



novabuild

PRENDRE SOIN DES TERRITOIRES

×



Nantes  
Métropole



Nantes Métropole

« territoire zéro carbone »

Comment réduire le carbone incorporé dans les bâtiments ?

Restitution des ateliers | Mercredi 31 janvier 2024





**novabuild**

PRENDRE SOIN DES TERRITOIRES

Pierre-Yves LEGRAND  
Directeur de Novabuild

Mais qui êtes-vous ?



# Novabuild

Conduit le **changement** des mentalités et des pratiques des acteurs de la construction, de l'immobilier et de l'aménagement en **Pays de la Loire**.

Avec ses 450 adhérents, **l'association** favorise la **coopération et l'innovation** pour atteindre les objectifs d'atténuation et d'adaptation au **dérèglement climatique**, de préservation de la **biodiversité** et de **circolarité** (appelés les objectifs A<sup>2</sup>BC de Novabuild).

OBJECTIFS  
**A<sup>2</sup>BC**  
NOVABUILD

---

Atténuation  
Adaptation  
Biodiversité  
Circularité

Avec le soutien de



**novabuild**

PRENDRE SOIN DES TERRITOIRES

Mahelel COPPEY

Vice-Présidente de Nantes Métropole,  
en charge des déchets, de l'économie  
sociale et de l'économie circulaire

**novabuild**

PRENDRE SOIN DES TERRITOIRES

Soumaya BAHIRAEI H'DADDOU

Direction générale au développement économique  
responsable, emploi, innovation, Europe et International

Mission économie Circulaire

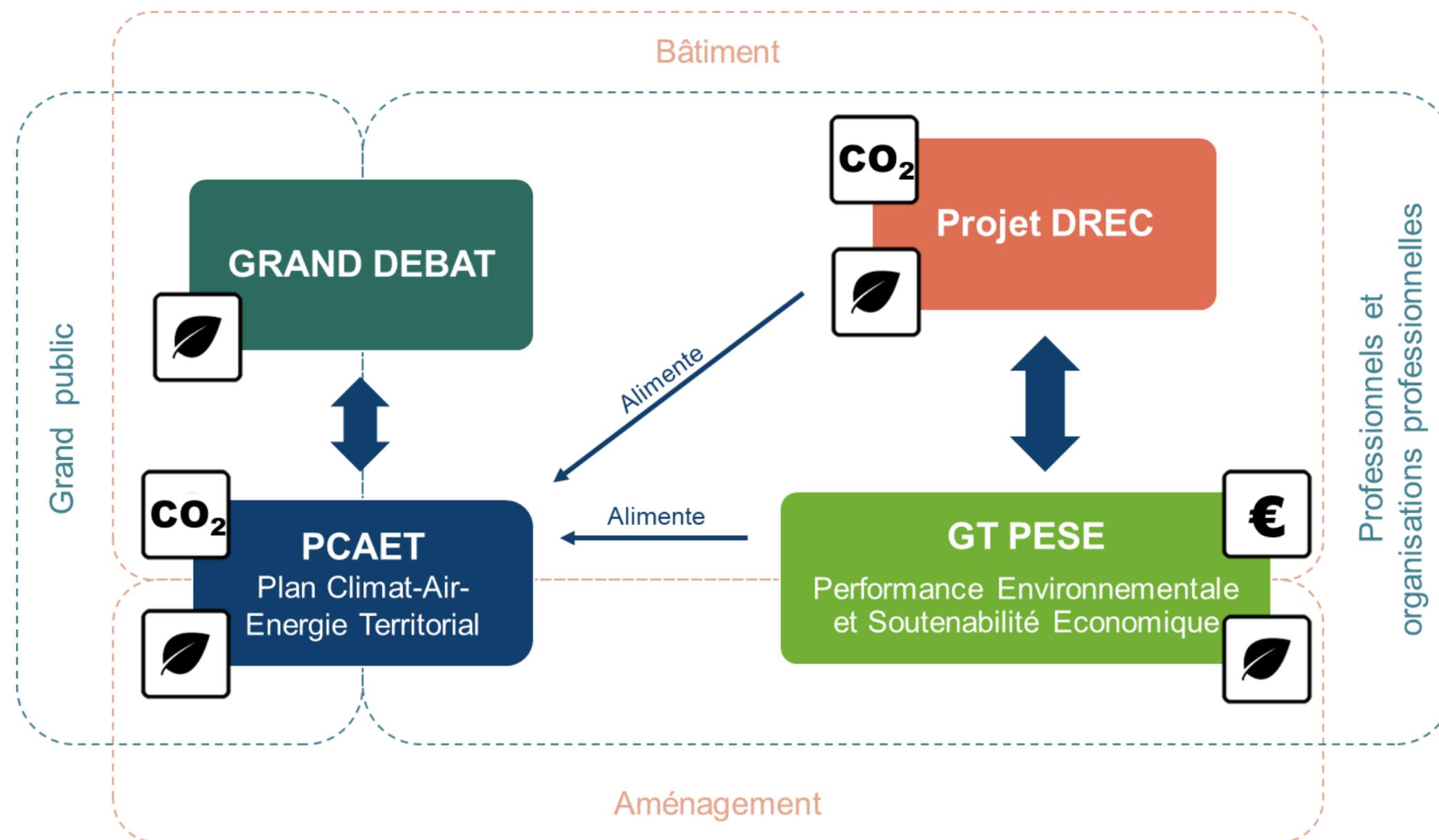
Nantes Métropole

# Le projet « DREC »

Un projet porté par  **CNCA** Financé par  **Laudes Foundation** Coordonné en France par  **Cercle Promodul INEF**



# Le projet « DREC »



# Le projet « DREC »

## Phase 1 DEFINITION DES ENJEUX ET ACCULTURATION

Présentation  
des enjeux

### Atelier #1

(14 septembre 2023)

Appropriation des notions par les professionnels de la construction, l'immobilier et l'aménagement

*Novabuild sélectionne les sujets de travail pour les ateliers suivants*

## Phase 2 IMPLICATION DES PROFESSIONNELS

### Atelier #2

(6 octobre 2023)

Recherche des pistes d'actions opérationnelles concernant les volets :

- Usages
- Rénovation
- Exploitation
- Matériaux

### Atelier #3

(26 octobre 2023)

Recherche des pistes d'actions opérationnelles sur le volet Réemploi

## Phase 3 ELABORATION DES RECOMMANDATIONS

*Novabuild sélectionne les leviers et difficultés pour alimenter la synthèse*

### Synthèse

Etat de lieux et recommandations

## Phase 4 ANCRAGE DANS LE PROJET METROPOLITAIN

### Atelier #4

(15 décembre 2023)

Restitution auprès des services de Nantes Métropole

*Relecture de la synthèse par les participants*

### Atelier #4bis

(31 janvier 2024)

Restitution auprès des participants aux ateliers, ouvert à tous les professionnels

## Phase 5 PASSAGE À L'ACTION

*Coordination avec les projets de la métropole*

### Atelier #5

(Printemps 2024)

Restitution auprès des élus et têtes de réseaux

**Action !**

**novabuild**

PRENDRE SOIN DES TERRITOIRES

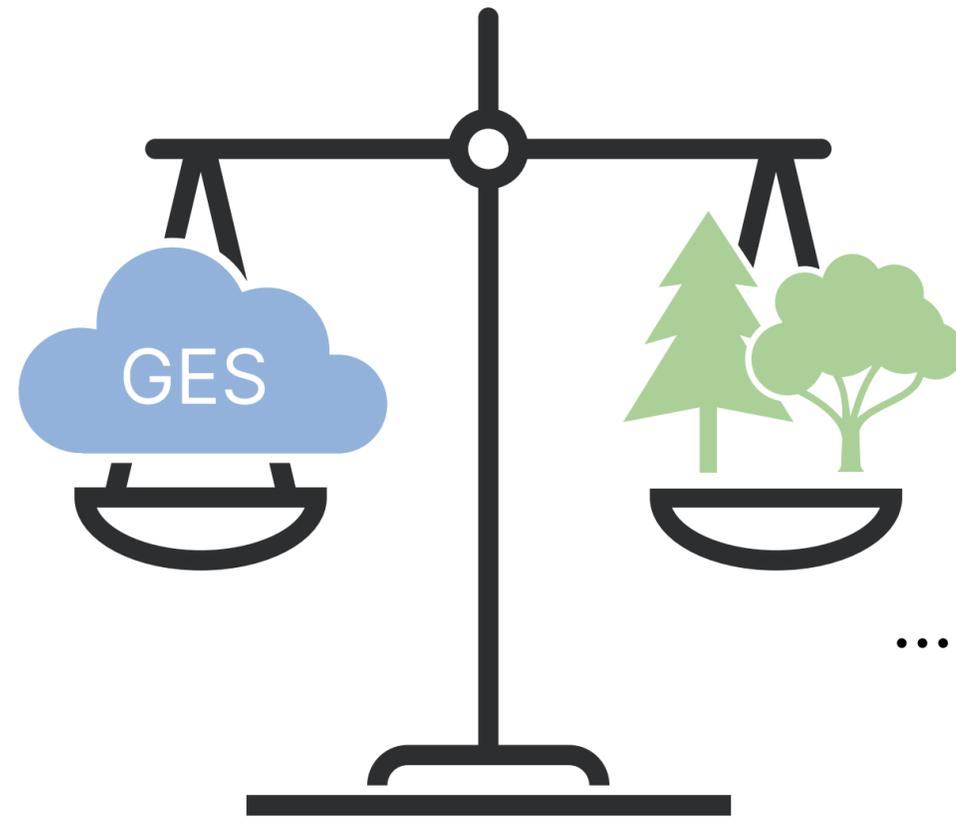
Lola DUMESNIL

Cheffe de projets bas carbone et  
résilience à Novabuild

Neutralité carbone territoriale  
et carbone incorporé  
De quoi parle-t-on ?

# Neutralité carbone

Réduire les  
émissions...

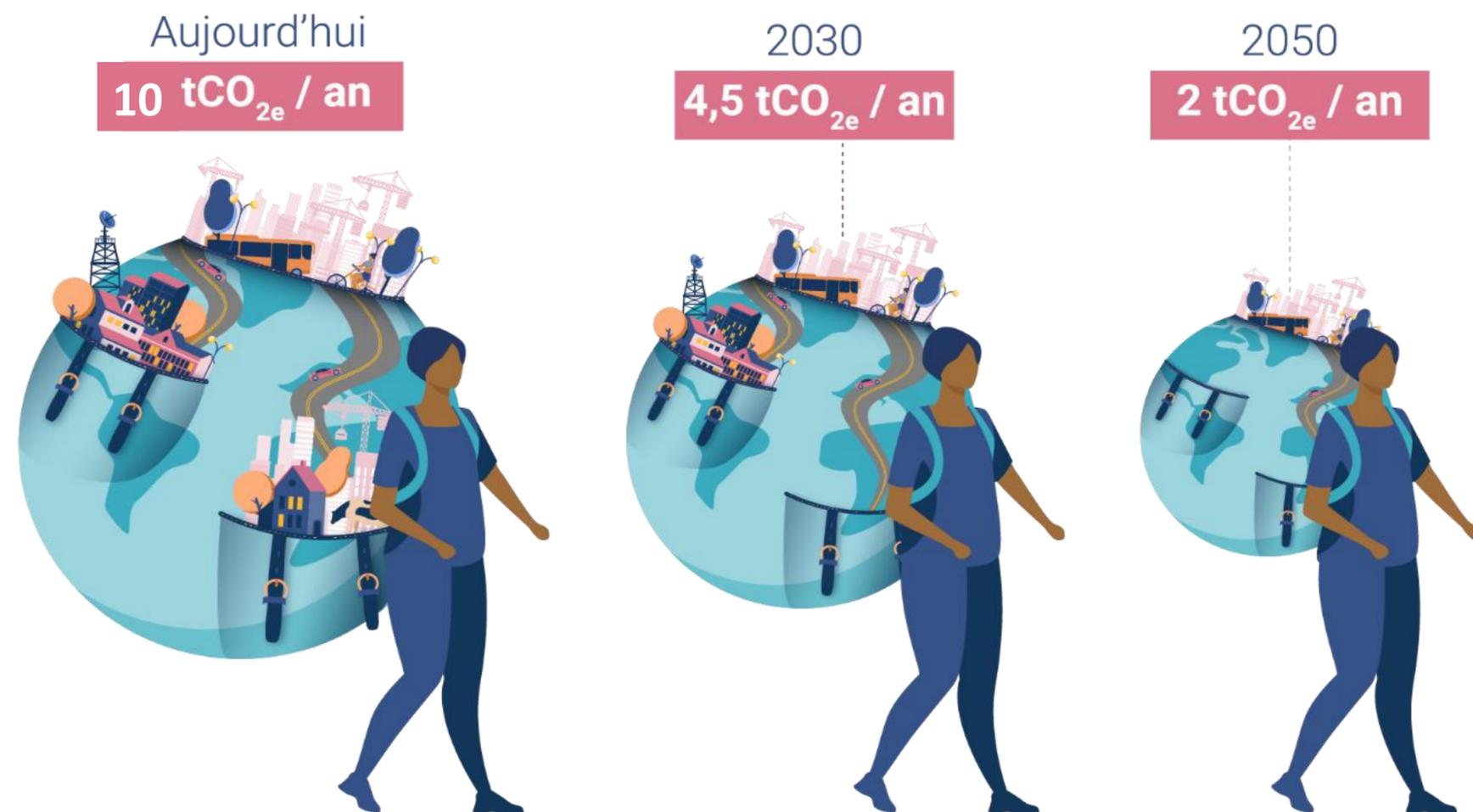


... et développer les puits  
de carbone

# Neutralité carbone territoriale ?



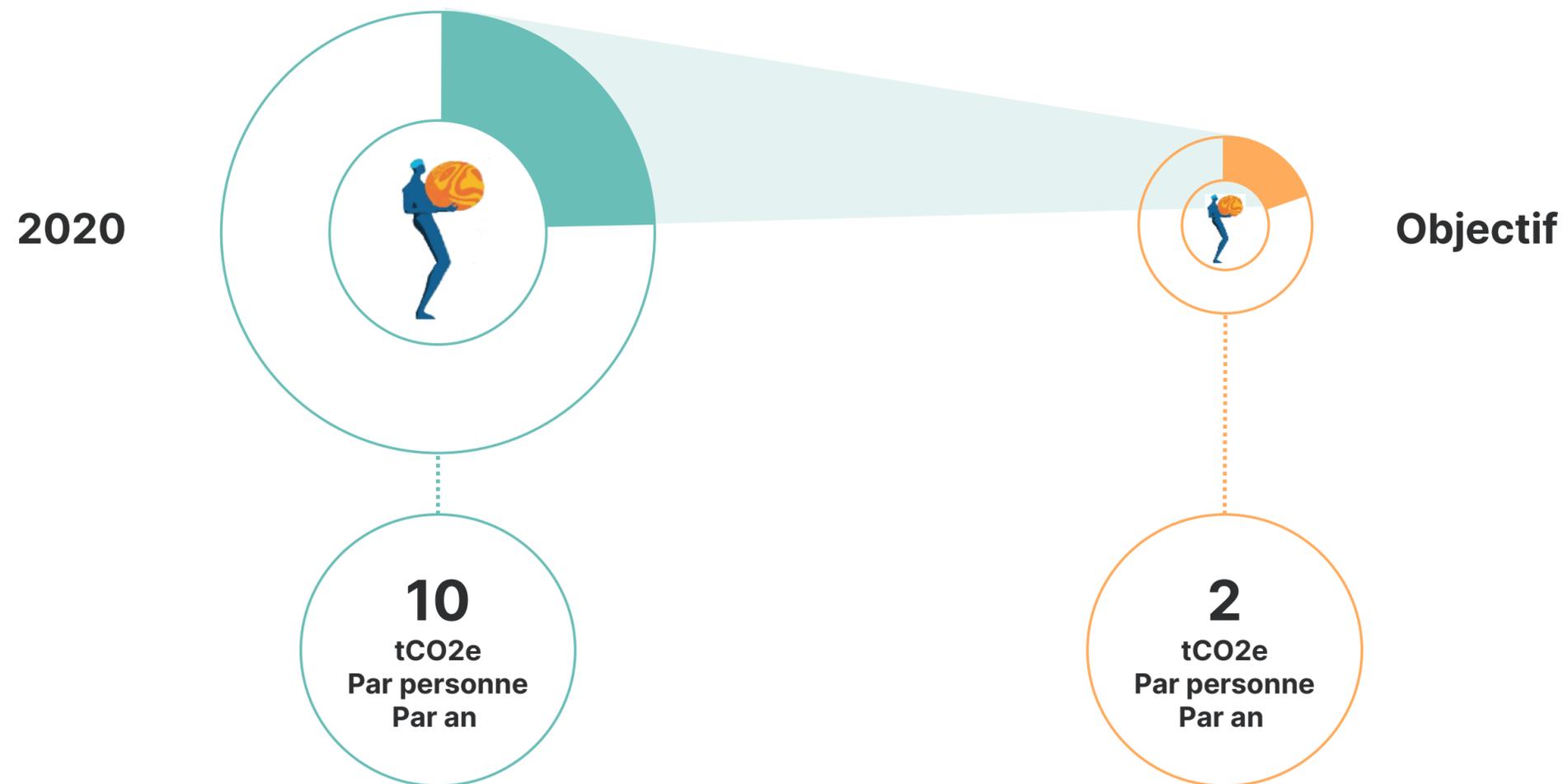
# L'empreinte carbone à l'échelle individuelle



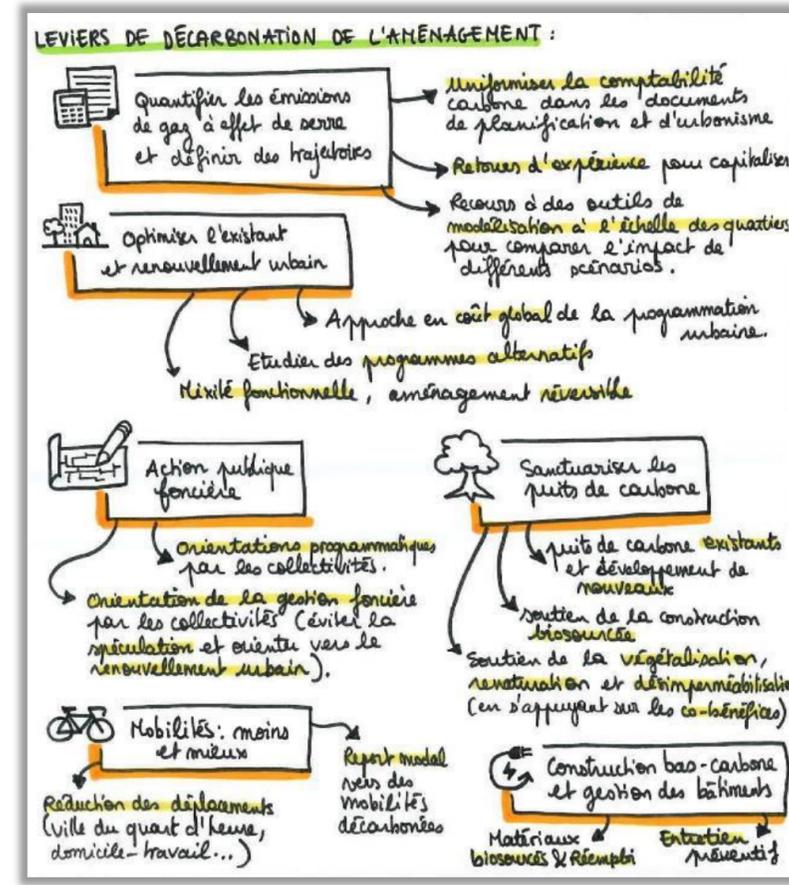
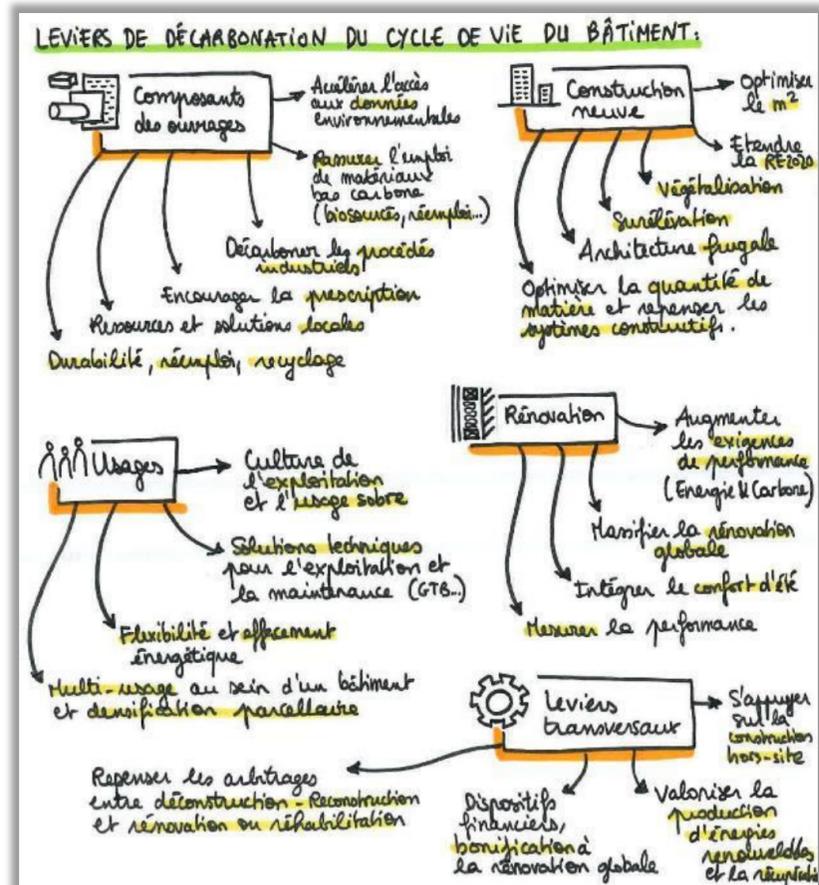
# La construction, l'aménagement, l'immobilier, c'est...

**1/4 du problème**

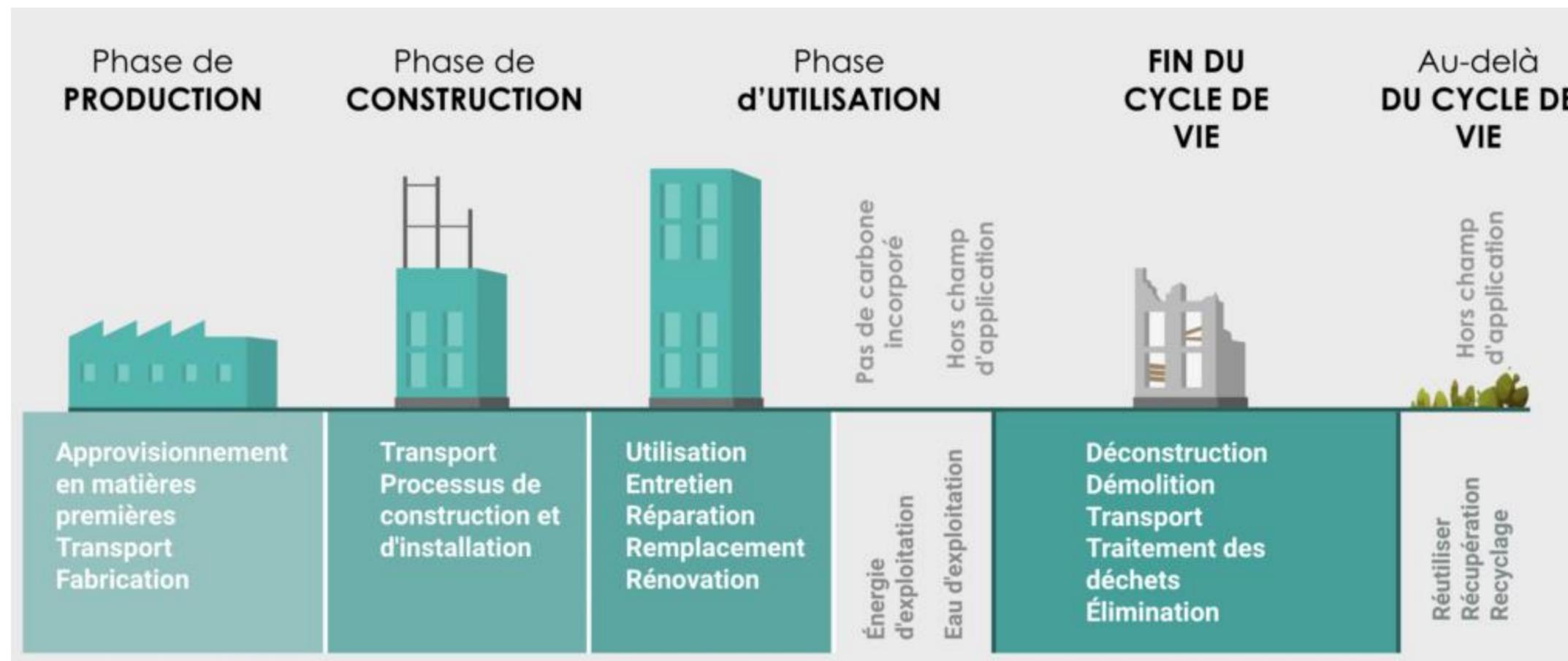
**1/4 des solutions**



# Les feuilles de route de la décarbonation



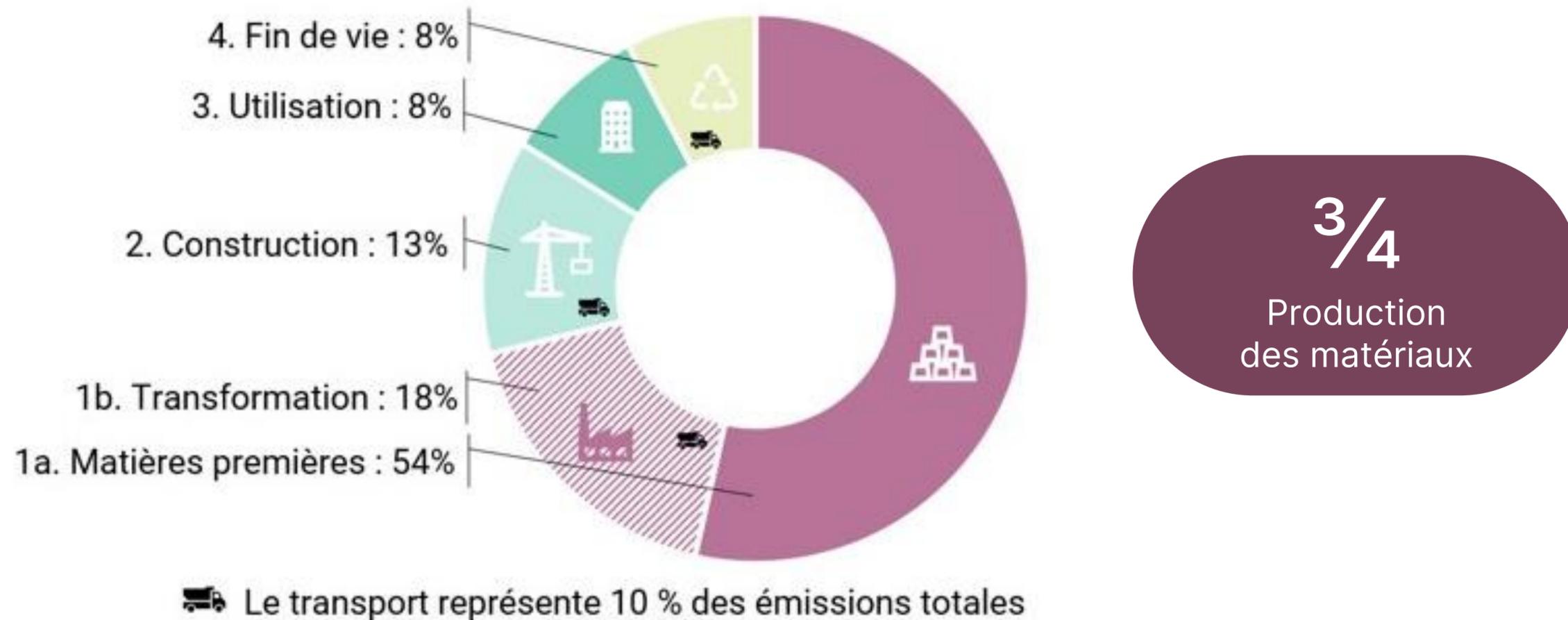
# Carbone incorporé dans les bâtiments



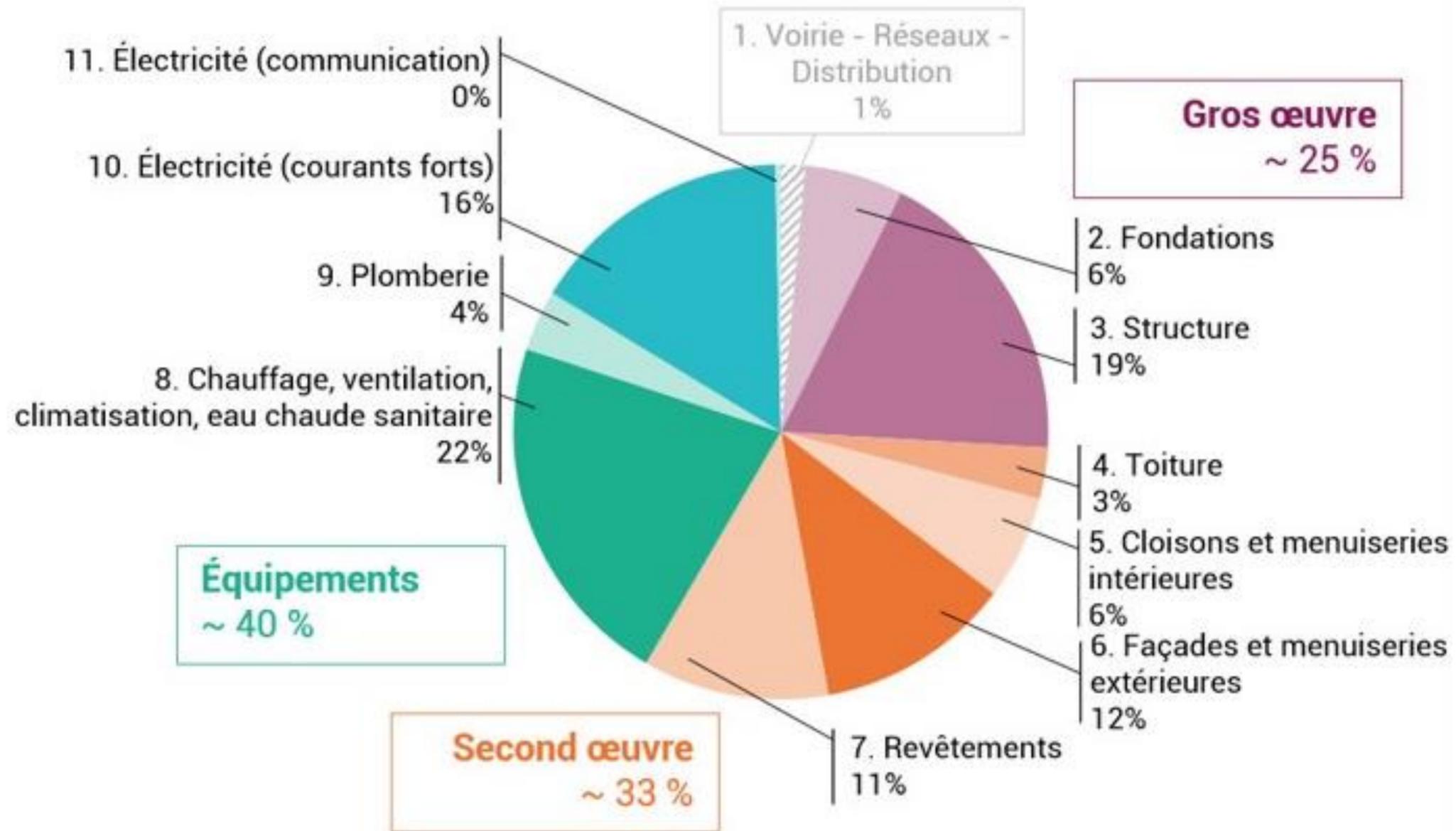
# Carbone incorporé dans les bâtiments



# Le carbone incorporé dans toutes les phases du Cycle de Vie



# Matériaux décarbonés : oui, mais où ?



**novabuild**

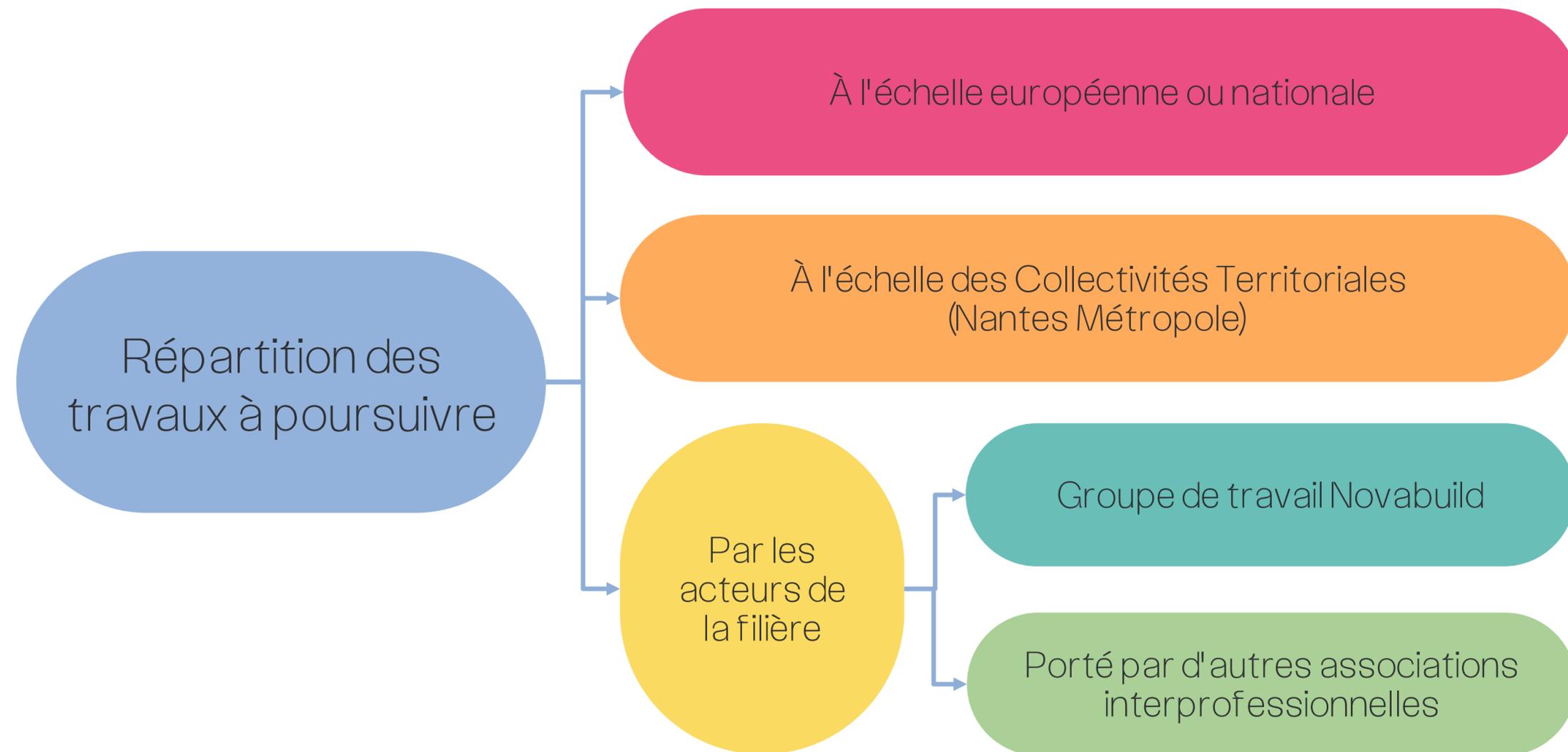
PRENDRE SOIN DES TERRITOIRES

# Les recommandations issues des ateliers

# 41 leviers issus des ateliers



# Des recommandations pour tous les acteurs



# Des recommandations transversales

## Acculturation et mise en relation des professionnels

- **Sensibilisation** des acteurs
- **Veille**
- Valorisation de **projets exemplaires**
- **Visites de site**
- Diffusion des bonnes pratiques

## Elaboration d'indicateurs de suivi de l'atteinte des objectifs

- Ateliers entre acteurs
- **Définition d'objectifs** de performances environnementales
- **Indicateurs de suivi**
- **Outil de suivi de la trajectoire neutralité carbone** sur le territoire

# Des recommandations thématiques



## USAGES

Réduire le besoin en intensifiant le tissu urbain existant



## RENOVATION & REHABILITATION

Réduire le besoin en rénovant et réhabilitant



## EXPLOITATION

Allonger la durée de vie des matériaux et systèmes



## MATERIAUX

Conception sobre et bas carbone



## REEMPLOI

et économie circulaire

# Recommandations thématiques



## USAGES

Réduire le besoin en intensifiant le tissu urbain existant

→ 6 leviers

Intensification des usages

Densification les zones d'activité et pavillonnaires

Réversibilité et mixité d'usage

Chronotopie

# Recommandations thématiques



RENOVATION & REHABILITATION  
Réduire le besoin en rénovant et  
réhabilitant

→ 6 leviers

Densifier  
sans démolir

Massifier la  
rénovation

Surélever les  
bâtiments existants

Réhabiliter plutôt  
que déconstruire  
puis reconstruire

## Recommandations thématiques



### EXPLOITATION

Allonger la durée de vie des matériaux et systèmes

→ 4 leviers

Diminuer le besoin de maintenance et de remplacement

Entretien pour faire durer plus longtemps

Impliquer les usagers dans l'exploitation

Low-tech

# Recommandations thématiques



**MATERIAUX**  
Conception sobre et  
bas carbone

→ 4 leviers

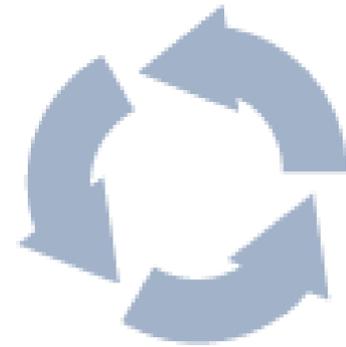
Mixité  
constructive

Sobriété  
constructive

Matériaux  
bas carbone  
et locaux

Mise en  
œuvre low-  
tech

# Recommandations thématiques



REEMPLOI  
et économie circulaire

→ 4 leviers

Prescription  
du réemploi

Plateforme de  
stockage et  
requalification

Déconstruction  
sélective, dépose  
méthodique

Anticiper la  
réemployabilité  
future

Des questions ?



# A la découverte des 41 leviers



Maintenant à vous de jouer !



Présentez-vous

5 min



- Prénom, Nom
- Fonction
- Structure
- Mon lien avec la thématique ?

Temps individuel

20 min



- Prise de connaissance
- Ce qui fonctionne bien
- Ce qui ne fonctionne pas
- Ce qu'il faudrait développer
- Commentaires libres

# Evaluation qualitative – part 1

40 min



- A 2-3
- Sur la base de votre réflexion individuelle précédente
- Évaluez ensemble l'impact de chacun des leviers à l'aide de la boussole et des 4 « critères » proposés

# Evaluation qualitative – part 2

30 min



- A 8 (=2 x groupes de 4)
- Pour chacun des leviers
- Confrontez vos boussoles
- Mettez vous d'accord (ou pas !) sur une évaluation commune et complétez la boussole

A suivre...

