



CONFÉRENCE 6 JUILLET 2023 À LUXEMBOURG

**CONSTRUCTION DURABLE
POUR DES VILLES RÉSILIENTES**

Prof. Lucien Hoffmann

Directeur du département Environmental Research and Innovation

06/07/2023

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

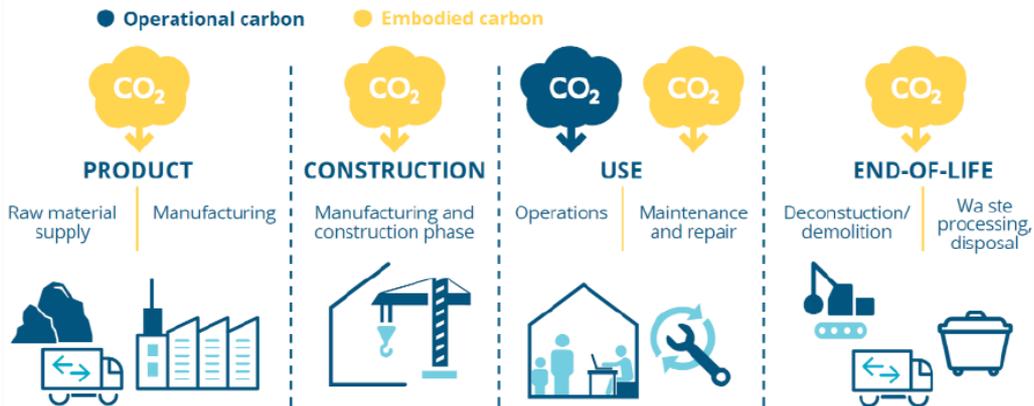


CONSTRUCTION ET EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Etat de la situation

Allocation d'émission annuelle en milliers de tonnes équivalent CO ₂	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
industries de l'énergie et manufacturières, construction	455	431	408	384	360	337	313	289	266	242
transports	5 279	5 018	4 757	4 494	4 228	3 986	3 747	3 504	3 271	3 053
bâtiments résidentiels et tertiaires	1 497	1 396	1 295	1 195	1 094	993	893	792	691	590
agriculture et sylviculture	760	752	742	736	731	704	672	645	609	556
traitement des déchets et des eaux usées	189	180	171	163	154	145	137	128	119	111

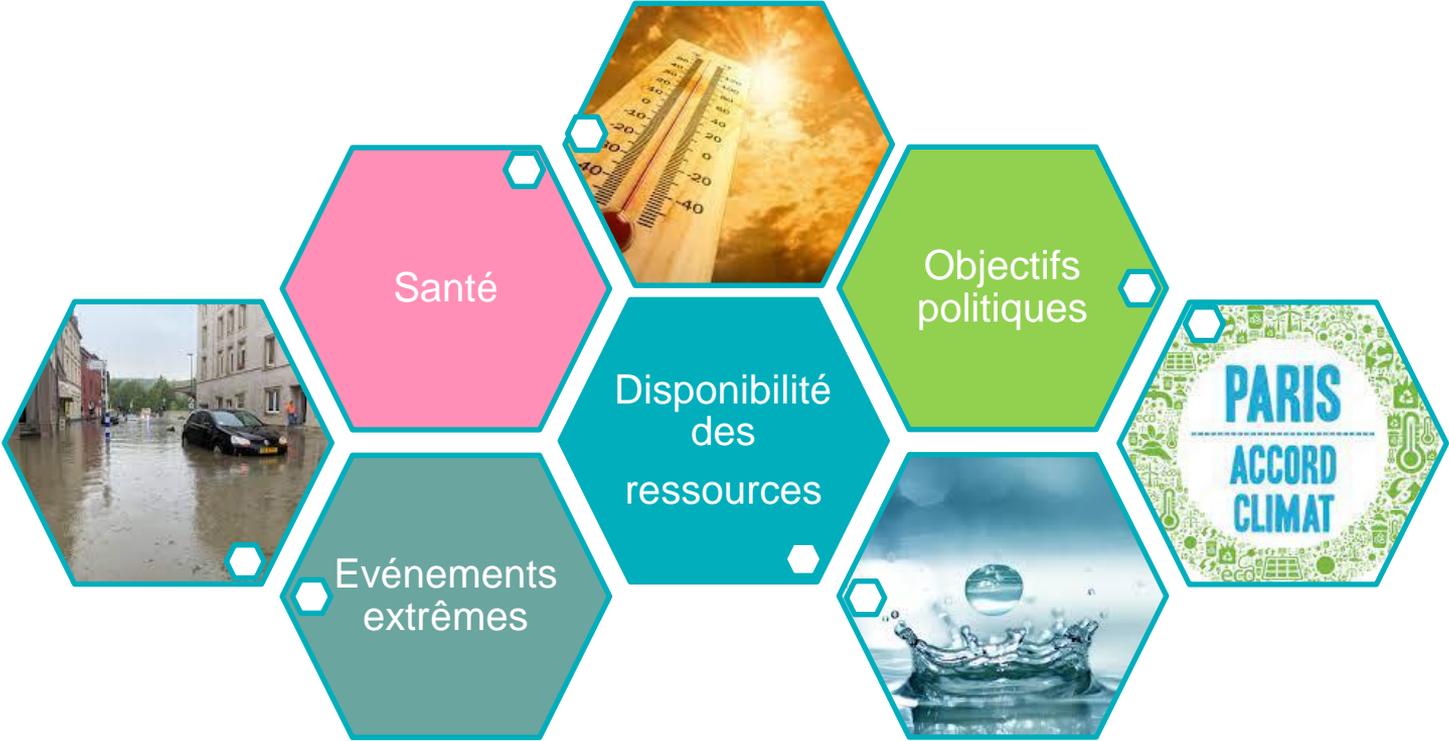
Objectifs sectoriels de réduction des émissions de gaz à effet de serre



Source: BPIE (Buildings Performance Institute Europe) (2021). Whole-life carbon: challenges and solutions for highly efficient and climate-neutral buildings. <https://www.bpie.eu/publication/whole-life-carbon-challenges-and-solutions-for-highly-efficient-and-climate-neutralbuildings/>

CONSTRUCTION ET VILLES RÉSILIENTES

Défis



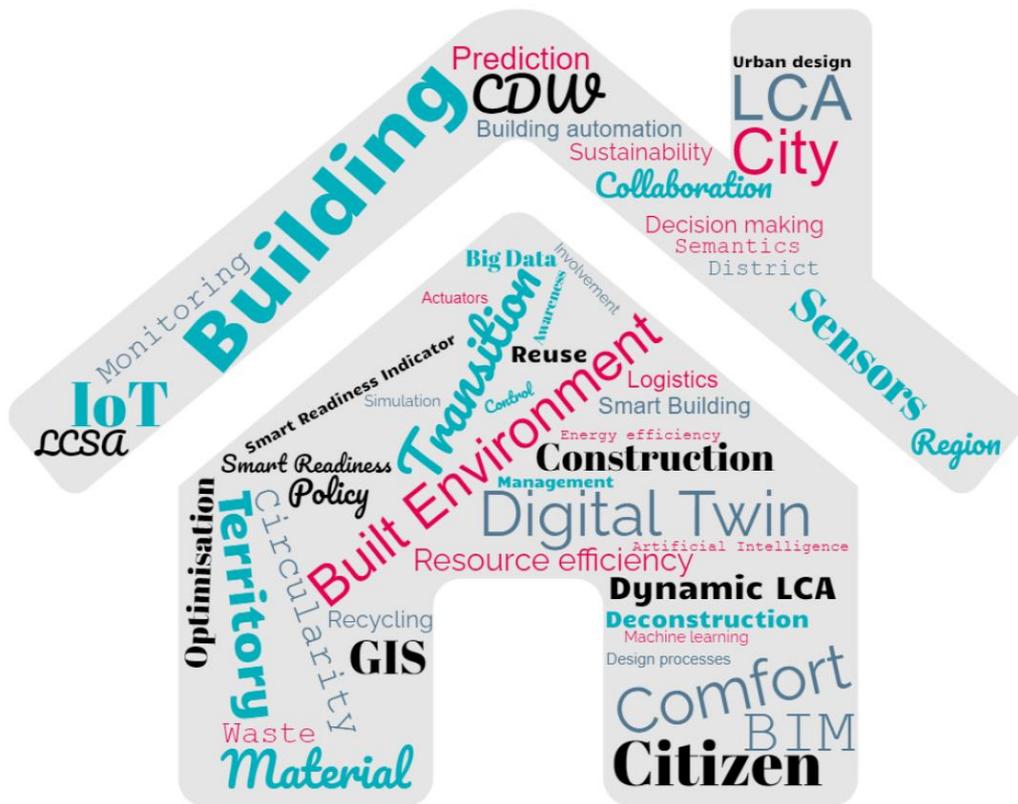
CONSTRUCTION DURABLE POUR DES VILLES RÉSILIENTES

Imaginer la ville du futur



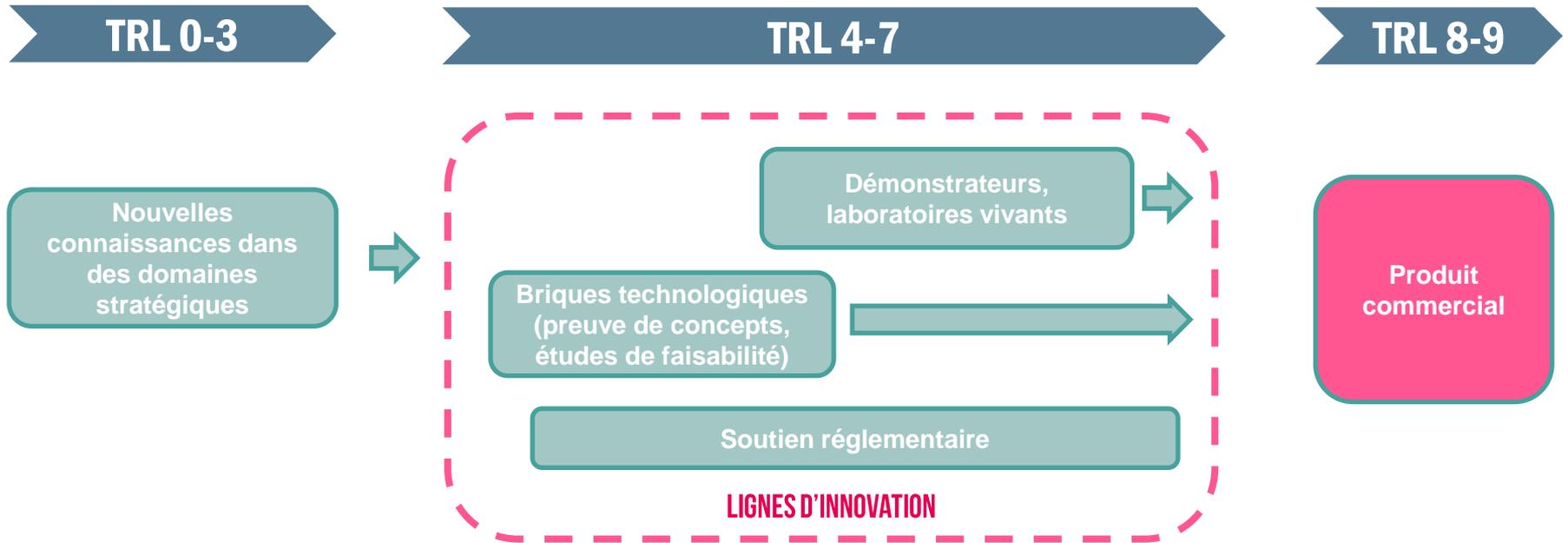
<https://fondskirchberg.public.lu/fr/concepts-urbains/quartiers-futur.html>

LA MISSION DU LIST - REPOUSSER LES FRONTIÈRES DE LA RECHERCHE POUR UNE INNOVATION À FORT IMPACT



- Favoriser la **transition** vers des territoires durables économes en énergie et en ressources,
- En permettant une **décision éclairée** pour la conception, la gestion, l'optimisation du territoire en tant que système,
- Avec une **approche holistique** soutenue par la **digitalisation** (p.ex. **jumeau numérique**).

DES NOUVELLES CONNAISSANCES AUX NOUVELLES TECHNOLOGIES



2 LIGNES D'INNOVATION POUR UNE DÉCARBONATION INTELLIGENTE ET DURABLE DE NOS TERRITOIRES

- Outils numériques pour optimiser l'efficacité des ressources des phases de construction et de déconstruction
- Des solutions intelligentes pour des bâtiments durables, sains et confortables

Des outils digitaux pour une construction et déconstruction durables

Boîte à outils pour la planification, la simulation et l'évaluation des stratégies de décarbonation

- Analyse et simulation de données géospatiales pour la prise de décision urbaine et régionale
- Solutions basées sur la nature
- Ilots de chaleur-microclimat
- La pollution de l'air
- Assainissement des sols
- Conception de quartiers, villes, territoires durables

CONFÉRENCE CONSTRUCTION DURABLE POUR DES VILLES RÉSILIENTES

Objectifs

Rassembler les experts et les parties prenantes du secteur de la construction et de l'industrie, afin de:

- faire le point sur la situation au Luxembourg,
- discuter et partager les meilleures pratiques,
- présenter des démonstrateurs innovants et des solutions technologiques nouvelles,
- échanger sur les priorités du secteur et sur les opportunités de fédérer des initiatives pour accélérer la transition vers une construction plus durable,
- se projeter sur le rôle de la recherche au Luxembourg au service du secteur de la construction

CONFERENCE CONSTRUCTION DURABLE POUR DES VILLES RÉILIENTES

Programme - Matin

Mira Hoevenaeghel, Sustainable Transition Manager Eiffage Benelux: Introduction

Paul Schosseler, Président du conseil national de la construction durable :
Présentation de la Roadmap Construction Bas Carbone

Table ronde sur les défis auxquels sont confrontés les professionnels de la construction et la nécessité d'intégrer une nouvelle vision, démarches, technologies et innovations dans les projets de construction actuels

1^{ère} session : L'importance du choix des matériaux pour réduire l'impact environnemental du secteur de la Construction

Session Pitching: développements technologiques, réemploi des matériaux au Luxembourg

CONFERENCE CONSTRUCTION DURABLE POUR DES VILLES RÉSILIENTES

Programme – Après-midi

2^{ème} session : L'écoconception, l'approche clé pour une construction circulaire et durable. Utilisation efficace des ressources, réduction de l'impact environnemental des bâtiments, et utilisation optimale du digital afin d'améliorer le confort et l'efficacité énergétique

Moreno Viola, Chargé de direction, CRTI-B: Nouvelle plateforme pour la construction durable

3^{ème} session : Vers des villes résilientes : L'augmentation de la population combinée aux effets du changement climatique entraîne une augmentation des risques de pénurie de matières premières, de catastrophes naturelles, d'insécurité alimentaire et d'autres impacts négatifs sur la santé et le bien-être humains. D'où la nécessité d'adapter nos villes en développant des infrastructures résilientes pour prévenir les risques et assurer la sécurité et la qualité de vie.

CONSTRUCTION DURABLE POUR DES VILLES RÉSILIENTES

Partenaires



Sponsors



Organisatrices



Perla



Céline



Chrystel

—
**EXCELLENCE
FOR IMPACT**
—

LIST.lu



LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

