



Feuille de Route Construction Bas Carbone Luxembourg

Conférence de presse, 14/06/2023



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Énergie et de
l'Aménagement du territoire

Département de l'énergie



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



CONSEIL NATIONAL POUR
LA CONSTRUCTION DURABLE



1. Le contexte politique

- M. Claude Turmes, Ministre de l'Énergie

2. Présentation de la Feuille de Route (MEA)

3. Collaboration avec le secteur à travers le Conseil National pour une Construction Durable (CNCD)

- Les enjeux pour le secteur



1. Contexte politique

M. Claude Turmes,
Ministre de l'Énergie



DEE

Directive relative à
l'Efficacité Energétique
(proposition de refonte)

- Dans le cadre de **marchés publics** les pouvoirs adjudicateurs peuvent exiger des informations sur le **potentiel de réchauffement planétaire** (PRP) du **cycle de vie** d'un nouveau bâtiment (exigences de la proposition de refonte de la **DEE**)



DEE

Directive relative à
l'Efficacité Energétique
(proposition de refonte)



La taxonomie

Règlement (UE) 2020/852
Règlement délégué (UE)
2021/2139

- Le calcul du **potentiel de réchauffement planétaire (PRP)** du **cycle de vie** fait également partie des critères d'évaluation d'un nouveau bâtiment dans le cadre de la **taxonomie**



- Accent politique actuellement sur la **performance énergétique et la rénovation**, ainsi que l'utilisation d'**énergies renouvelables**
- Au futur, approche qui considère le **potentiel de réchauffement planétaire** (PRP) du **cycle de vie d'un bâtiment** dans le cadre des certificats de performance énergétique (CPE)



DPEB

**Directive sur la
Performance Énergétique
des Bâtiments**

(proposition de refonte)



DEE

Directive relative à
l'Efficacité Énergétique
(proposition de refonte)



La taxonomie

Règlement (UE) 2020/852
Règlement délégué (UE)
2021/2139



DPEB

Directive sur la
Performance Énergétique
des Bâtiments
(proposition de refonte)

Nouvelles dispositions suivant une approche **cycle de vie**
selon le cadre « Level(s) » et la norme EN 15978



« Klimaschutzgesetz »

Loi modifiée du 15
décembre 2020 **relative au
climat**

Règlement grand-ducal du 22
juin 2022 déterminant les
allocations d'émissions [...]

- **L'allocation des émissions annuelles de gaz à effet de serre déterminée par le règlement grand-ducal d'exécution de la loi modifiée du 15 décembre 2020 relative au climat a des implications pour le secteur de la construction**



« Klimaschutzgesetz »

Loi modifiée du 15 décembre 2020 **relative au climat**

Règlement grand-ducal du 22 juin 2022 déterminant les allocations d'émissions [...]



« LENOZ »

Loi du 23 décembre 2016 portant introduction d'une certification de la **durabilité des logements** [...]

Règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 2016 relatif à la **certification de la durabilité des logements**.

- La certification de la durabilité des logement « **LENOZ** » applique une approche **cycle de vie** allant au-delà du potentiel de réchauffement planétaire (PRP), incluant encore d'**autres impacts environnementaux**



« Klimaschutzgesetz »

Loi modifiée du 15 décembre 2020 **relative au climat**

Règlement grand-ducal du 22 juin 2022 déterminant les allocations d'émissions [...]



« LENOZ »

Loi du 23 décembre 2016 portant introduction d'une certification de la **durabilité des logements** [...]

Règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 2016 relatif à la **certification de la durabilité des logements**.



« Offallgesetz »

la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux **déchets**

Avant-projet de règlement grand-ducal

- La **loi** du 9 juin 2022 relative aux **déchets** imposera l'établissement d'un **registre digital des matériaux de construction** à partir de 2025 pour des bâtiments avec un volume $\geq 3'500 \text{ m}^3$



- Considération du cycle de vie dans les **futurs certificats de performance énergétique**
 - Règlement grand-ducal modifié du 9 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments
- « **Feuille de route construction bas carbone Luxembourg** » du MEA et du MECDD pour mettre en œuvre l'approche cycle de vie
 - Mesure **PNEC N° 322**
 - Projets Fonds Climat Energie pour une collaboration étroite avec le secteur



**Loi modifiée du 5 août 1993
concernant l'utilisation
rationnelle de l'Energie.**

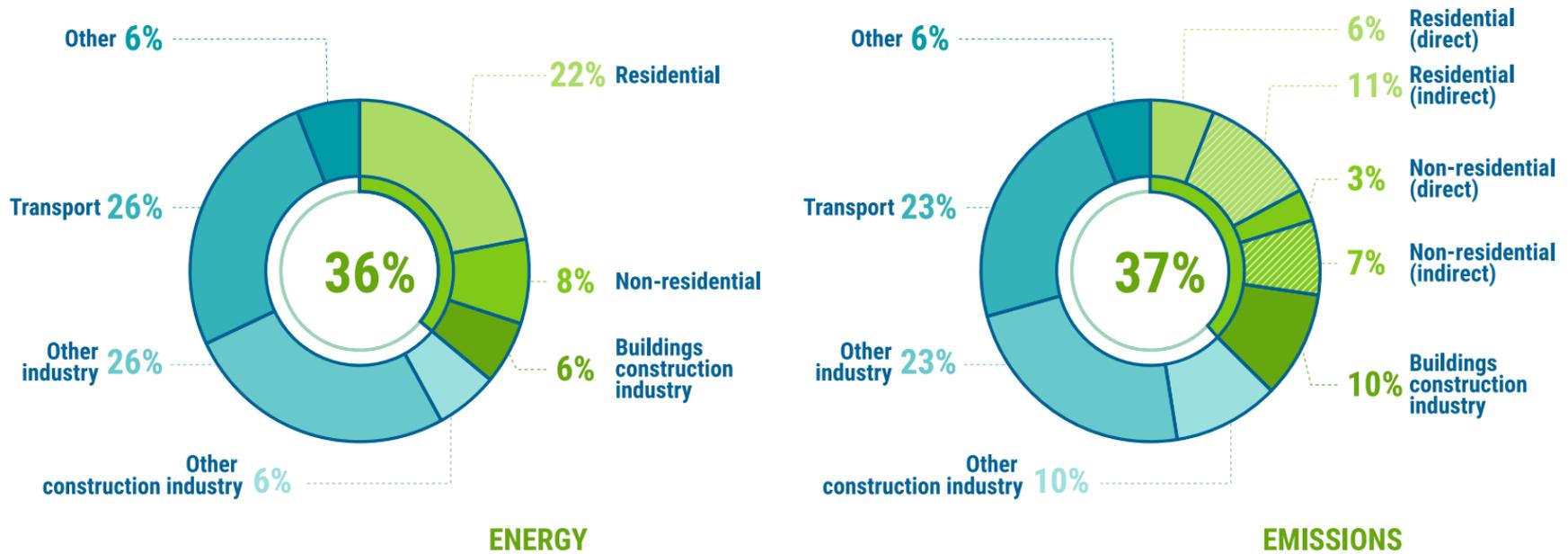
Règlement grand-ducal
modifié du 9 juin 2021
concernant la **performance
énergétique des bâtiments**

Impact climatique du secteur de la construction



➤ 2021 GLOBAL STATUS REPORT FOR BUILDINGS AND CONSTRUCTION

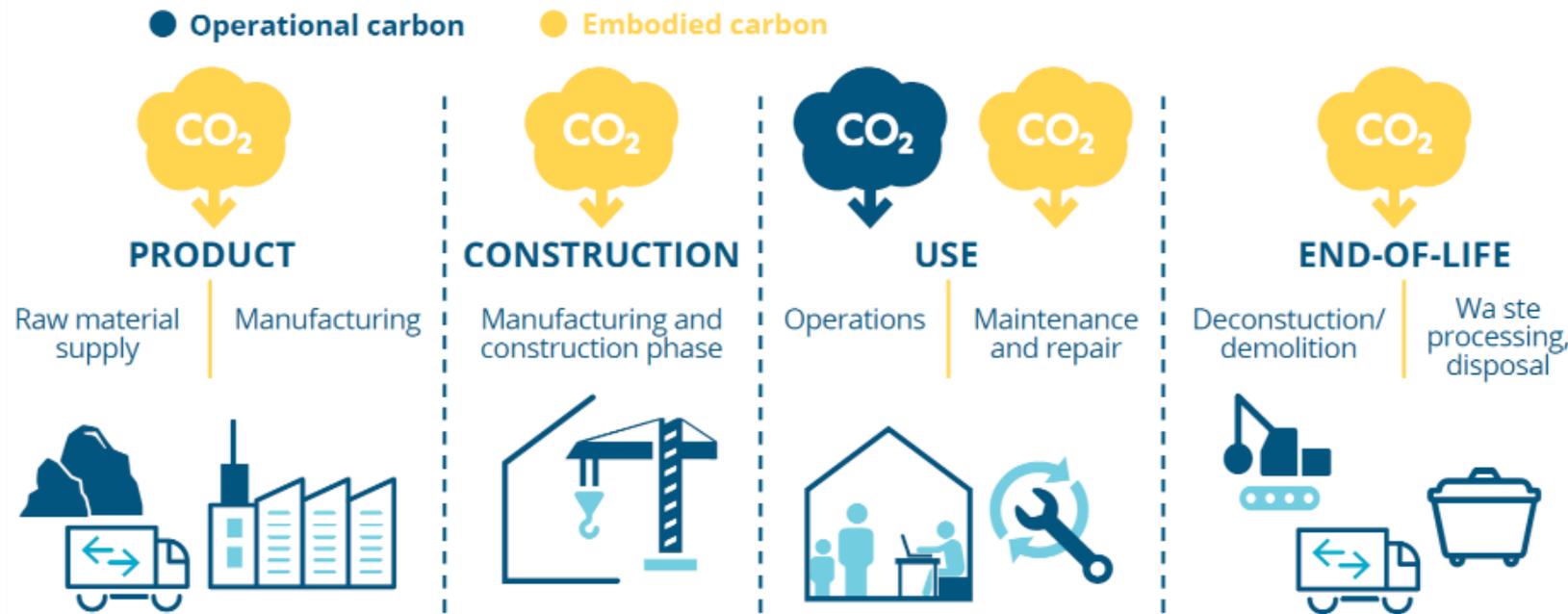
Figure 2. Buildings and construction's share of global final energy and energy-related CO₂ emissions, 2020



Note: "Buildings construction industry" is the portion (estimated) of overall industry devoted to manufacturing building construction materials such as steel, cement and glass. Indirect emissions are emissions from power generation for electricity and commercial heat.

Source: IEA 2021a. All rights reserved. Adapted from "Tracking Clean Energy Progress"

Le cycle de vie d'un bâtiment



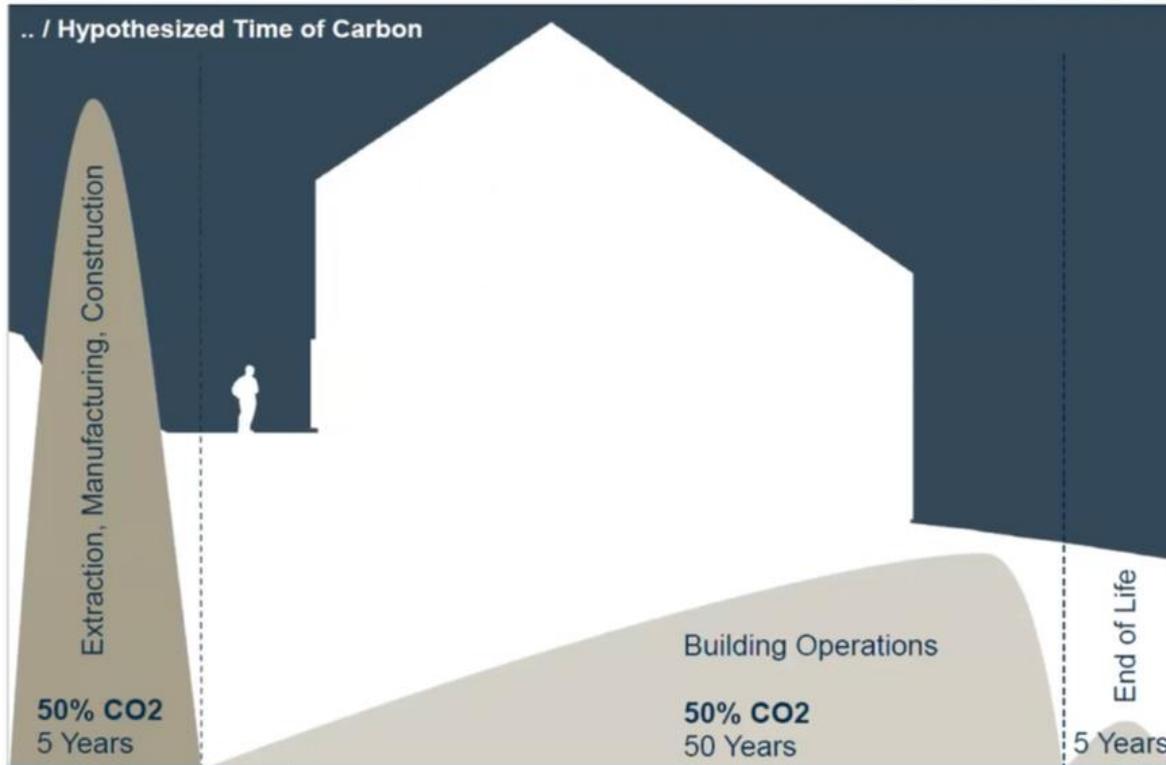
Source: BPIE (Buildings Performance Institute Europe) (2021). Whole-life carbon: challenges and solutions for highly efficient and climate-neutral buildings. <https://www.bpie.eu/publication/whole-life-carbon-challenges-and-solutions-for-highly-efficient-and-climate-neutralbuildings/>

L'urgence d'agir sur tout le cycle de vie



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

And once the carbon is released, it's forever



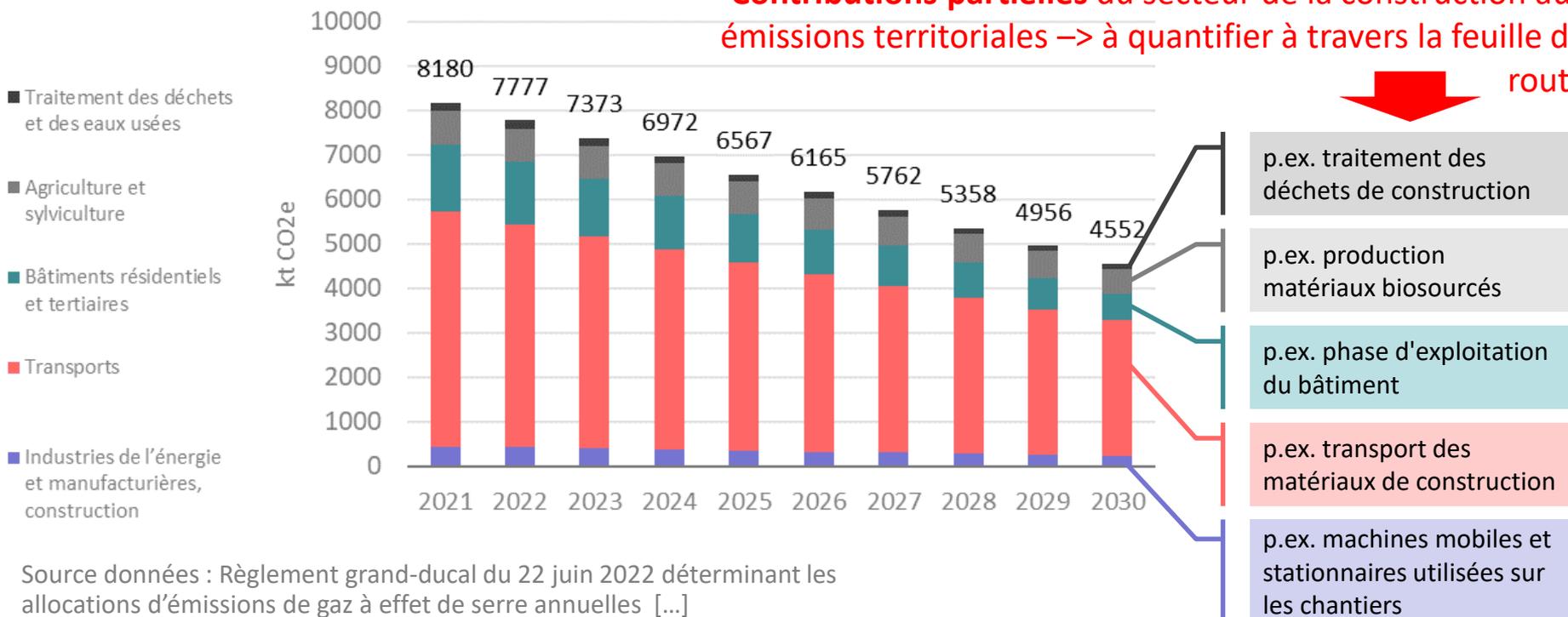
Visual: Cree

Allocations d'émissions de gaz à effet de serre annuelles (hors ETS)



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Contributions partielles du secteur de la construction aux émissions territoriales → à quantifier à travers la feuille de route



Exemples de solutions : empreinte carbone matériaux



- Réduction de l'empreinte carbone des fabricants de matériaux (-> feuille de route décarbonation industrie)
- Conception et construction plus économe en matériaux
- Construction modulaire, évolutive, démontable
- Réemploi / réutilisation des produits et matériaux de construction





- Collaboration MEA – OAI pour promouvoir l'utilisation de matériaux biosourcés locaux et régionaux





➤ Exemple de la ville d'Oslo:

- Déclaration d'intention de réduire à zéro les émissions carbone des projets de construction de la Ville d'ici 2025

➤ Rôle important des marchés publics

- La ville d'Oslo est p.ex. signataire du « *Joint Statement of Demand of Zero Emission Construction Sites Working Group** » de la « *Public Buyers Community* »



* <https://public-buyers-community.ec.europa.eu/resources/joint-statement-demand-zero-emission-construction-sites-working-group>



2. Présentation de la *Feuille de Route* *Construction Bas Carbone* *Luxembourg*

Dr. Paul Baustert,
Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement
du Territoire



1. Contexte

- Normes
- Objectifs

2. Lots de travail

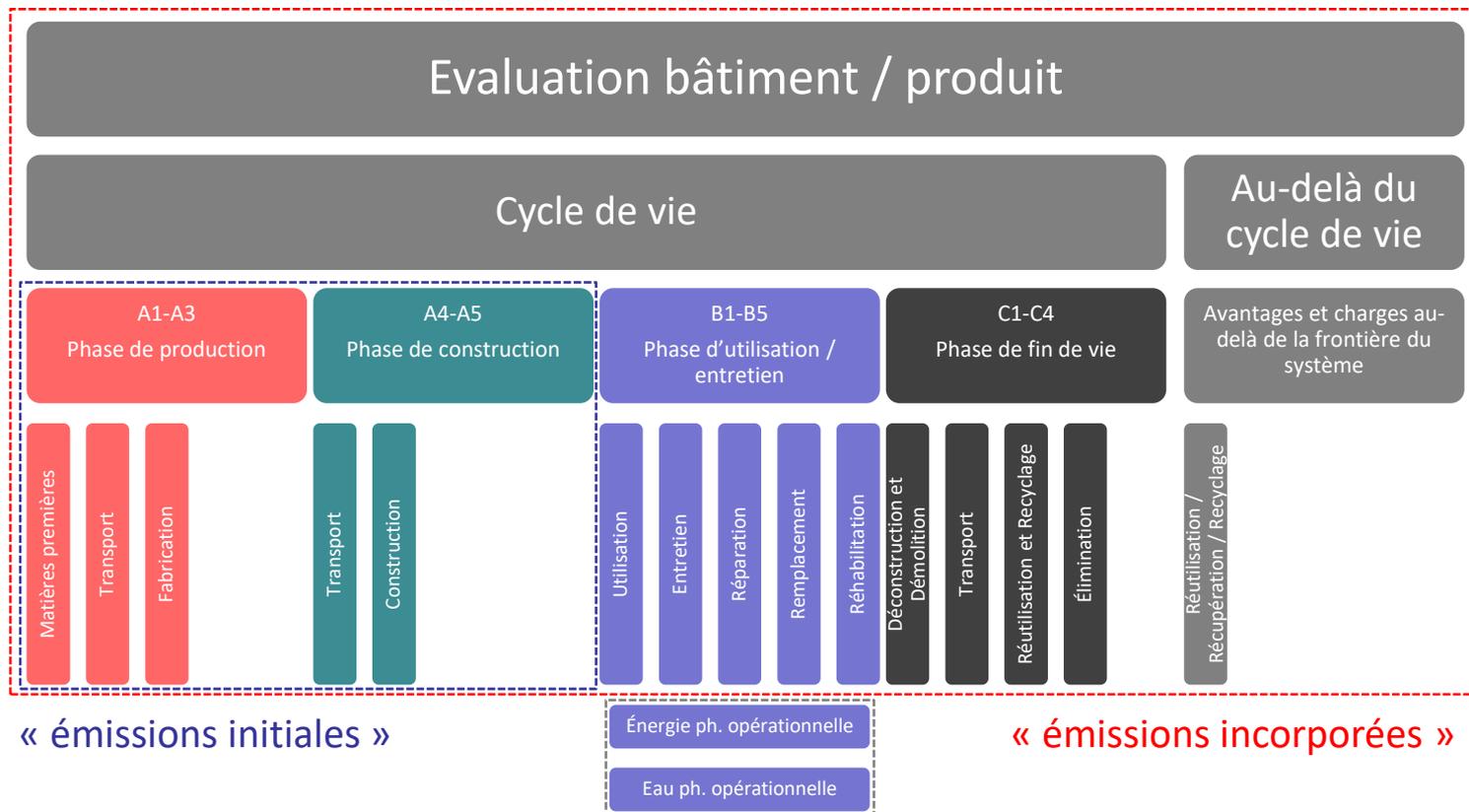
- WP1-WP6

3. Planning

- Calendrier du projet



1. Contexte





Objectif 1

Établir un budget
carbone



Objectif 2

Estimer la ligne de
référence



Objectif 3

Établir des voies de
décarbonation



2. Lots de travail



WP1

Budget carbone annuel par m²

- T1.1 : Évaluation des méthodologies existantes pour établir un budget carbone
- T1.2 : Collecte de données pertinentes du secteur de la construction
- T1.3 : Application de la méthodologie aux objectifs sectoriels de réduction des émissions de GES

WP2

Base de données des matériaux

- T2.1 : Évaluation des sources de données d'inventaires de matériaux de construction potentielles
- T2.2 : Définition de la structure des données d'inventaires de matériaux de construction
- T2.3 : Collecte de données pour un échantillon représentatif de bâtiments



WP3

Base de données de DEP

- T3.1 : Évaluation des sources de données de déclarations environnementales de produit (DEP) potentielles
- T3.2 : Évaluation des matériaux de construction prioritaires
- T3.3 : Évaluation des lacunes dans les données à combler à l'aide de données génériques
- T3.4 : Collecte de données et calculs pour une base de données environnementales de référence

WP4

Méthodologie d'ACV

- T4.1 : Analyse des normes et du cadre pertinents
- T4.2 : Développement d'une méthodologie d'analyse du cycle de vie (ACV)
- T4.3 : Développement d'un outil de calcul d'ACV
- T4.4 : Evaluation de l'écart de performance



WP5

Impact des rénovations

- T5.1 : Analyse des normes et du cadre pertinents
- T5.2 : Ajustement de la méthodologie ACV pour les rénovations

WP6

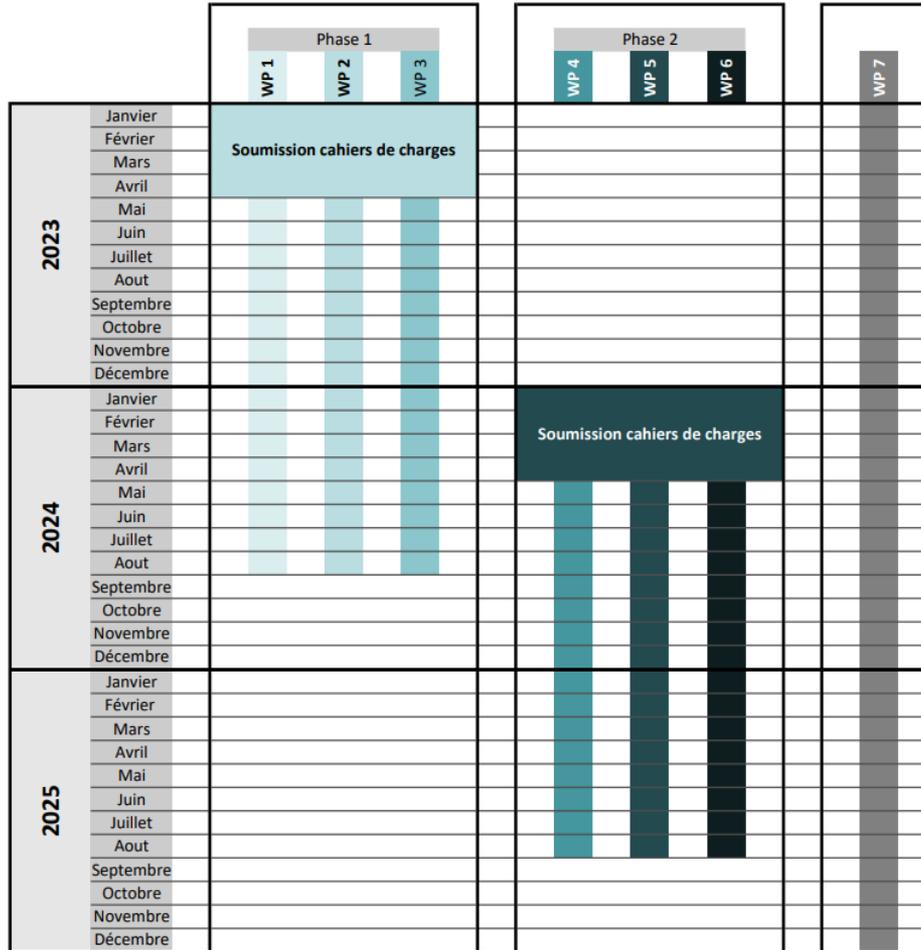
Voies de décarbonation

- T6.1 : Développer un catalogue de formations
- T6.2 : Identifier les mesures réglementaires, technologiques et financières
- T6.3 : Développer des voies de décarbonation pour les « émissions incorporées »



3. Planning

Planning du Projet





Les enjeux pour le secteur de la construction

Points de vue des membres du CNCD



CONSEIL NATIONAL POUR
LA CONSTRUCTION DURABLE



➤ Le Conseil National pour une Construction Durable

- Créé en 2014 comme initiative commune du Gouvernement et du secteur de la construction, 5 membres fondateurs:



- 2017 – 2 nouveaux membres:



- 2020 – convention de collaboration:



CRTI·B
CENTRE DE RESSOURCES DES TECHNOLOGIES
ET DE L'INNOVATION POUR LE BÂTIMENT

➤ Missions du CNCD:

- promouvoir la construction durable à travers une approche concertée des acteurs,
- contribuer à développer l'excellence des compétences de ses acteurs,
- améliorer la visibilité du secteur de la construction durable luxembourgeois au niveau international (membre World Green Building Council – WGBC).

Les administrateurs du CNCD 2023



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Membres

MEA (Présidence)

MECDD

MECO

MLOG

MMTP

CDEC (Vice-présidence)

CDM

FDA

GFMC

LUXREAL

OAI

OAI

Nom

Schosseler

Gehl

Tock

Rock

Hubert

Renders

Reding

Koehnen

Rech

Hauboldt

Feider

Lefèvre

Prénom

Paul

Georges

Christian

Annick

Ben

Bruno

Gilles

Patrick

Christian

Xavier

Marc

Dave





➤ Activités du CNCD:

- **20 septembre 2023:** Conférence « Feuille de route construction bas carbone Luxembourg »
- **2023 / 2024:** Série de conférences / workshops autour des thématiques phares de la feuille de route:
 - Méthodologie empreinte carbone et application aux matériaux & activités de construction; Empreinte carbone de la phase utilisation; Solutions de conception et de construction bas carbone; Modèles de gestion et de reporting des émissions carbone (finances, assurances), etc.

➤ Autres activités:

- **Fin septembre 2023:** Présentation du nouveau « guide de la construction et de la rénovation durables »: Nohalteg Bauen (NOBA.lu) par le CRTI-B (MMTP, MEA, MECDD)



MERCI!

QUESTIONS / RÉPONSES ?



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Énergie et de
l'Aménagement du territoire

Département de l'énergie



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



CONSEIL NATIONAL POUR
LA CONSTRUCTION DURABLE