base des critères GRO afin de garantir l'atteinte des ambitions de durabilité.

Score final et retour d'expérience

Après la livraison, le score final est établi. Il sert de base au maître d'ouvrage pour ajuster et améliorer les projets futurs.



Outil GRO

INTÉGRATION DES ENSEIGNEMENTS TIRÉS DANS LES PROCHAINS MARCHÉS

Demandez toujours le plus de statistiques possibles sur le marché en cours :

- chiffres d'utilisation,
- données de consommation,
- feedback des utilisateurs,
- ...etc.

Organisez des réunions régulières avec le prestataire pour discuter du contrat et tirer des enseignements de ses expériences.

EXEMPLE: L'OUTIL

- Rassembler les fichiers récapitulatifs de GRO
- Comparaison entre ambitions et résultat final
- Excel de suivi des marchés avec résultats du GRO
- Réaliser une analyse comparative de projets similaires
- Présentation en interne
- Mise à jour du CSC type et des templates

OUTIL : GPP TOOLKIT

La Commission européenne a élaboré des critères de marchés publics écologiques pour faciliter l'inclusion d'exigences écologiques dans les documents de marchés publics.

Les critères peuvent être consultés via ce [lien](#).



European Commission

OUTIL : SITE DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT

Cet onglet se trouve en bas de la page.

→ Trouvez nos formations, cahiers des charges types et autres outils pour les marchés publics durables [ici](#).



Liens utiles

- [Formations en marchés publics durables](#)
- [Helpdesk gratuit pour marchés publics durables](#)
- [Cahiers des charges types, clauses et documents utiles pour des marchés publics durables](#)
- [Centrales d'achats durables à Bruxelles](#)

Partager: [f](#) [in](#) [twitter](#) [email](#) [print](#)

OUTIL : NEWSLETTER DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT

Pour recevoir l'agenda des prochaines formations, inscrivez-vous à la newsletter.

Newsletter

Abonnez-vous à la newsletter achats publics, soyez informé des dernières évolutions et découvrez d'autres témoignages.



Achats publics durables

Sexe *

- Sélectionner - v

Prénoms *

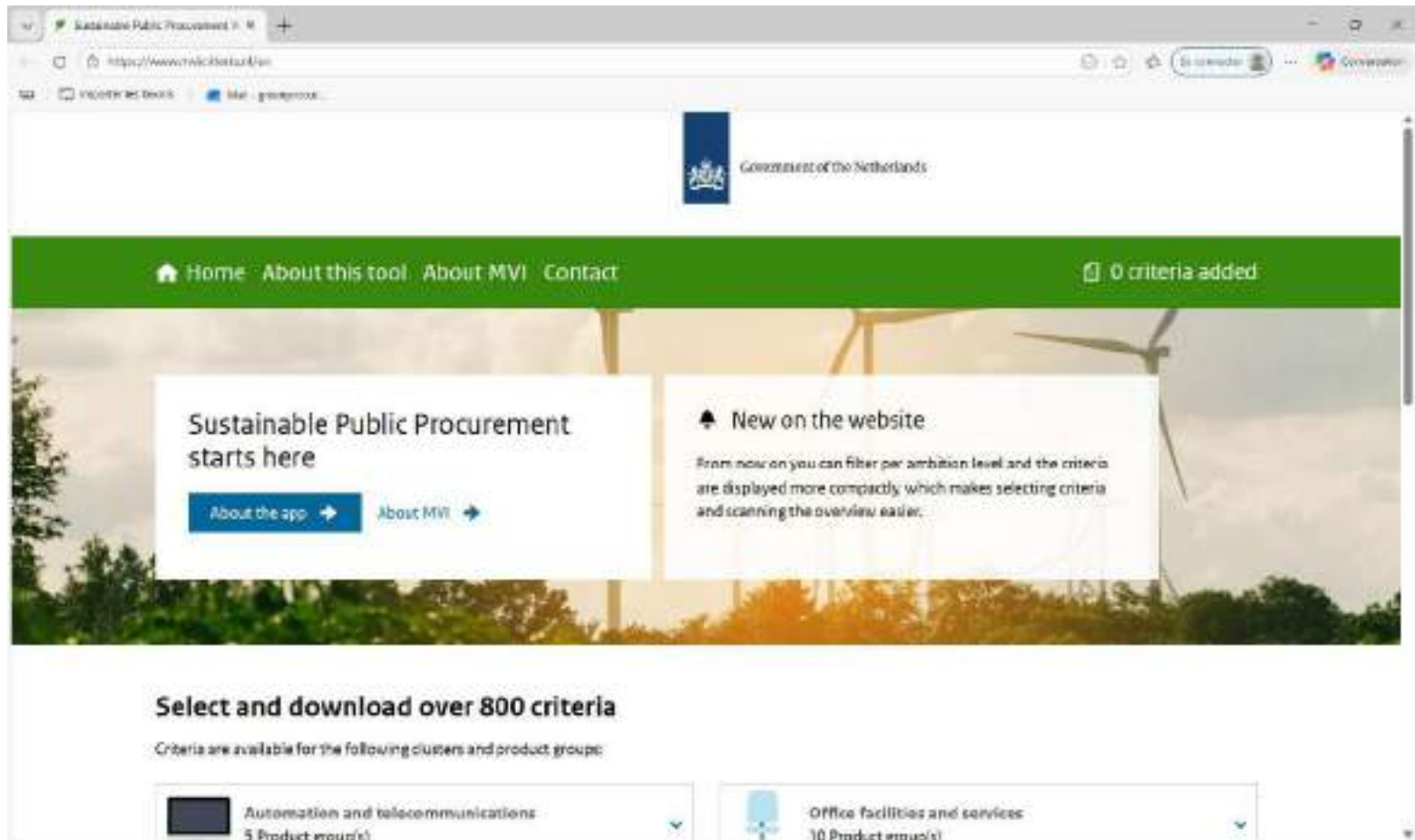
Noms *

Courriel *

Souscrire à cette newsletter

OUTIL : SITE DU GOUVERNEMENT NÉERLANDAIS

Le site <https://www.mvicriteria.nl/en> est un outil en ligne du gouvernement néerlandais dédié à l'achat public durable (le Public Procurement).



ORGANISATIONS SECTORIELLES



Accompagnement des
entreprises de construction



Recherche, innovation,
techniques de construction



Promotion de la
construction durable



UNION PROFESSIONNELLE D'ARCHITECTES
BEROEPSUNIE VAN ARCHITECTEN



Accompagnement entreprises
Coaching pour répondre aux
marchés publics



Soutien à la formation (y compris
marchés publics)

OUTIL : DU CÔTÉ DE LA FRANCE

Le site <https://laclauseverte.fr/> est un outil en ligne collaboratif créé et porté par le CD2E (Centre de déploiement de l'éco-transition dans les entreprises et les territoires), une structure française qui travaille à massifier les bonnes pratiques d'achats publics durables.



OUTIL : E-PROCUREMENT



The screenshot shows the homepage of the BO SA e-Procurement platform. At the top, there is a navigation bar with the BO SA logo, the text 'e-Procurement', and links for 'Accueil', 'Bulletin des Adjudications', and 'Cartes de visite'. A search bar is located below the navigation bar with the placeholder text 'Tapez ici pour rechercher dans le Bulletin des Adjudications'. The main heading is 'Bienvenue sur la plateforme fédérale e-Procurement'. Below this, there is a section titled 'À propos de la plateforme' with a teal background. The text in this section describes the platform's purpose and user roles. At the bottom of this section, there are two buttons: 'Continuer en tant qu'adjudicateur' and 'Continuer en tant que fournisseur'.

BO SA e-Procurement

Accueil Bulletin des Adjudications Cartes de visite

Bienvenue sur la plateforme fédérale e-Procurement

Tapez ici pour rechercher dans le Bulletin des Adjudications

À propos de la plateforme

Bienvenue sur la plateforme belge e-Procurement, fournie par le Service Public Fédéral Stratégie et Appui (SPF BOSA). Notre plateforme est conçue pour rendre les marchés publics en Belgique plus efficaces, transparents et accessibles à tous.

En tant que **pouvoir adjudicateur**, vous pouvez utiliser notre plateforme pour gérer facilement vos processus d'approvisionnement en ligne, notamment en publiant des avis d'appel d'offres et en invitant les fournisseurs à soumettre directement une offre. Vous pouvez également rechercher et contacter des fournisseurs enregistrés pour demander une offre pour des contrats qui ne sont pas publiés. En tant qu'**entrepreneur**, vous pouvez accéder à toutes les opportunités de marchés publics en cours et à venir en Belgique et soumettre vos offres par voie électronique via notre plateforme. Vous pouvez également enregistrer vos cartes de visite sur notre plateforme, ce qui permet aux pouvoirs adjudicateurs de vous trouver et de vous contacter directement pour les contrats pertinents.

Notre plateforme est gratuite et ouverte à tout pouvoir adjudicateur belge et à tout fournisseur intéressé par les marchés publics belges. En utilisant notre plateforme, vous aurez accès à un plus large éventail d'opportunités et à un processus d'approvisionnement simplifié. Rejoignez-nous aujourd'hui et découvrez par vous-même les avantages de notre plateforme !

Continuer en tant qu'adjudicateur Continuer en tant que fournisseur

AUTRES OUTILS

[Communication](#) de la Commission européenne du 7 juin 2021 - Orientations sur la passation de marchés de solutions innovantes

[Communication](#) de la Commission européenne du 15 mars 2021 sur les outils de lutte contre la collusion dans les marchés publics et orientations sur la manière d'appliquer le motif d'exclusion y relatif

[Brudalex 2.0](#)

[Définition 'le development'](#)

[Définition 'Green public procurement'](#)

[Définition de l'économie sociale](#)

[Guide Buying Social](#)

[Buying for social impact](#) - Good practice from around the EU

[Public procurement for a circular economy - Good practice and guidance](#)

[Buying Green Handbook](#)

[LCC calculator \(EC\)](#)

[Stratégie Bosa](#)

AUTRES OUTILS

[Shifting Economy](#)

[GPP toolkit](#)

[Site de Bruxelles Environnement](#)

[Site du Service public de Wallonie](#)

[Pianoo](#)

[Infolabel](#)

[Guide des achats durables](#)

[SAW-B](#)

[Sociale economie Vlaanderen](#)

[Annuaire économie sociale Wallonie](#)

Actiris (helpdesk clauses sociales) :

- ndepremare@actiris.be
- jvandermaarel@actiris.be

RAPPEL DES PROCHAINES FORMATIONS

Date	Titre
15 septembre (AM)	Textile
29 septembre (AM)	Alimentation
8 octobre	Meet your buyer
20 octobre	Initiation aux bases des marchés publics durables en une journée (NL)
10 novembre	Formation thématique sur l'ICT

FORMATIONS ET SÉMINAIRES BÂTIMENT DURABLE

Séminaires à venir

- [02/10/2026 : 5 ans d'accompagnement de projets publics en économie circulaire : bilan, défis et leviers d'action](#)
- [09/10/2026 : Logistique de chantier : un levier stratégique et économique pour la construction durable](#)
- [20/11/2026 : Taxonomie européenne et DNSH : intégrer les objectifs environnementaux dès la conception et le financement des projets de construction](#)
- [01/12/2026 : Amiante dans les bâtiments : comprendre et appliquer la réglementation](#)

Formations à venir

- [25/06/2026 : Initiation aux marchés publics de travaux durables](#) [🔗](#) (gratis !)
- [16/11/2026 : Formation PLAGE](#)
- [Mobilité durable, comment la promouvoir au sein des bâtiments ?](#)
- [GRO pour une construction circulaire : de la théorie à la pratique](#)

CONCLUSION GÉNÉRALE

La législation relative aux marchés publics offre un cadre juridique clair permettant l'intégration de considérations environnementales et sociales.

Cette intégration doit toutefois s'opérer dans le respect strict des principes d'égalité de traitement, de non-discrimination, de transparence et de proportionnalité.

La réussite d'une politique de marchés publics durables repose sur :

- une analyse préalable rigoureuse des besoins,
- une connaissance suffisante du marché,
- une formulation juridiquement sécurisée des critères,
- une vérification effective lors de l'exécution.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Il est nécessaire de choisir des priorités. Il est impossible d'inclure tous les critères de durabilité dans tous les cahiers des charges.

Il s'agit d'un processus graduel, dans lequel des critères plus stricts doivent être introduits progressivement. L'objectif est de refuser l'accès au marché à 50-80 % du marché parce qu'il ne répond pas à vos exigences de qualité.

Une bonne analyse des besoins et du marché est très importante.

La formulation des critères doit être bien choisie afin que la vérification puisse se dérouler sans problème.

De nombreux outils sont disponibles : help desk, boîte à outils GPP, formation, *etc.*

DERNIER TOUR DE TABLE...

Qu'est-ce que vous avez apprécié dans la formation ? Qu'est-ce qui pourrait être amélioré ?

Comment envisagez-vous d'organiser concrètement vos achats après avoir suivi cette formation ?



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Contact helpdesk MPD :

greenprocurement@environnement.brussels

Marchés publics durables Construction

25.06.2026

Laurie Verheyen, responsable économie circulaire



Ordre du jour

1. Qui sommes-nous ?
2. Impact de la durabilité
3. Définir les ambitions

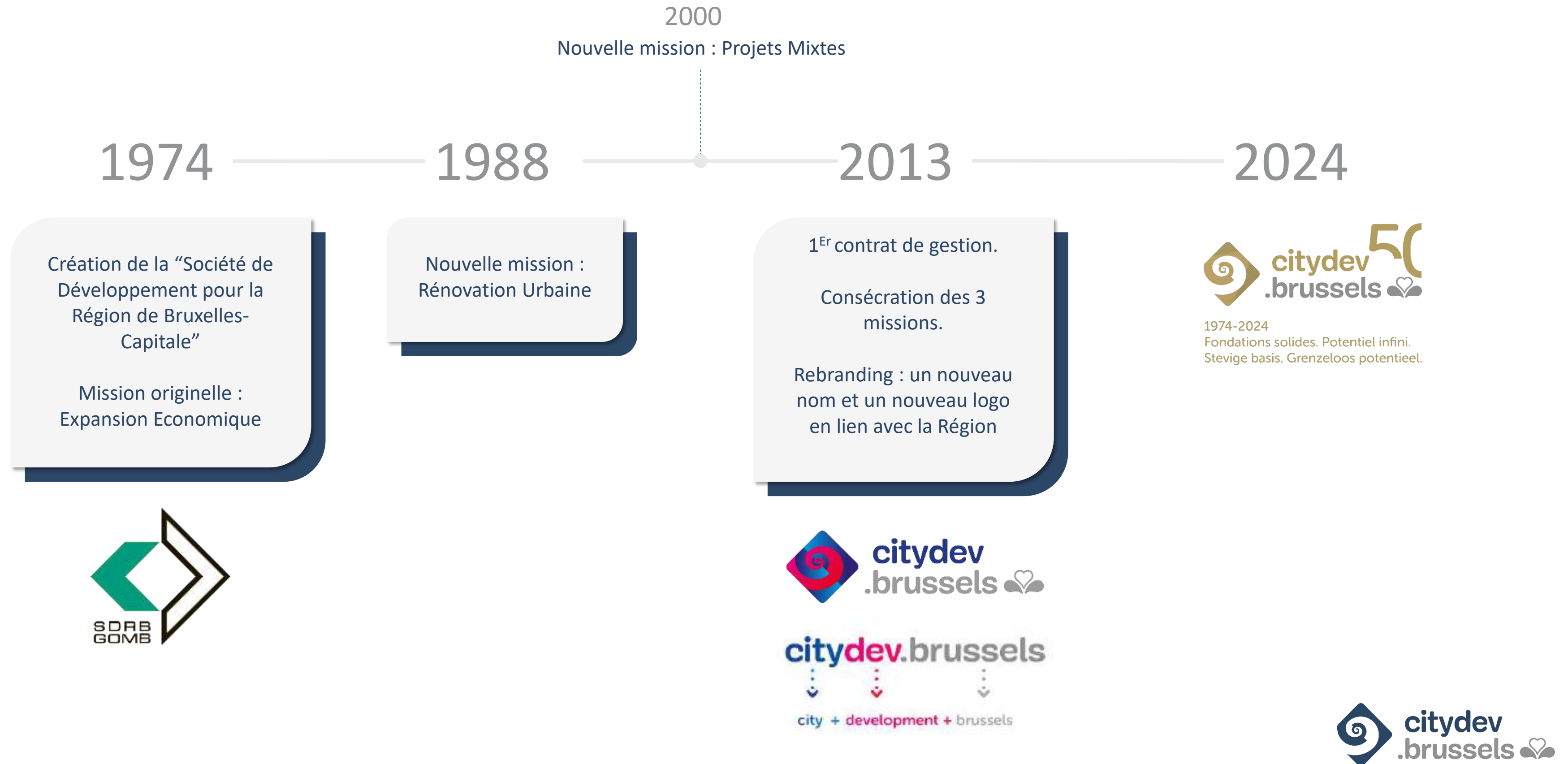
4. Sélectionner les bons partenaires
5. Liens avec le secteur

PART I

Qui sommes-nous ?



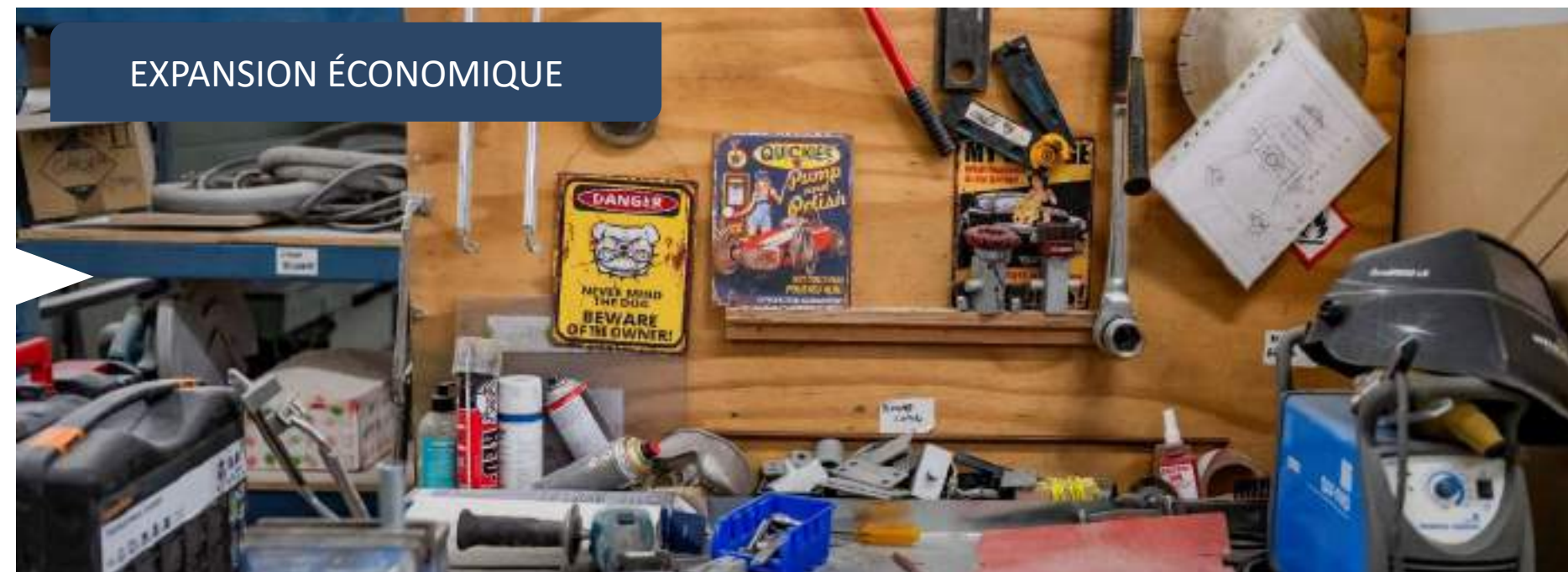
50 ans de développement urbain



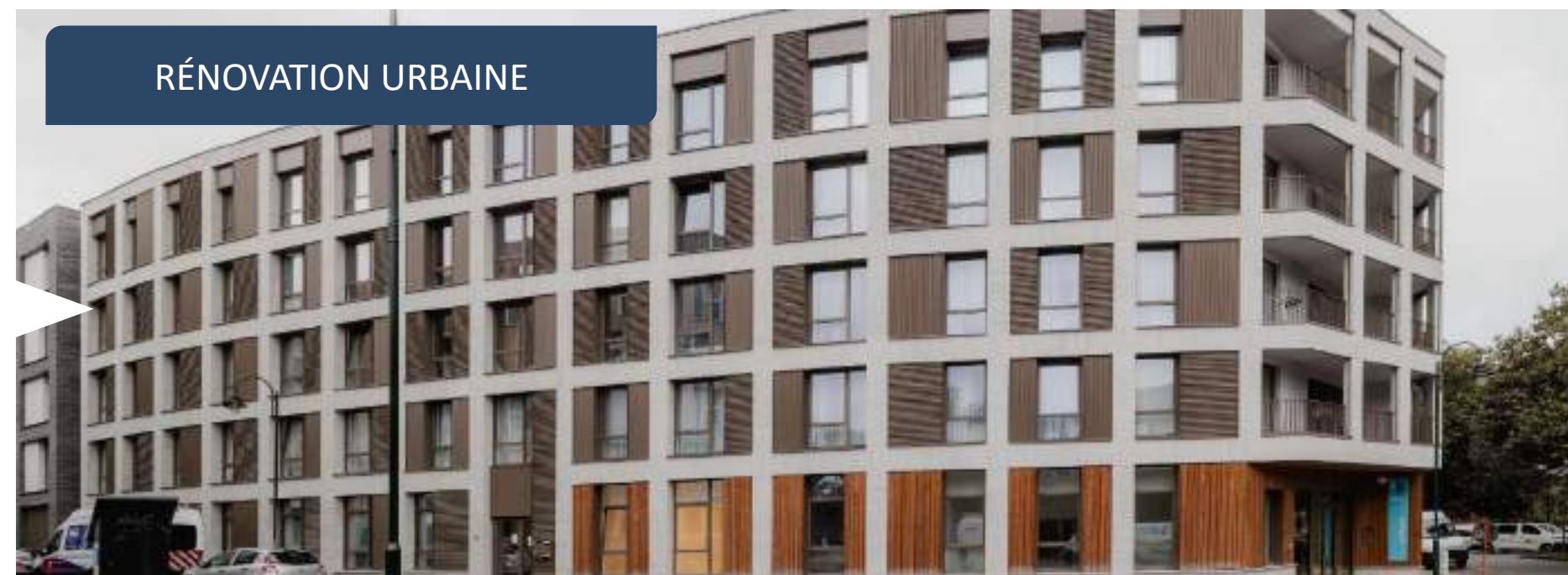
3

Trois missions
complémentaires pour
construire la ville de
demain

EXPANSION ÉCONOMIQUE



RÉNOVATION URBAINE



PROJETS MIXTES



58

sites dédiés aux
activités
économiques, dont :

8

parcs PME
actifs

10

parcs PME en
développement :
3 avant 2025 +
7 avant 2030

5

incubateurs

7

centres d'entreprises

3

fablabs

170 ha

de terrains en gestion (97,5
% occupés)

250.500 m²

de bâtiments en propriété
(93 % occupés)

+468

sociétés implantées

+ 21.139

emplois créés

4.722

logements construits ou en
construction (depuis 1988)

1.370

logements en cours de
programmation

110.225 m²

en occupation temporaire

25 sites

en occupation temporaire

158

occupants temporaires

Les zones d'action citydev.brussels

Densification et mixité

Construire la ville de demain en s'adaptant à la réalité et aux besoins des acteurs économiques et des habitants de la région de Bruxelles...

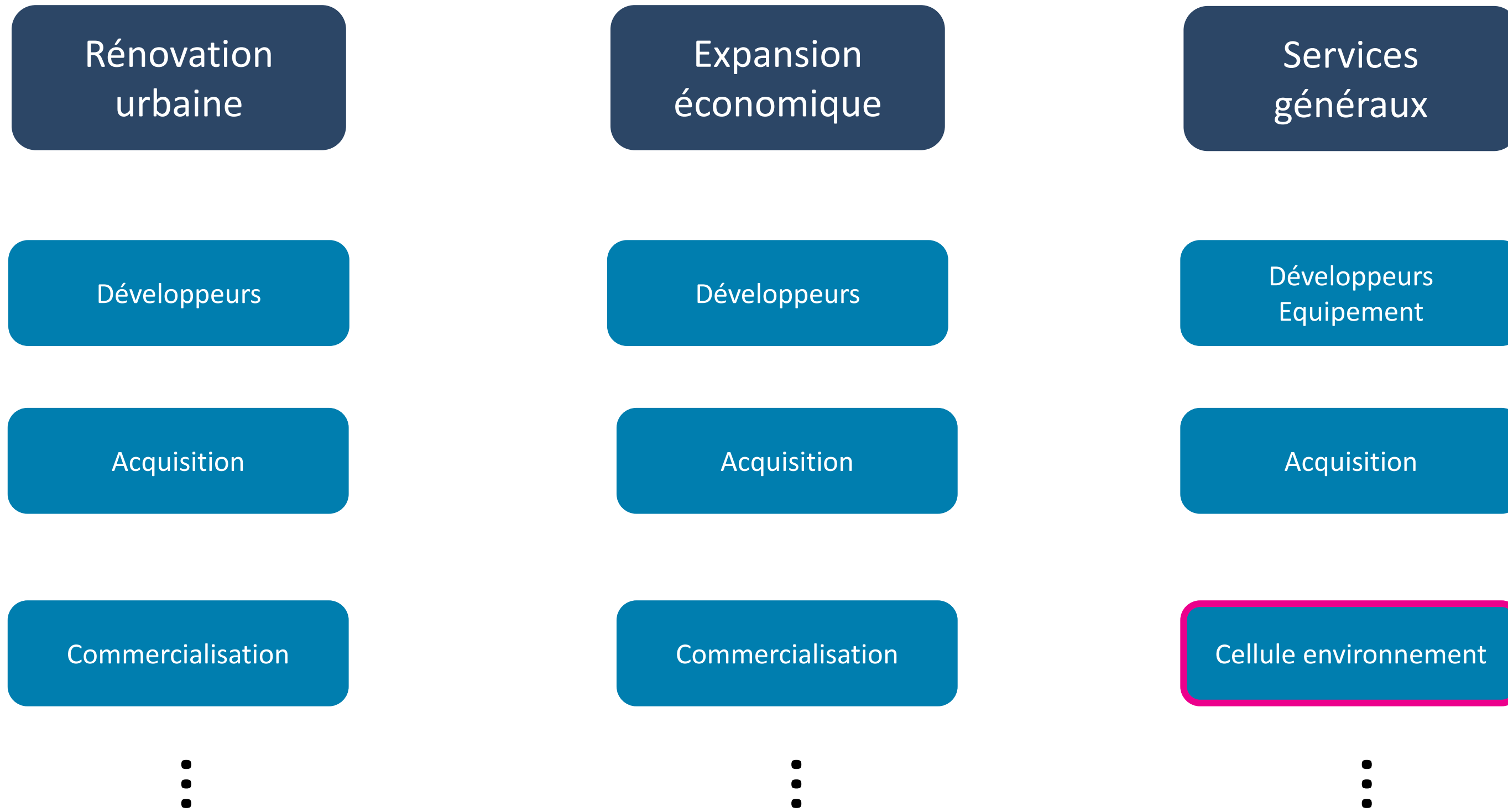


PART II

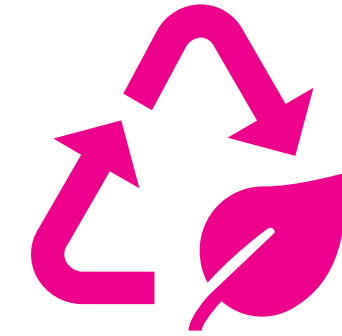
Impact de la durabilité



Organigramme



Cellule environnement



- Création en 2021
- 7 personnes : 1 coordinateur + 1 référent par thématique : biodiversité, énergie et chaleur, pollution de sols et permis d'environnement, économie circulaire et impact carbone, mobilité et logistique, management environnemental et alimentation durable
- Objectifs :
 - Centraliser les connaissances en développant un pôle d'expertise technique (veille, outils, révision des CSC, analyse d'offres, ...)
 - Conseiller et accompagner les départements de citydev
 - Développer une stratégie transversale et intégrée
- Lancement en 2025 de 6 GT transversaux composés de :
 - 1 référent de la cellule environnement
 - 1 développeur de chaque direction

→ Analyse de l'état d'avancement de chaque thématique et développement d'une stratégie transversale collaborative chapeautée par toutes les directions.



Intervention de la cellule

	Acquisition : détection et analyse des opportunités de terrains et bâtiments	Programmation : analyse de la dynamique de quartier	Développement : réalisation de projets de rénovation et de construction	Mise à disposition des bâtiments et lieux pour les citoyens, entreprises et acteurs régionaux	Gestion et monitoring des bâtiments et des sites
Dépollution des sols					
Economie circulaire					
Gestion de l'énergie					
Adaptation aux risques climatiques					
Biodiversité					
Mobilité et logistique					
Alimentation durable et agriculture urbaine					

Impact de la durabilité sur le rôle du développeur

Complexification et allongement des projets avec des impacts sur la

1. Manière de travailler

- Formation à des nouvelles notions
- Augmentation des collaborations internes avec des experts thématique (décloisonnement nécessaire)

2. Programmation

- Jonglage complexe pour retrouver un équilibre global entre les ambitions environnementales, les budgets disponibles et la fonctionnalité des projets
- Allègement ou suppression des exigences minimales afin d'apporter plus de flexibilité aux projets

PART III

Définir les ambitions



Bien s'entourer et se former

- AMO stratégie générale développement durable
- AMO spécifique au projet pour le réemploi, tel que inventaire et note stratégique
- Mission de contrôle spécifique réemploi – Cas de Greenbizz II
- Participation à des projets européens : accompagnement FCRBE (réemploi), AMOP pour inventaire
- Partenariat avec Bruxelles Environnement : reconversion et réversibilité, TOTEM, formations, lien avec les facilitateurs
- Partenariat avec Embuild.brussels via Build Circular : accompagnement des entrepreneurs candidats

Des projets de plus en plus complexes ambitieux..



De moins en moins payables ...

Greenbizz II



ReUse Park

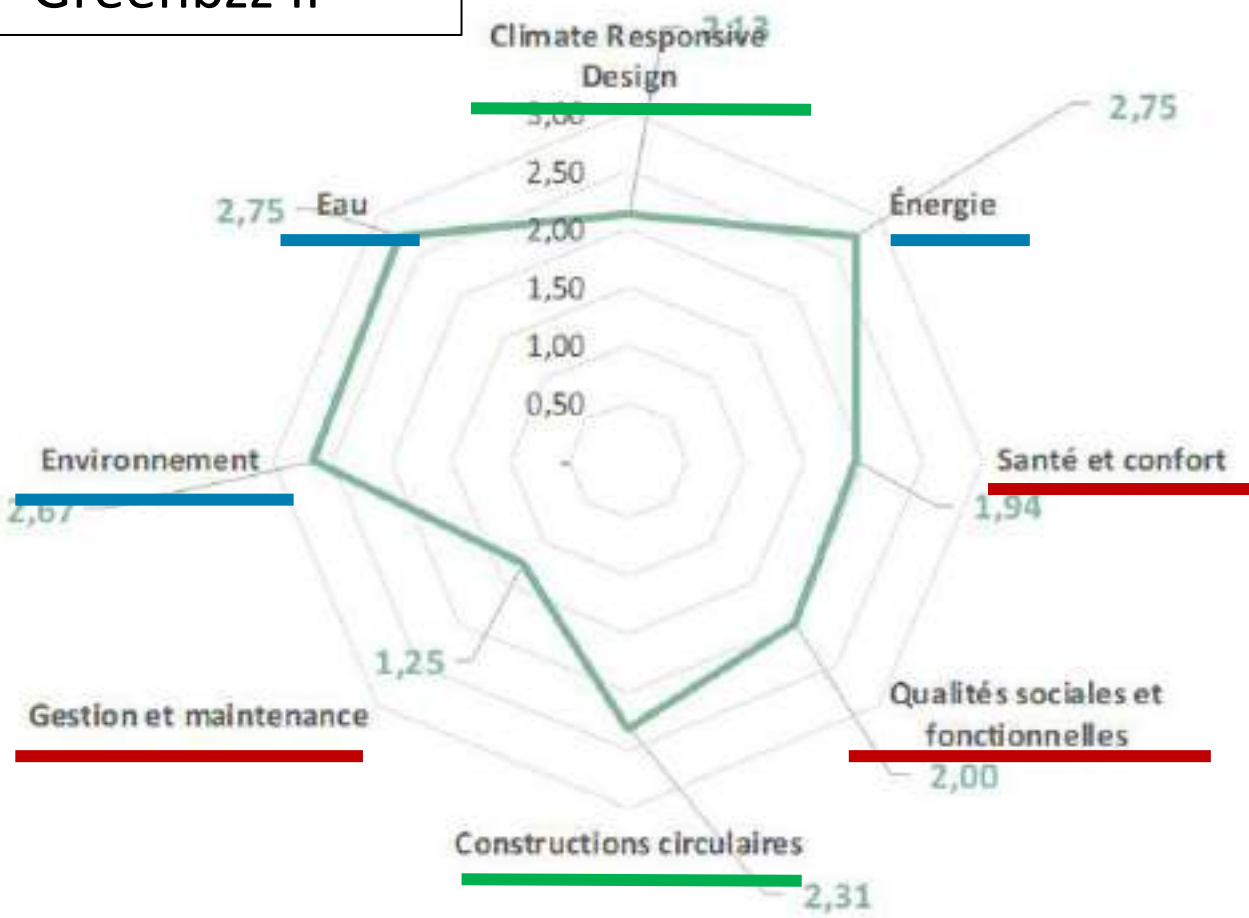


Lioncity

A travers le prisme du GRO

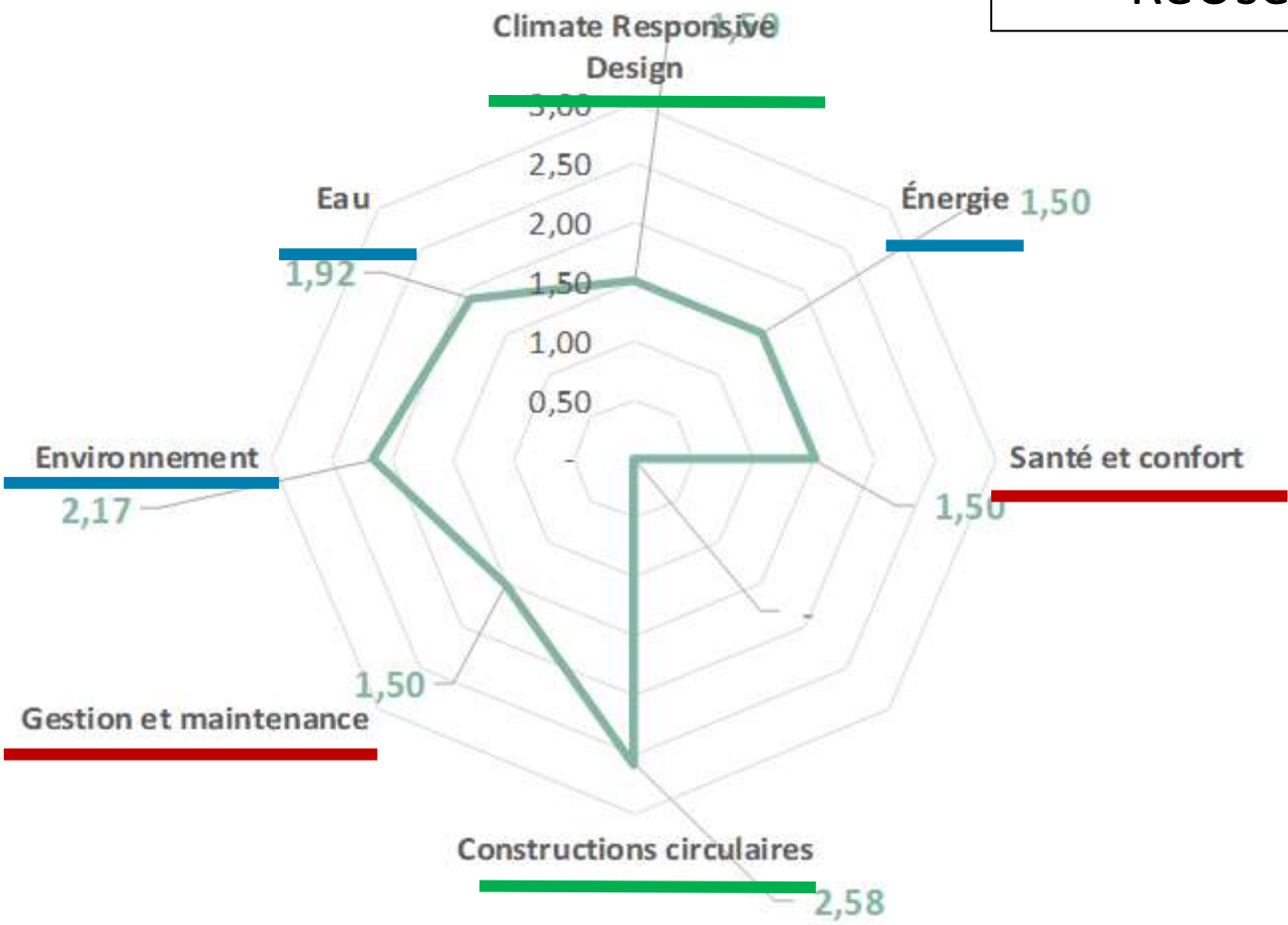
Phase Permis

Greenbzz II



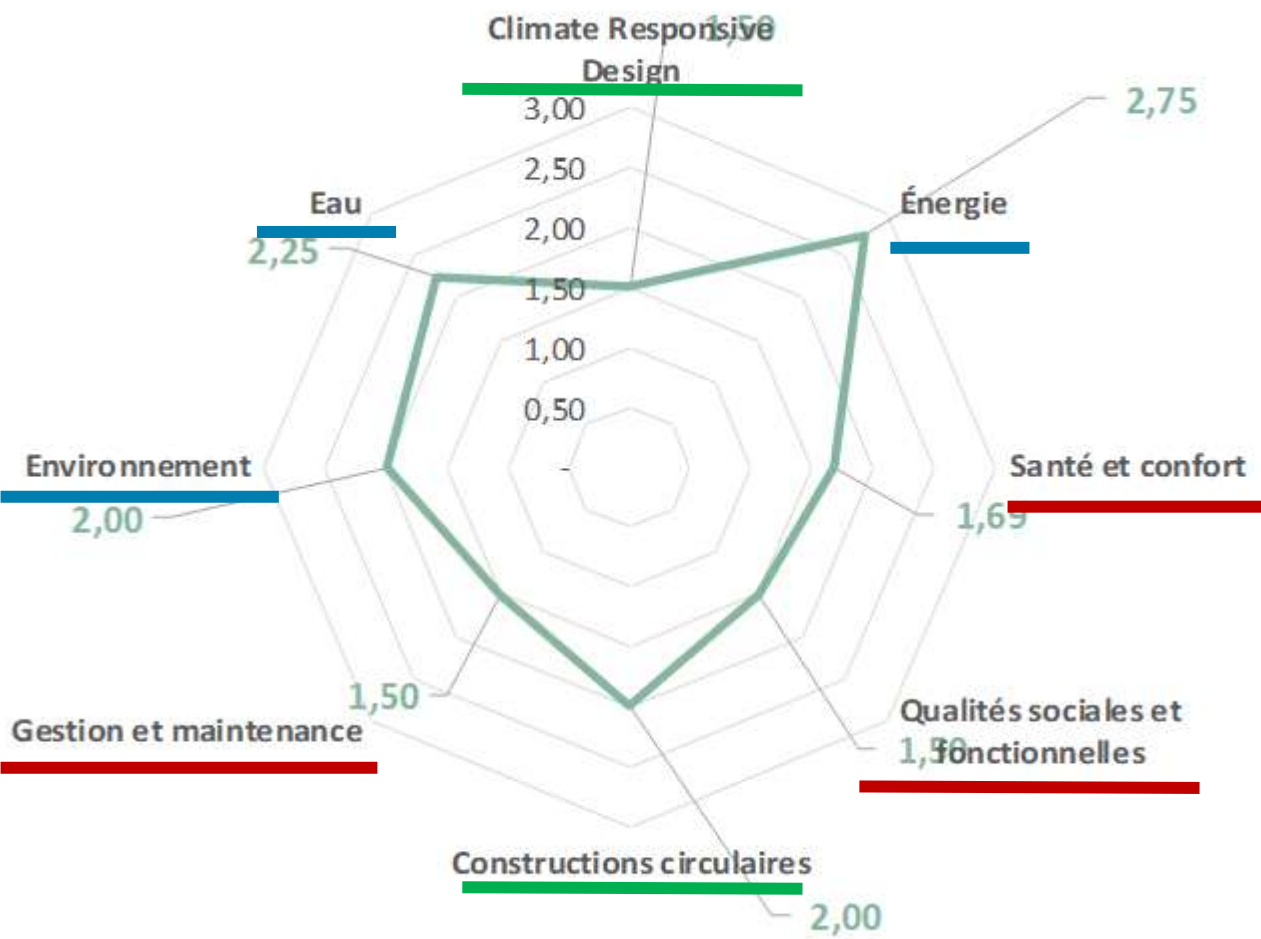
Phase Concours

ReUse Park



Phase Avant-projet

Lioncity



Thématique maîtrisée dès l'offre

Thématique nécessitant une étude plus poussée

Thématique encore à l'étude (inconnue occupants)

Recommandations générales

- Définir le **besoin**, plutôt que le résultat à atteindre -> permet de donner une vision flexible et évolutive
 - Faire évoluer les **documents de marchés** en fonction du contexte réglementaire en revoyant les critères d'attribution mais aussi les livrables -> choisir le projet qui correspond le mieux à la vision que vous voulez développer
 - Intégrer la durabilité à chaque étape du projet :
 - Mettre en avant les **priorités** dans le programme
 - Lister les documents à exiger **tout au long du projet** pour vérifier la prise en compte de ces recommandations
- Test avec monitoring GRO dans 2 projets.



PART IV

Sélectionner les bons partenaires



Clauses admin :

Critères de sélection : Création de nouveaux rôles

- **Spécialiste développement durable** (comprenant l'économie circulaire, éco-conception, physique du bâtiment, gestion du cycle de l'eau, biodiversité, etc.) lié à la composante « auteur de projet » :
 - S'assurer que les ambitions d'économie circulaire sont intégrées dès les premières esquisses du projet
 - Faire le suivi des ambitions fixées dans le projet et en tenir informer le pouvoir adjudicateur
 - Proposer des solutions innovantes compte tenu des ambitions d'un projet pilote en économie circulaire et d'ambition « zéro carbone »
- **Coordinateur circuit réemploi de matériaux** lié à la composante « entreprise » (aussi pour les marchés de travaux):
 - S'assurer que les ambitions d'économie circulaire intégrées dès les premières esquisses du projet sont réalistes avec la réalité du terrain
 - Être le point de contact avec les fournisseurs réemploi
 - Proposer des matériaux issus de la filière réemploi en collaboration avec les concepteurs
 - Réaliser les suivis et les tests nécessaires à faire pour valider la conformité du produit
 - Mettre une logistique en place pour assurer l'approvisionnement en matériaux (sourcing préalable au chantier, espace de stockage)
 - Valable aussi pour les marchés de travaux !!



Clauses admin :

Critères d'attribution : encourager à aller plus loin

- Diminuer le poids du critère prix et augmenter le critère qualité/durabilité
 - Plus aucun marché 100% basé sur le critère prix (même marché de travaux)
 - Permet de travailler avec des entreprises motivées et/ou ayant de l'expérience
 - Exigence d'une note méthodologique : gestion des déchets et origine des matériaux (réemploi et matériaux durables)
 - Exigences et opportunités de réemploi dans Greenbizz II

Greenbizz II : marché de D&B

- faisabilité : 15
- financier : 10
- qualité : 75

Exemples

Copernic : marché de travaux

- financier : 70
- Durabilité : 30

➤ Critère « qualité » = 75pts/100pts

☐ Durabilité technique= 35pts

☐ Éco-conception= 10pts => Analysé sur base des résultats du tableau « réemploi » et de l'impact du projet dans le choix des matériaux (TOTEM) et via les notes 3.4.1 « Réemploi de matériaux » et 3.4.2 « éco-conception ».

☐ Conception circulaire et évolutive= 10pts => sur base de l'analyse des plans, des différents scénarii, de la check-list et de la note 3.4.3 « Démarche circulaire »

☐ Autre= 15pts => Le reste des ambitions techniques via les autres notes et les plans.

Ces 30% durabilité visent les aspects suivants :

- o 15 % pour l'intégration de matériaux de réemploi et l'impact environnemental des matériaux en général :
 - ➔ Documents exigés : une note méthodologique permettant d'évaluer la manière dont la durabilité des matériaux et le volet réemploi seront gérés au cours du projet : méthodologie de démontage, lieu de stockage, timing, méthodologie de recherche des matériaux, provenance géographique, protocole de test éventuellement nécessaire, etc. Le volet réemploi comprend l'inventaire réemploi préalable au chantier, la mise en œuvre de matériaux de réemploi issu du chantier ou non ainsi que la remise sur le marché de matériaux issus du chantier..
- o 15 % : Gestion des déchets
 - ➔ Documents exigés : un plan de gestion des déchets reprenant les dispositions d'organisation et de suivi afin d'assurer le tri, le suivi et la traçabilité des déchets du chantier. A cette fin, l'entrepreneur aura apprécié au mieux et décrira les différents modes de tri au poste de travail, sur chantier ou sur des plates-formes appropriées, tout comme elle aura précisé les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer. Enfin les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux devront être précisés. Il reprendra également la procédure spécifique suivie pour les déchets dangereux, le lieu d'implantation des zones de stockage des déchets et des fiches explicatives sur le tri des déchets mis en place sur le chantier.

PART V

Lien avec le secteur



Une approche différente



Avant le projet

- Co-construction des ambitions avec le secteur
- Transparence : Avis de pré-information - Sessions d'information - Formation aux outils imposés – Workshops pendant la phase de soumission
- Redéfinition de la relation avec les soumissionnaires

Pendant le projet

Client, auteur de projet et entrepreneurs doivent travailler ensemble durant l'entière du processus.

Travailler en partenariat avec son client

Adaptation des projets en fonction des opportunités et des matériaux

Climat de confiance

Ex : approche Greenbizz II ou Copernic



Panel acteurs ressources investis en EC

Les aides institutionnelles

- Ecobuild et Circle Made
- Facilitateur bâtiment durable et formations
- Embuild et Build Circular
- Ad Vitam Material (La plateforme Réemploi)

Les bureaux d'accompagnement

- Drees & Sommer
- Matriciel
- ABT
- Cenergie
- Bopro
- Rotor
- Seco
- CERAA
- Batiterre
- Retrival
- Reempro
- ...

Les vendeurs de matériaux et designers

- Batiterre (Belgique - Bruxelles)
- Rotor (Belgique - Bruxelles)
- Coliseum (Belgique)
- Composil
- Regglo
- Design with Sense
- Sonian Wood Coop
- Peinture Conscient
- BC Materials
- MCB Atelier
- MODS
- Woodpark
- Re Meuter
- Relieve Furniture
- Akoustiek Fabriek
- Trait Deco
- Reempro
- Mobius
- Ziroo
- De Meuter

- NNOF – Nearly New Office Furniture
- Bel Albatros
- Groot Eiland – Boomerang
- Perma Fungi
- Natura Mater
- Cornermat – Retrival (Belgium - Charleroi)
- La matériauthèque de Tournai (Belgique - Tournai)
- Circonflexe (Belgique)
- InLimbo (Belgique – Bruxelles)
- Magazzino (Belgique – Bruxelles)
- res-sources (Belgium)
- Trigoodi (Belgium)
- Plateforme Bazaar
- Materialen bank Leuven (Belgium - Leuven)
- 2dehandsbouwmarkt (Belgium)
- Buurman Antwerpen (Belgium - Anvers)
- Trovo (Belgique – Gand)
-

Le ReUse Park – Levier pour le réemploi



**Bruxelles s'offre le premier hub régional
dédié au réemploi des matériaux de
construction**



PART VI

Conclusion



Les bonnes pratiques

- Développer une vision et une stratégie transversale
- Acquérir de l'expérience et éprouver les méthodes proposées : faire plusieurs projets pilotes en parallèle ciblés sur certaines thématiques
→ Pas toutes les ambitions combinées dans un même projet
- Trouver le bon équilibre entre les ambitions environnementales qui parfois peuvent être contradictoires (flexibilité, impact carbone, démontabilité et réemploi futur, origine des matériaux, etc.)
- Bien définir les besoins et les termes du marché
- Sur base des expériences : Identifier le minimum à fixer dans tous les cahiers des charges
- Etablir une relation partenariale avec les différents acteurs.

Merci !

Pour votre attention

Contact

citydev.brussels (SDRB-GOMB)
Boulevard du Jardin Botanique 20
B-1000 Bruxelles

T: +32 2 422 51 11
E: info@citydev.brussels



[citydev.brussels](https://www.facebook.com/citydev.brussels)



[citydev.brussels](https://www.instagram.com/citydev.brussels)



[citydev.brussels](https://www.linkedin.com/company/citydev-brussels)



[citydev.brussels](https://www.youtube.com/c/citydevbrussels)