



Guide éco-urbanisme

Marie-Josée Vidal, Ministère fir Energie a Landesplanung



DAG VUN DER "ECONOMIE CIRCULAIRE"

WORKSHOP





- Croissance démographique continue (en moyenne 2,34% par an)
 - Répercussions sur la consommation foncière et l'artificialisation du sol

- Secteur de la construction comme le plus grand pollueur et consommateur de ressources en Europe:
 - 42% de la consommation finale d'énergie
 - 35% des émissions de gaz à effet de serre
 - 50% des extractions de ressources

- S'y ajoutent:
 - Augmentation des besoins de mobilité et d'énergie
 - Consommation élevée en eau
 - Impacts sur les écosystèmes naturels et la biodiversité



- Cycles d'innovation technologiques de plus en plus courts et leur impact sur l'organisation de l'espace urbain:



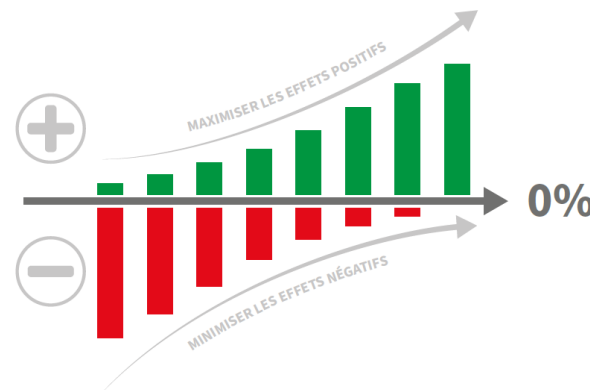
Crise liée à la Covid-19

- L'organisation de l'espace urbain risque de ne plus être en phase avec ces innovations technologiques ou même s'y opposer.
- **Solution:** Explorer, dès la planification, ces défis et développer des concepts innovateurs en respectant les ressources disponibles (→ *éco-urbanisme à impacts positifs*).



- La démarche d'éco-urbanisme à impacts positifs:
 - vise à promouvoir une **approche intégrée** dans son **contexte local**.
 - se base sur les approches d'économie circulaire et du C2C qui visent non seulement la **réduction des impacts négatifs**, mais aussi la **création d'impacts positifs**.

ÉVOLUTION VERS DES EFFETS POSITIFS



- **Éco-quartier** = un projet urbain bas carbone, résilient, circulaire qui assure une haute qualité de vie, offre des logements abordables et recrée une symbiose entre le milieu urbain et la nature



- Établir un langage commun pour tous les différents acteurs et assurer une cohérence dans l'utilisation de l'appellation « éco-quartier » au Grand-Duché de Luxembourg



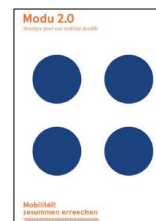
- Sensibiliser et stimuler l'innovation et l'expérimentation urbaine



- Servir de cadre de référence et checklist aux acteurs qui visent à réaliser des quartiers pouvant être qualifiés d'éco-quartiers

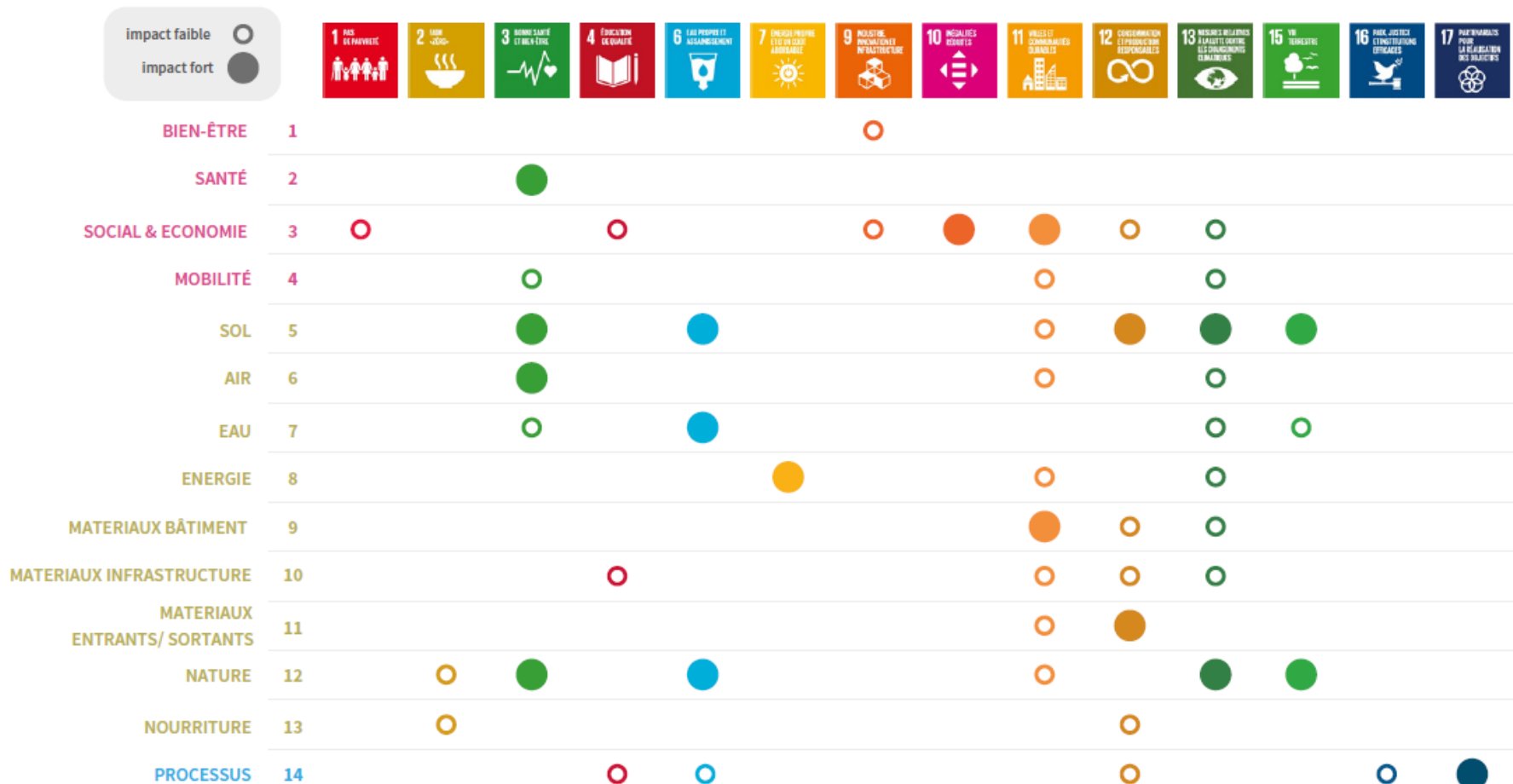


- Être complémentaire à d'autres outils (réglementaires ou non)





➤ Impacts des thèmes du Guide Éco-Urbanisme sur les cibles des **Objectifs du développement durable** priorités dans le **3^{ème} PNDD**

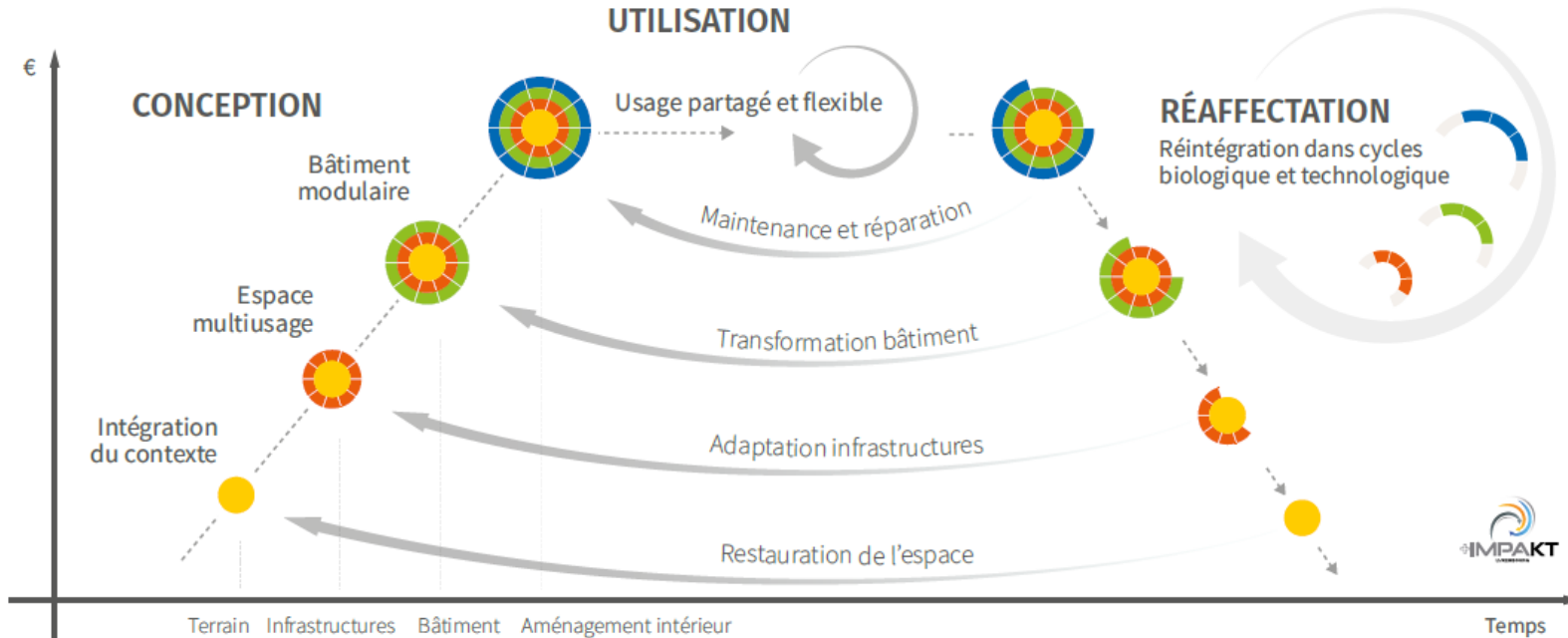




Application des principes de l'économie circulaire:

- Concevoir les éléments du quartier (infrastructures, bâtiments, aménagements extérieurs) de manière à pouvoir maintenir la valeur sociale, économique et écologique du site à son plus haut niveau et ce le plus longtemps possible.

CRÉATION ET MAINTIEN DE VALEURS DANS L'URBANISME





ÊTRE HUMAIN

- 1 | BIEN-ÊTRE
- 2 | SANTÉ
- 3 | SOCIAL & ÉCONOMIE
- 4 | MOBILITÉ



RESSOURCES

- 5 | SOL
- 6 | AIR
- 7 | EAU
- 8 | ÉNERGIE
- 9 | MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION-BÂTIMENT
- 10 | MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION-INFRASTRUCTURE
- 11 | MATÉRIAUX ENTRANTS/SORTANTS QUARTIER
- 12 | NATURE
- 13 | ALIMENTATION



PROCESSUS MÉTHODOLOGIE

- 14 | CO-CRÉATION
- 15 | PARTICIPATION



THEME

📌 Objectif

📄 Stratégies / 📄 Démarche



12

Page de gauche

Références et bonnes pratiques



Page de droite

BIEN-ÊTRE

📌 Objectif

Un quartier offrant une haute qualité de vie et permettant aux habitants et usagers de s'identifier avec leur environnement construit et social.

📄 Stratégies

Stratégies à impacts positifs

- 1.1 Créer des lieux et espaces qui permettent le développement d'un sentiment de sécurité et d'appartenance (☞ *Planungshandbuch (2021), fiche E4*)
- 1.2 Créer un environnement à échelle humaine (☞ *Planungshandbuch (2021), fiches A2 et E4*)
- 1.3 Permettre une orientation aisée dans son environnement
- 1.4 Proposer différents types et qualités d'espaces extérieurs (☞ *Planungshandbuch (2021), fiches A6, D3, G1 et G6*)
- 1.5 Créer des aires de jeux de type naturel adaptés aux différentes tranches d'âges dans le quartier (☞ *Planungshandbuch (2021), fiche G4*)
- 1.6 Trouver l'équilibre entre la densité, la qualité de l'espace et l'intimité, tout en veillant particulièrement aux questions de bruit, de la qualité de l'air et des îlots de chaleur (☞ *Planungshandbuch (2021), fiches A1, D1 et D2*)
- 1.7 Créer des microclimats sains faisant face au réchauffement et au dérèglement climatique (voir **THEME - AIR**)
- 1.8 Proposer une variété d'ambiances urbaines (☞ *Planungshandbuch (2021), fiche C1*)
- 1.9 Donner une identité au site en y intégrant les espaces extérieurs et en favorisant (dans la mesure du possible) le maintien/réaffectation d'anciens bâtiments (☞ *Planungshandbuch (2021), fiches A2 et A4*)
- 1.10 Favoriser l'échange entre les habitants et usagers du site et leur environnement naturel (☞ *Planungshandbuch (2021), fiche B1 et fiche G11*)
- 1.11 Donner la possibilité aux habitants et usagers du site de s'approprier les espaces et équipements extérieurs et intérieurs (☞ *Planungshandbuch (2021), fiche E3*)



Wohnprojekt

Vienne, Autriche
Référence aux stratégies 1.1 | 1.10 | 1.11



Figure 6 - Wohnprojekt - Habitat participatif à Vienne
Source: <https://www.wohnprojekt.at>

Wohnprojekt est un des exemples les plus aboutis d'habitat participatif en Europe. La conception de l'immeuble avec des équipements/espaces partagés combinée avec une organisation interne permet ainsi de favoriser des échanges sociaux entre habitants et une meilleure appropriation des lieux par les usagers.

L'immeuble accueille environ 70 personnes dans 39 appartements. Les habitants du Wohnprojekt se partagent des chambres d'amis grâce à un planning, une salle de jeu, une terrasse située sur le toit, une bibliothèque, une buanderie, un potager, etc. Ils mettent également en commun certains équipements comme 7 voitures et 2 vélos cargos. De plus, parmi les engagements qu'ils tiennent, les adultes consacrent au minimum 11 heures par mois à la vie de cet immeuble.

Orlyplein station Sloterdijk

Amsterdam, Pays-Bas
Référence aux stratégies 1.9 | 1.10



Figure 7 - Illustration de la place Orly près de la gare Sloterdijk après 2014
Source: <https://www.urbanisme.nl>

Ce projet démontre l'impact important de l'aménagement extérieur et de la nature sur l'appropriation des espaces extérieurs par les citoyens.

La place Orly près de la gare de Sloterdijk était un projet typique des années 60, constitué de béton et de pierres (voir Figure 8). La place se situe au-dessus de la gare souterraine et s'est dégradée au fil des années : les commerces qui la bordaient ont disparu, avec pour conséquence, des zones inoccupées et des actes de vandalisme.

En 2014, la place a été totalement réaménagée et agrémentée de nombreux espaces verts (voir Figure 7). Depuis, la place est réinvestie et les commerces rouvrent leurs portes. Le problème de vandalisme a disparu. La commune s'est associée aux entrepreneurs, aux utilisateurs et aux habitants pour réaliser ce nouvel espace.

Projet USER

Europe
Référence aux stratégies 1.10 | 1.11

Initié par le réseau européen URBACT, le projet USER a étudié entre 2013 et 2015 la question suivante : comment améliorer l'usage des espaces publics dans les villes européennes ? L'une des principales hypothèses de ce projet est que les villes devraient mieux s'attacher à comprendre la manière dont les espaces publics sont utilisés afin de pouvoir améliorer la gestion et l'entretien des espaces publics et en diminuer les coûts.

A travers plusieurs sites pilotes en Europe présentant des typologies de milieux urbains variées, le projet USER s'est penché sur la manière de concevoir les espaces publics en prenant mieux en compte la question des usages. Ainsi, un recueil de bonnes pratiques a été établi dans le rapport suivant : https://urbact.eu/sites/default/files/user_final_report_fr.pdf.

Figure 8 (Gauche) - Illustration de la place Orly près de la gare Sloterdijk avant 2014
Source: <https://www.urbanisme.nl>





ÊTRE HUMAIN

- 1 | BIEN-ÊTRE ←
- 2 | SANTÉ
- 3 | SOCIAL & ÉCONOMIE ←
- 4 | MOBILITÉ



RESSOURCES

- 5 | SOL ←
- 6 | AIR
- 7 | EAU ←
- 8 | ÉNERGIE
- 9 | MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION-BÂTIMENT ←
- 10 | MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION-INFRASTRUCTURE ←
- 11 | MATÉRIAUX ENTRANTS/SORTANTS QUARTIER ←
- 12 | NATURE
- 13 | ALIMENTATION



PROCESSUS MÉTHODOLOGIE

- 14 | CO-CRÉATION
- 15 | PARTICIPATION ←



ÊTRE HUMAIN





BIEN-ÊTRE

Objectif

Un quartier offrant une haute qualité de vie et permettant aux habitants et usagers de s'identifier avec leur environnement construit et social.



Stratégies

Stratégies à impacts positifs

- 1.1 Créer des lieux et espaces qui permettent le développement d'un sentiment de sécurité et d'appartenance (↪ *PlanungsHandbuch (2021), fiche E4*)
- 1.2 Créer un environnement à échelle humaine (↪ *PlanungsHandbuch (2021), fiches A2 et E4*)
- 1.4 Proposer différents types et qualités d'espaces extérieurs (↪ *PlanungsHandbuch (2021), fiches A6, D3, G1 et G5*)
- 1.6 Trouver l'équilibre entre la densité, la qualité de l'espace et l'intimité, tout en veillant particulièrement aux questions du bruit, de la qualité de l'air et des îlots de chaleur (↪ *PlanungsHandbuch (2021), fiches A1, D1 et D2*)
- 1.9 Donner une identité au site en y intégrant les espaces extérieurs et en favorisant (dans la mesure du possible) le maintien/réaffectation d'anciens bâtiments (↪ *PlanungsHandbuch (2021), fiches A2 et A4*)



SOCIAL & ÉCONOMIE

Objectif

Un quartier socialement équilibré avec une mixité de types d'espaces et de fonctions tout en favorisant le logement abordable, le vivre ensemble, la cohésion sociale et en veillant à la faisabilité économique.



Stratégies

Stratégies à impacts positifs

- 3.2 Créer une mixité des fonctions en horizontal et en vertical (↗ *PlanungsHandbuch (2021), fiche B3* et ↗ *Cahier de charges pour le développement de logements subventionnés*» – <https://logement.public.lu/fr/professionnels/cahier-charges-aides-a-la-pierre.html>)
- 3.4 Prévoir des tiers lieux pouvant accueillir des projets sociaux et des activités citoyennes, ainsi qu'un modèle gestion de la participation des habitants (↗ *PlanungsHandbuch (2021), fiches B6 et B7* et cf. thème **PARTICIPATION**)
- 3.6 Favoriser des modèles économiques de partage ou basés sur le principe 'Product-as-a-Service'
- 3.8 Créer de la valeur résiduelle à travers les ressources stockées dans les bâtiments et infrastructures en prévision d'une déconstruction future



RESSOURCES



SOL

📌 Objectif

Une bonne qualité du sol tout en densifiant l'urbanisme et en limitant les mouvements de terre.



📄 Stratégies

→ GUIDES PRATIQUES

Besser planen weniger baggern



*Befestigte Flächen – verborgene Kosten
Alternativen zu Flächenverbrauch
und Bodenversiegelung (EU - 2013)*



Stratégies à impacts positifs

- 5.1 Valoriser le matériel d'excavation sur site en fonction de ses qualités et rechercher l'équilibre des masses du déblai et du remblai (↪ *Nature et construction*)
- 5.2 Assainir et revitaliser les sites pollués et sols dégradés

Stratégies de réduction d'impacts négatifs

- 5.4 Valoriser la topographie existante pour limiter les mouvements de terre
- 5.5 Éviter les constructions souterraines (cf. stratégies 9.10 et 10.11)
- 5.6 Éviter la compaction des sols et sous-sols en dehors de l'emprise des zones à sceller
- 5.8 Maintenir le scellement et l'imperméabilisation du sol au strict minimum en optimisant les coefficients COS (Coefficient d'Occupation du Sol) et CUS (Coefficient d'Utilisation du Sol) (↪ *PlanungsHandbuch (2021), fiche F3*)
- 5.9 Assurer la préservation de sols urbains sains qui permettent les activités de récréation et l'aménagement de potagers



EAU

📌 Objectif

Une valorisation de toutes les qualités de l'eau et anticipation des évènements de fortes pluies et de sécheresse.

📄 Stratégies

→ GUIDES PRATIQUES

LEITFADEN REGENWASSER

Deux guides sur la gestion et l'utilisation de l'eau de pluie ont été développés par l'Administration de la gestion de l'eau. Ils contiennent une série de recommandations d'aménagement et de bonnes pratiques pour assurer une meilleure gestion de l'eau de pluie et une recharge naturelle des nappes phréatiques (brochures uniquement en langue allemande)..

Stratégies à impacts positifs

- 7.3 Favoriser les interactions avec le système écologique des eaux de surface à proximité (identification avec le cours d'eau, zones de récréation, etc.)
- 7.4 Concevoir des infrastructures de rétention ouvertes et multifonctionnelles servant par exemple de point de rencontre sociale (↗ PlanungsHandbuch (2021), fiche G7 et ↗ Leitfaden Wasser)
- 7.6 Profiter des solutions centralisées ou décentralisées de collecte, de traitement et de stockage des eaux usées (eaux grises et noires) pour une réutilisation spécifique (ex. : récupérer, traiter et stocker l'eau grise pour les usages sanitaires adaptés)

Stratégies de réduction à impacts négatifs

- 7.7 Limiter la consommation d'eau potable
 - 7.7.1 Favoriser l'installation d'équipements économes en eau
 - 7.7.2 Collecter et stocker l'eau de pluie pour les usages sanitaires adaptés





MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION BÂTIMENT

📌 Objectif

Une valorisation de l'existant et application de tous les principes de l'économie circulaire afin d'assurer une meilleure valorisation du bâti et des ressources en fin d'usage.



📄 Stratégies

Stratégies à impacts positifs

- 9.1 Utiliser des matériaux sains (cf. stratégies 2.3 et 6.1)
- 9.2 Privilégier les matériaux à haut potentiel de réutilisation dans la construction
- 9.3 Rechercher la multifonctionnalité des espaces et des équipements
- 9.4 Mutualiser et partager des espaces et les équipements
- 9.5 Prévoir, dès la conception, l'adaptabilité et l'évolution du bâtiment (↪ *PlanungsHandbuch (2021), fiche C4*)
- 9.6 Prévoir, dès la conception, l'accessibilité des différents éléments (couches) du bâtiment en fonction des différentes étendues de cycles de vie respectifs
- 9.7 Créer de la valeur résiduelle à travers les ressources stockées dans les bâtiments en prévision d'une déconstruction future (cf. stratégie 3.8)
 - 9.7.1 Prévoir, dès la conception, un désassemblage aisé de manière technique et économique en vue de la récupération des composants et des éléments en fin de phase d'utilisation du bâtiment
 - 9.7.2 Documenter/Établir un inventaire des matériaux et des composants stockés dans les bâtiments (Building Information Model (BIM), Passeport Matériaux)
 - 9.7.3 Favoriser des modèles économiques de la fonctionnalité basés sur le principe de "Product-as-a-Service" pour les éléments du bâtiment (par exemple pour les fenêtres, les installations techniques, etc.)

Stratégies de réduction d'impacts négatifs

- 9.8 Donner la priorité à la conservation et restauration du bâti existant
- 9.9 Limiter les déchets en construction et assurer une collecte séparée des différentes fractions de déchets lors du chantier
- 9.10 Éviter les constructions souterraines (voir THÈME SOL)

→ GUIDES PRATIQUES

LA GESTION DES DÉCHETS DE CHANTIER



MÉTHODOLOGIE POUR UN INVENTAIRE DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION LORS DE LA DÉCONSTRUCTION



BONNES PRATIQUES POUR LIMITER LES DÉCHETS DE CONSTRUCTION DE LA SUPERDRECKSKËSCHT





Circle House

Aarhus, Danemark

Référence aux stratégies 9.2 | 9.5 | 9.6 | 9.7

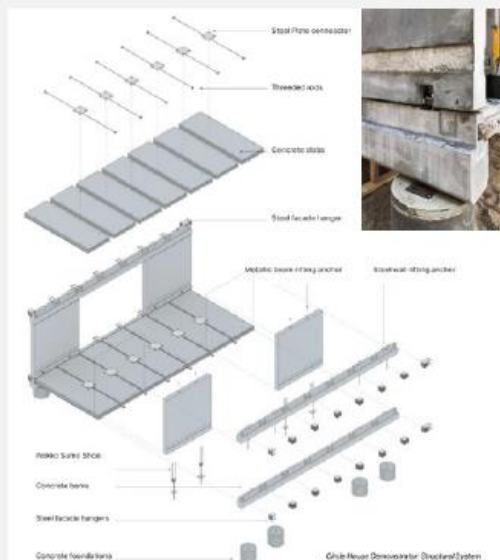


Figure 24 - Circle House - Système constructif entièrement démontable et réutilisable
Source : https://gxn.3xn.com/wp-content/uploads/sites/4/2019/02/CircleHouse_ENG_2018.pdf

Le projet Circle House est un projet de l'architecte visionnaire Guldager Jensen avec pour objectif de démontrer dans la pratique que l'architecture circulaire est réalisable de nos jours. Il a débuté en 2017 et devrait se terminer en 2022. Il consiste en 60 logements sociaux avec un objectif affiché de pouvoir réutiliser 90 % des matériaux des habitations. Ce mini quartier comportera des maisons de deux à trois étages ainsi que des immeubles de cinq étages.

Une série de solutions concrètes ont été conçues pour rendre les bâtiments flexibles et entièrement

démontables tout en gardant un taux de réutilisation et de recyclabilité très élevé. Comme illustré par la Figure 24, une des solutions envisagées pour assurer la démontabilité et la réutilisation de la structure est proposée par Peikko qui produit des systèmes constructifs préfabriqués modulaires.

Déconstruction du bâtiment

Jean Monnet

Kirchberg, Luxembourg

Référence à la stratégie 9.7



Figure 25 - Bureau test, appelé mock-up, totalement déconstruit pour analyser les matériaux présents
Source : <https://www.wort.lu/fr/luxembourg/les-matieres-du-batiment-jean-monnet-recycle>

Ce projet est un exemple de l'application du guide pour aider les acteurs concernés dans l'inventaire des matériaux, la planification et l'exécution des travaux de démantèlement (développé par le LIST, voir l'encadré sur les Guides Pratiques). Il ne s'agit plus de démolir le bâtiment en fin de vie, mais de le déconstruire afin de valoriser au mieux tous les matériaux. Vu qu'aucun plan détaillé sur les matériaux n'existait, un mock-up a été réalisé pour évaluer les techniques de désassemblage et le potentiel de réutilisation des matériaux.

En tout, 400 tonnes d'aluminium, 45 tonnes de bois et 150 tonnes de verre ont pu être recyclés dans des usines régionales, ce qui crée une double plus-value, à la fois économique et environnementale.

Exemples d'outils de gestion de l'information sur les produits de construction

Référence à la stratégie 9.7.2

Product Circularity Data Sheet (PCDS)

Initiative du Ministère de l'Économie afin de créer un standard international pour communiquer efficacement sur les caractéristiques circulaires des produits à travers la chaîne de valeur.

(<https://meco.gouvernement.lu/fr/le-ministere/domaines-activite/ecotechnologies/circularity-dataset-initiative.html>)

Madaster

Exemple de plateforme de gestion de l'information sur les matériaux de construction du bâtiment.

(<https://www.madaster.com/en>)



MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION INFRASTRUCTURE

📌 Objectif

Une création d'infrastructures multifonctionnelles et adaptables dans le temps et le choix de matériaux sains pour l'aménagement extérieur.

📄 Stratégies

Stratégies à impacts positifs

- 10.1 Utiliser des matériaux sains pour l'aménagement extérieurs (cf. stratégies 2.3 et 6.1)
- 10.2 Privilégier les matériaux à haut potentiel de réutilisation dans la construction
- 10.3 Rechercher la multifonctionnalité des espaces et des équipements
- 10.4 Mutualiser et partager des espaces et les équipements
- 10.6 Prévoir, dès la conception, l'adaptabilité et l'évolution des infrastructures (↳ *PlanungsHandbuch (2021), fiche C4*)
- 10.7 Prévoir, dès la conception, l'accessibilité des différents éléments (surtout techniques) des infrastructures en fonction des différentes étendues de cycles de vie respectifs
- 10.9 Créer de la valeur résiduelle à travers les ressources stockées dans les infrastructures en prévision d'une déconstruction future (cf. stratégie 3.8)
 - 10.9.1 Prévoir, dès la conception, un désassemblage aisé de manière technique et économique en vue de la récupération des composants et éléments en fin de phase d'utilisation des infrastructures
 - 10.9.2 Documenter/Établir un inventaire des matériaux et composants stockés dans les infrastructures (Building Information Model (BIM), Passeport Matériaux)
 - 10.9.3 Favoriser des modèles économiques de la fonctionnalité basés sur le principe de "Product-as-a-Service" pour les éléments d'infrastructures (par exemple pour l'éclairage extérieur, etc.)

Stratégies de réduction d'impacts négatifs

- 10.10 Donner la priorité à la valorisation des infrastructures existantes
- 10.11 Limiter les déchets en construction et assurer une collecte séparée des différentes fractions de déchets lors du chantier
- 10.12 Éviter les constructions souterraines (voir THÈME SOL)





MATÉRIAUX ENTRANTS/SORTANTS QUARTIER

Objectif

Une gestion efficace et valorisation des flux de ressources via des stratégies circulaires.

Stratégies

Stratégies à impacts positifs

- 11.1 Créer des structures qui permettent de mutualiser et de partager des biens et des services (ex. : collecte de déchets et transport de biens)
- 11.2 Mettre en place une logistique inversée sur site (c-à-d. espaces de collecte, de stockage et de redistribution) assurant la récupération et la valorisation des ressources et matières utiles

Stratégies de réduction d'impacts négatifs

- 11.3 Aménager les espaces accueillant les dispositifs de tri des déchets (ex. : bornes à verre) de manière à garantir le confort sonore du voisinage lors de la collecte
- 11.4 Prévoir des systèmes digitaux pour la mesure en direct des flux de ressources (ex. : énergie, eau, etc.) qui encouragent une utilisation rationnelle de ces ressources





PROCESSUS MÉTHODOLOGIE





PARTICIPATION

📌 Objectif

Implication de toutes les parties prenantes du projet dans le processus de planification et concertation des autorités compétentes en vue de co-décisions sur des éléments clés du projet.



➔ Démarches

- 15.1 Identifier les parties prenantes
- 15.2 Développer avec la contribution des parties prenantes une vision pour le site
- 15.3 Fixer les objectifs spécifiques à atteindre
- 15.4 Permettre l'implication des futurs habitants (ou voisins) dans le processus de conception (cf. stratégie 3.4)
- 15.5 Appliquer une approche inclusive pour tout type de population (cf. stratégie 3.4)
- 15.6 Concerter les administrations et autorités compétentes et les réunir aux moments-clé du processus de planification afin d'obtenir des co-décisions
- 15.7 Donner régulièrement un retour à tous les intervenants concernant l'avancement du projet
- 15.8 Intégrer leur 'feedback' dans la suite du projet et revalider, voire adapter, les objectifs en fonction de l'évolution du projet
- 15.9 Créer des aménagements provisoires pouvant contribuer à la réappropriation des espaces par les riverains et fixer le site dans l'imaginaire collectif



Neischmelz

Dudelange, Luxembourg

Référence aux démarches 15.4 | 15.5 | 15.6 | 15.7 | 15.8 | 15.9



Figure 37 - Forum Citoyen - Projet Neischmelz
Source: <https://www.facebook.com/>

Développé par le Fonds du Logement, le projet Neischmelz a pour ambition de transformer l'ancien site sidérurgique à Dudelange en un éco-quartier à émission neutre en CO₂. La Ville de Dudelange a décidé dès le début du projet d'impliquer au mieux sa population et d'engager les citoyens à se réapproprier ces espaces.

Cette démarche citoyenne s'est traduite par de multiples activités concrètes, comme par exemple :

- Avant même la construction du quartier, des infrastructures temporaires et des activités transitoires ont été créées. Par exemple, Dkollektiv, qui est un collectif d'artistes et qui a pris place au Hall Fondoucq, un skate park et l'Innovation Hub Dudelange, un incubateur pour jeunes start-ups.
- Depuis 2017, en collaboration avec Transition Minett, un forum citoyen a vu le jour et accompagne le projet Neischmelz permettant d'apporter leurs idées sur le développement du nouveau quartier.
- Depuis fin janvier 2018, un projet de jardin communautaire a été lancé.

Quartier Vauban

Fribourg, Allemagne

Référence aux démarches 15.4 | 15.5 | 15.6

Le quartier Vauban a connu une forte participation citoyenne au projet avec deux structures principales:

Baugruppen

Ces « communautés de construction » regroupent des personnes désireuses de construire leur logement. Elles se regroupent ainsi afin de définir l'organisation de leur îlot ou de leur immeuble au cours de multiples réunions précédant la transmission de leur projet à un maître d'œuvre. Chaque groupe ayant son propre architecte et le choix du mode d'économie d'énergie, la diversité de Vauban fait partie de son attrait.

Chaque groupe a agi avec des degrés variables d'autogestion, parfois en confiant à l'architecte le pilotage du processus. Cette complicité développée durant tout le processus de construction a généré des relations de bonne entente dans la durée une fois le projet réalisé et habité. Ainsi, l'œuvre commune de construction est devenue œuvre de vie collective, en contraste avec des immeubles où chaque foyer vit en autarcie sans relation particulière avec ses voisins.

Une réelle économie, de 10-20 %, a été réalisée sur les coûts de construction par rapport à la promotion immobilière traditionnelle, tout en offrant bien plus de souplesse : chaque foyer pouvant définir précisément le plan de son appartement selon ses desiderata présents et futurs.

Forum Vauban

Ce forum (<https://www.vauban.de/>) comprend 300 à 400 membres qui ont organisé le processus de la participation citoyenne avec et parfois contre les intentions de la municipalité. L'association d'habitants a notamment poussé, avec succès, vers une plus grande prise en compte de l'environnement et de l'énergie dans le projet. Actif de 1994 à 2004, il a été remplacé par l'association Stadtteilverein-Vauban.

Quartierstuff Kirchberg

Plateau de Kirchberg, Luxembourg

Référence aux démarches 15.4 | 15.5

Depuis 2015, le Fonds Kirchberg implique activement les résidents dans le façonnement de leur cadre de vie, devenant ainsi un précurseur de l'urbanisme participatif au Luxembourg. Du projet GAP (Grünwald Activity Partnership) – dont l'objectif était d'activer la vie de quartier en aménageant ensemble avec les riverains les terrains en friche situés au cœur du quartier Grünwald – est né le Quartier Stuff, un laboratoire d'innovation sociale pour développer des modèles de participation citoyenne.

Par un processus participatif, le Quartier Stuff offre un cadre convivial et collaboratif pour développer des solutions aux défis urbains locaux rencontrés par les citoyens (ex.: besoin d'une aire de jeux pour les enfants). Ayant actuellement son siège dans le quartier du Grünwald, le Quartier Stuff est à terme un projet transposable ultérieurement dans d'autres quartiers du Kirchberg.



- Présentation du *Guide Éco-urbanisme* par le Ministre de l'Aménagement du territoire Claude Turmes le 14 juillet 2021
- Organisation d'un atelier pour les communes (*à confirmer*)
- Lien avec les initiatives relatives à la construction durable du Département de l'énergie.