

CD2e ACCÉLÉRATEUR DE L'ÉCO-TRANSITION

Diminuer de 25 % l'empreinte carbone des matériaux dans la construction

17/10/2024

Déroulé

9h30 Présentation des partenaires et Tour de table

9h45 Contexte et Rappel des objectifs du projet Circular Trust Building

10h15 Atelier : Brainstorming en petits groupes (max 5 personnes)

11h00 Partage des scénarios et sélection

11h15 Elaboration des feuilles de route

11h45 Prochaines étapes et engagements

12h00 Fin de la matinée

Présentation des partenaires



Circular Trust Building

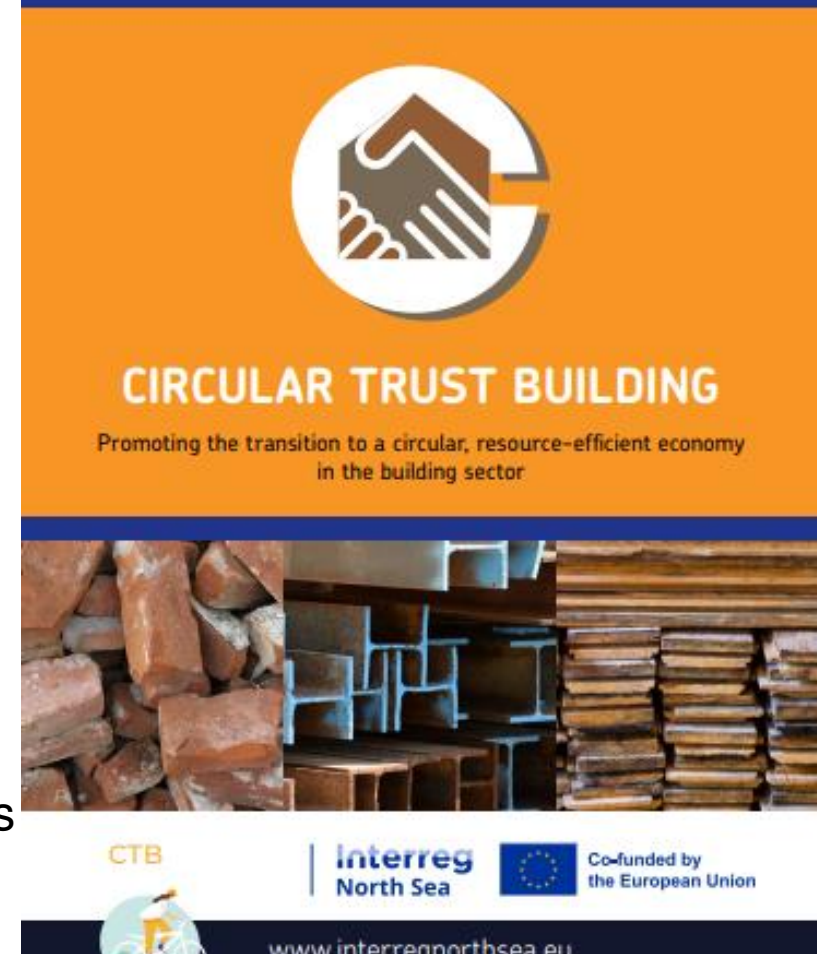
Promouvoir la transition vers une économie circulaire des matériaux de construction pour réduire les déchets, les émissions de CO2 et atteindre la neutralité climatique en 2050.

Objectif: réduction de 25 % de l'empreinte matérielle dans le Bâtiment



Explorer tous les leviers

Partenaires français : Animer des Groupes de travail, apporter des solutions, des outils, afin de concrétiser des opérations
(100M€ d'investissements en DPE A++ via parties prenantes)



Dates et événements spécifiques

25/10/2023 – Début de l'INTERREG

16 et 17/01/2024 – Réunion d'ouverture aux Pays-Bas

18 et 19/06/2024 – Séminaire accueil partenaires Suède

27/06/2024 - présentation aux parties prenantes (France) et identification des structures intéressées - chez Maisons & Cités

17/10/2024 - Suite des ateliers avec les parties prenantes intéressées (France)

20 et 21/11/2024 – Séminaire accueil partenaires France

25/10/2026 – Clôture de l'INTERREG



Projet
"Circular Trust Building"
2023 -2026

interreg
North Sea
Co-funded by
the European Union
CTB

Outil pour l'Atelier

Comment participer ?



- 1 Allez sur wooclap.com
- 2 Entrez le code d'événement dans le bandeau supérieur

Code d'événement **MLHORX**

Activer les réponses par SMS

[Copier le lien de participation](#)

Tour de table

Les Objectifs

- 1. Examiner les étapes à franchir et les obstacles qui subsistent**
- 2. Accroître la confiance entre les citoyens et les professionnels**
- 3. Améliorer les connaissances des professionnels**
- 4. Encourager les pionniers et le pilotage**

1^{ère} étape : Rétroplanning

Que faut-il pour une transition accélérée ?

- Backcasting locales : un outil pour détecter les actions/produits qui font obstacle à la circularité.
- Mise en place de collaborations avec de nouveaux acteurs locaux pour un accord circulaire régional dans lequel les participants s'engagent à diminuer de 25% l'empreinte carbone des matériaux en moins dans leurs projets.

Qu'est-ce qu'un Backcasting ?

- une technique de planification et de prise de décision très efficace.
- un type d'outil de prospective qui implique la vision d'une situation future spécifique, puis l'identification des étapes à suivre pour y parvenir.
- un moyen efficace de créer un plan réaliste et réalisable, car il vous oblige à réfléchir à toutes les étapes nécessaires en cours de route, plutôt que de vous concentrer uniquement sur l'objectif final.
- Différent de la prévision, qui est généralement axée sur la prédiction de ce qui est susceptible de se produire sans tenir compte de ce qui pourrait changer.

Pourquoi un Backcasting ?

- permet de gérer le changement et l'incertitude lorsqu'il s'agit d'aborder des problèmes complexes, notamment lorsque les changements progressifs ne suffisent pas, qu'il existe des externalités (coûts ou avantages non tarifés) et/ou que les tendances dominantes jouent un rôle disproportionné dans le changement.
- Inclut un dialogue plus ouvert sur l'avenir. Toutes les idées sont les bienvenues et les décisions peuvent être modifiées ou annulées à mesure que de nouvelles possibilités apparaissent.

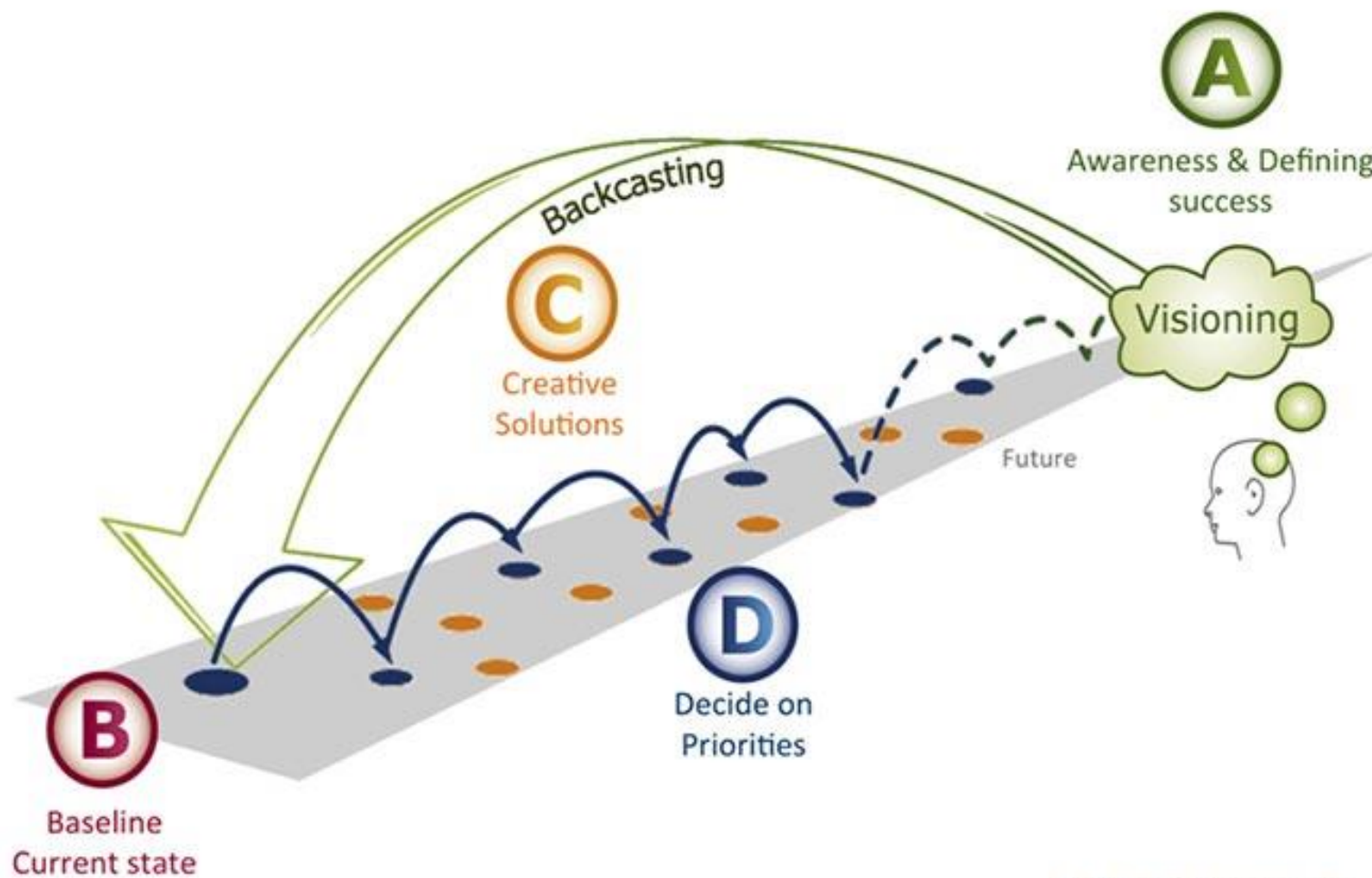
Backcasting : les étapes

Vision de l'avenir

1. Définir l'état, la vision ou l'objectif futur souhaité
2. Élaborer des scénarios

Passer à des mesures concrètes

1. Identifier les parcours
2. Élaborer et mettre en œuvre un plan/une feuille de route



© 2011 The Natural Step

Le cadre réglementaire

Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte 2015

Dans le Titre IV : « Lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire : de la conception des produits à leur recyclage. »

Avait été fixée la valorisation de 70% des déchets du bâtiment et des travaux publics à l'horizon 2020 (hors valorisation énergétique) : objectif non atteint par la plupart des filières.

Autre objectif majeur : la réduction de 50% à l'horizon 2025 des déchets mis en centre d'enfouissement.



Levier pour un **bâtiment bas carbone**



Le cadre réglementaire

Loi AGEC et filière REP PMCB

Filières REP (Responsabilité Elargie du Producteur) : 4 éco-organismes collectent une écocontribution prélevée sur tous les PEM mis sur le marché, afin notamment de développer un réseau de points de maillage proposant reprise gratuite des déchets triés et **points de réemploi**

REP bâtiment – points de maillage consultables sur le site de l'OCAB (Organisme Coordonnateur Agréé pour le bâtiment, SAS qui rassemble les 4 EO) : <https://oca-batiment.org/reseau-points-de-collecte/>

Les 4 EO du bâtiment :

<https://www.valobat.fr/> > tous les déchets du bâtiment (catégories 1 et 2)

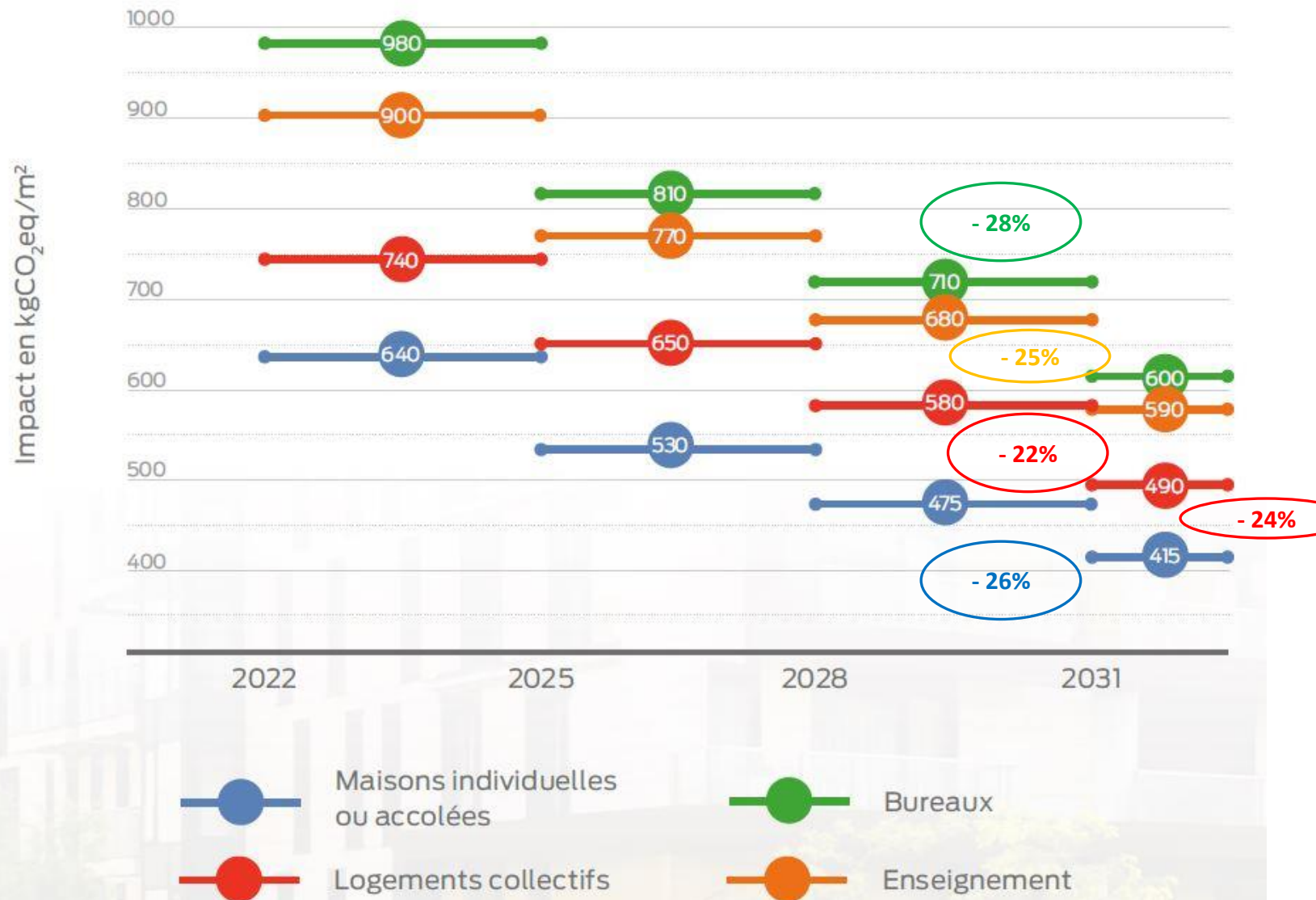
<https://www.valdelia.org/> > mobilier professionnel, objets de décoration textile, déchets du bâtiment (catégorie 2)

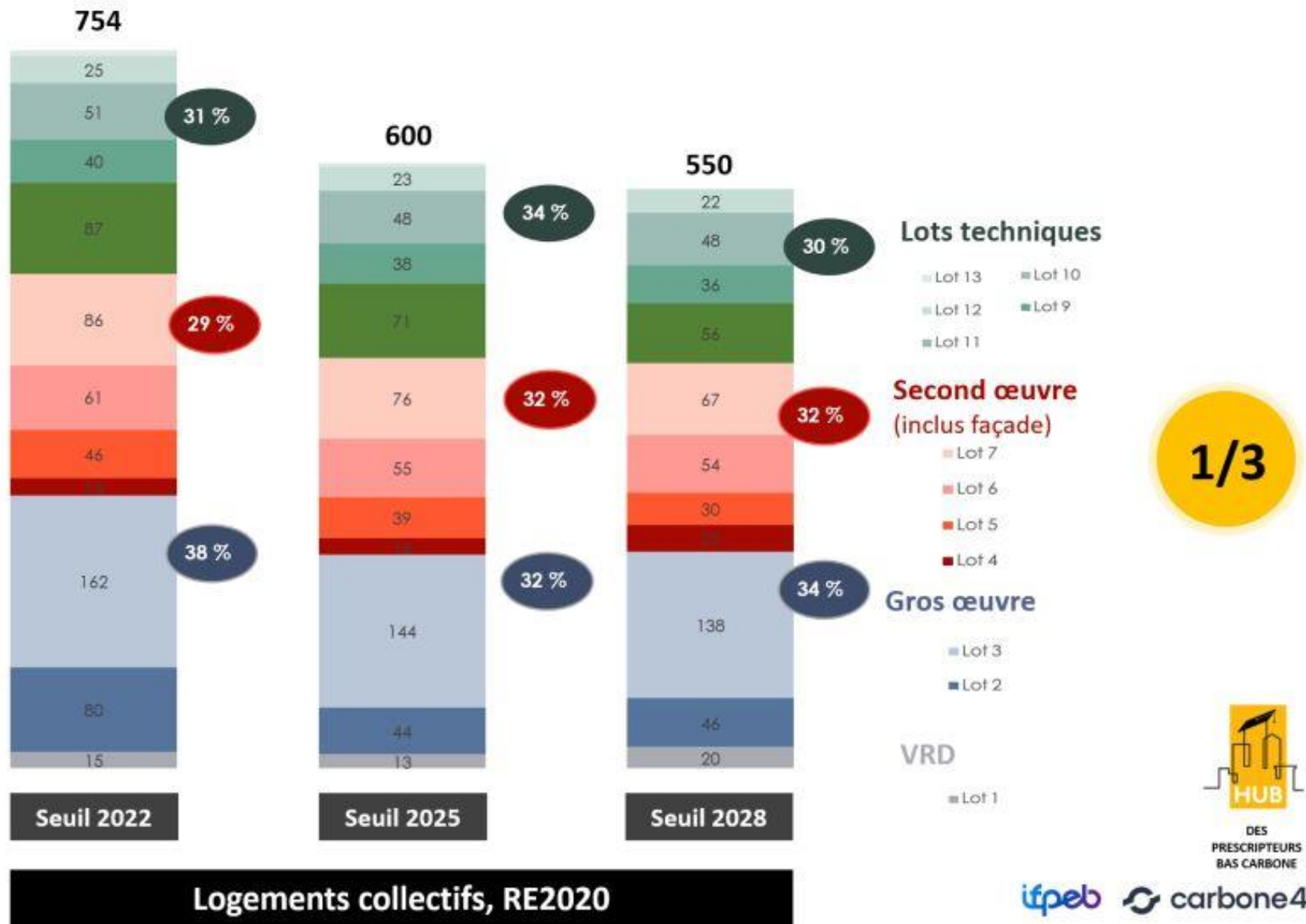
<https://ecomaison.com/> > tous les éléments de la maison, dont déchets du bâtiment (catégorie 2)

<https://www.ecominero.fr/> > déchets minéraux (catégorie 1)

La RE2020

Evolution des seuils d'IC_{Construction}





Les 1ers leviers

- **Minimiser le besoin matière**
- **Miser sur le réemploi**
- **Intégrer des matériaux recyclés**
- **Optimiser l'extraction de matières par le recyclage**

Focus RECYCLAGE

- 1. Réduction de l'extraction de nouvelles ressources :** Un exemple concret est l'utilisation de granulats recyclés pour la production de nouveaux bétons, réduisant ainsi la quantité de gravier et de sable à extraire.
- 2. Moindre consommation d'énergie pour la transformation :** Le recyclage de matériaux consomme généralement moins d'énergie que la production de matériaux neufs.
 - L'acier recyclé consomme environ 60 % moins d'énergie que l'acier neuf.
 - Le béton recyclé demande beaucoup moins d'énergie que la fabrication de ciment neuf (qui est très énergivore - 8 % des émissions mondiales de CO₂).
 - Le recyclage du verre ou de l'aluminium permet également d'économiser une grande partie de l'énergie nécessaire à la production de ces matériaux à partir de matières premières.
- 3. Réduction des déchets de chantier et des émissions associées :** L'utilisation de matériaux recyclés permet de réduire les déchets de chantier, qui sont souvent envoyés en décharge. Cela limite non seulement l'encombrement des sites d'enfouissement, mais aussi les émissions de méthane qui résultent de la décomposition des matériaux organiques dans ces sites, ainsi que les émissions liées au transport des déchets.
- 4. Diminution des émissions de CO₂ liées au transport :** En privilégiant les matériaux recyclés locaux, on peut réduire les émissions de carbone liées au transport des matériaux de construction, qui représentent une part significative des émissions totales d'un chantier. Cela est particulièrement avantageux pour des matériaux lourds comme le béton, le verre, ou les métaux.

Focus BIOSOURCES



1. Stockage du carbone

Les matériaux biosourcés, notamment le bois et la paille, ont la capacité de capturer et de stocker le dioxyde de carbone (CO₂) pendant leur croissance, par photosynthèse. Ce carbone reste « emprisonné » dans le matériau tant que celui-ci est en usage.

2. Réduction des émissions de GES liées à la fabrication

la production de matériaux biosourcés nécessite généralement moins d'énergie, ce qui réduit les émissions de gaz à effet de serre (GES). les matériaux biosourcés sont souvent transformés localement avec des procédés peu énergivores.

3. Matériaux renouvelables

4. Faible empreinte carbone en fin de vie

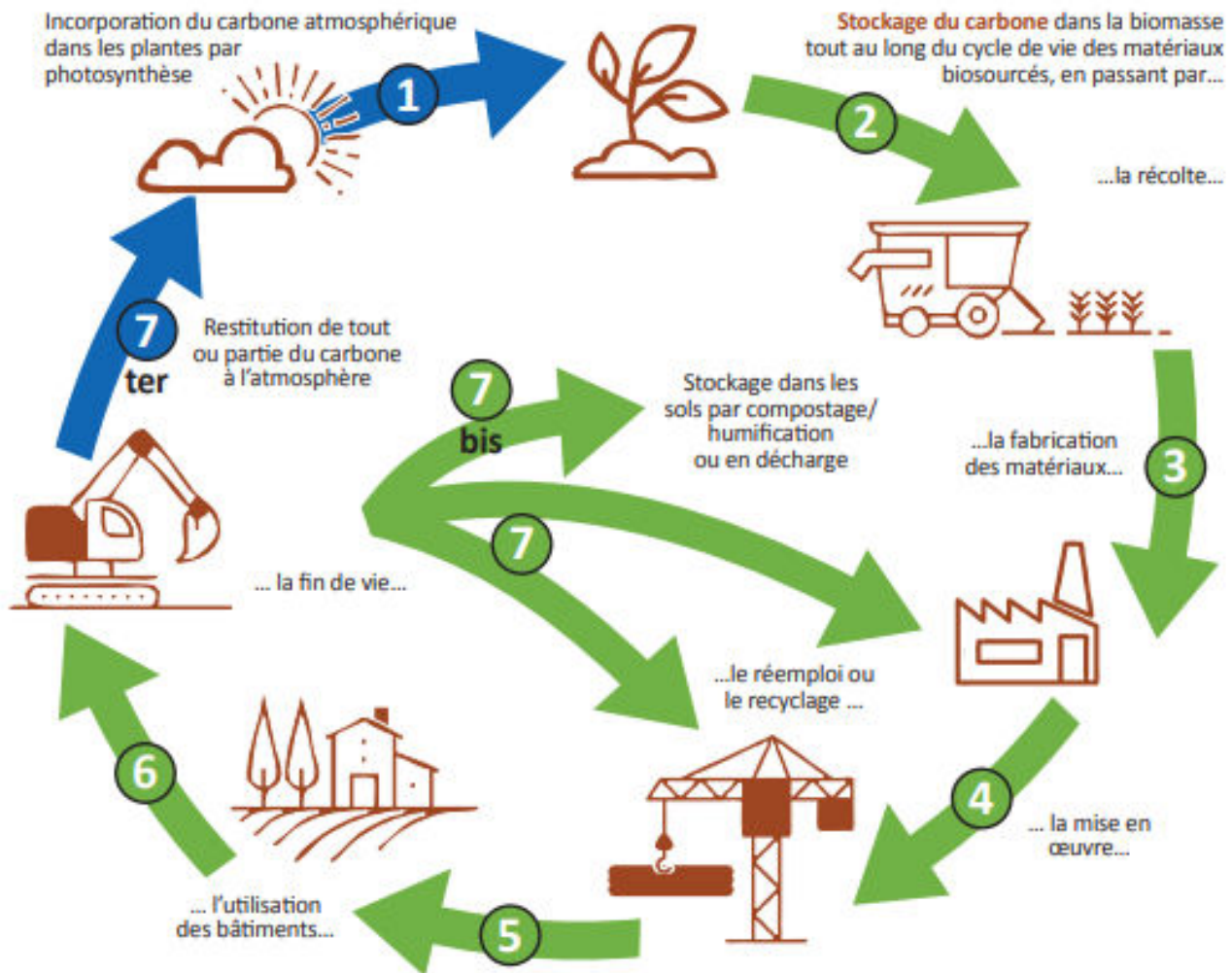
5. Impact positif sur l'écosystème et la biodiversité

L'utilisation de matériaux biosourcés, s'ils sont produits de manière durable, peut contribuer à l'amélioration des sols, à la protection des forêts, et à la promotion de la biodiversité dans les zones agricoles. Cela a des bénéfices indirects sur la séquestration du carbone au niveau des écosystèmes naturels.

6. Amélioration de l'efficacité thermique

Certains matériaux biosourcés, comme la paille ou le chanvre, sont d'excellents isolants thermiques, ce qui permet de réduire la consommation d'énergie liée au chauffage et à la climatisation des bâtiments, et donc les émissions de CO₂ sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment.

LE CYCLE DE VIE DES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS : UN STOCKAGE DU CO₂ PENDANT PLUSIEURS DÉCENNIES

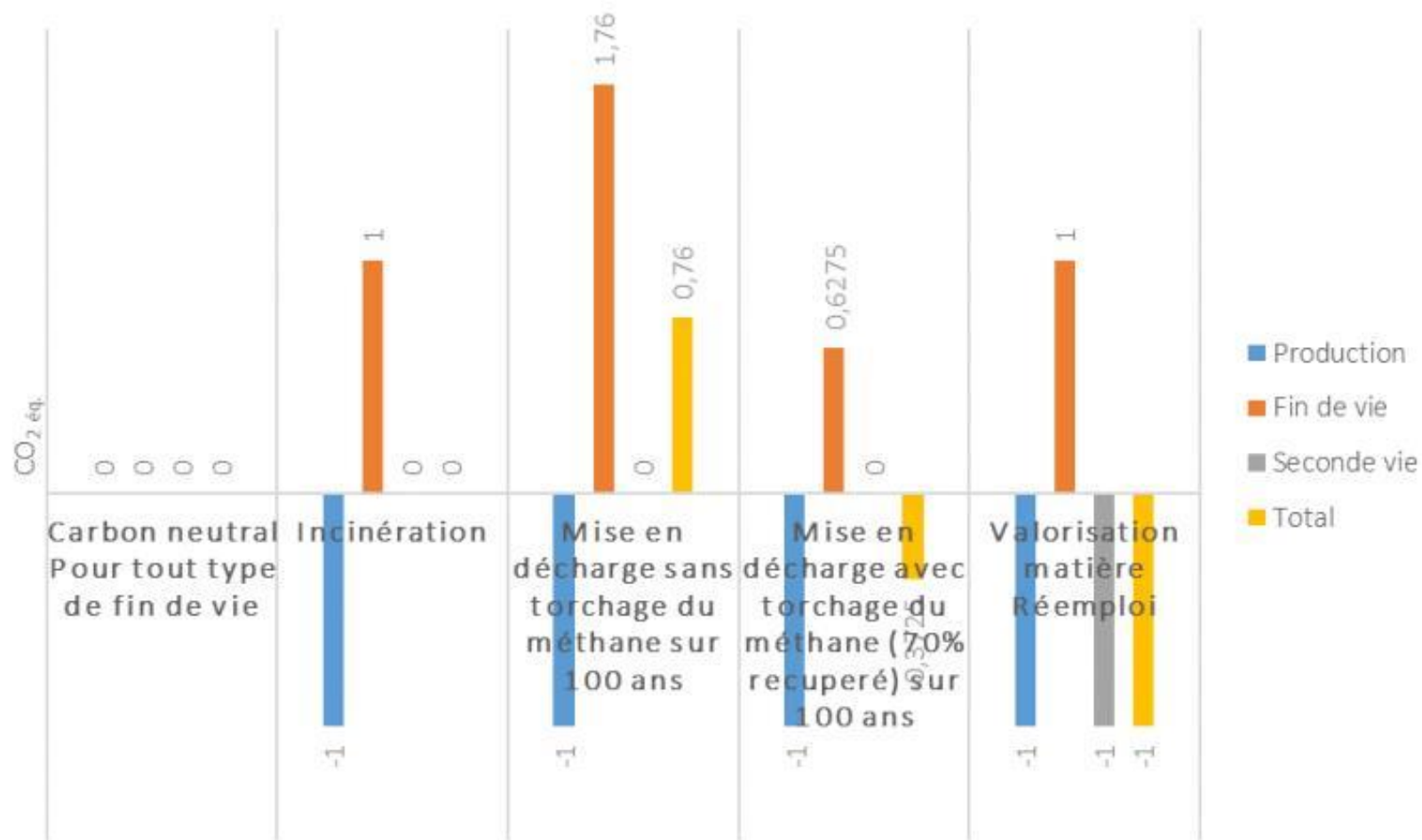


Source : Les matériaux de construction – BIOSOURCÉS & GÉOSOURCÉS - https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/sites/default/files/2019-12/les_materiaux_de_construction_biosources_geosources.pdf

■ Transferts du carbone entre l'atmosphère et la biomasse
■ Stockage du carbone dans la biomasse

4. Faible empreinte carbone en fin de vie - focus

Mise en évidence des flux de CO₂éq. biogénique pour 1 unité en fonction des scénarios de fin de vie



Source:

<https://www.batiment-biosource.fr/materiaux-biosources-et-construction-bas-carbone/>

Focus REEMPLOI

- Réemploi = Impact Carbone Matière Zéro
- Cahier des charges des éco-organismes : objectif 5% réemploi à 2028





RÉEMPLOI : ESTIMATIF DU CARBONE ÉVITÉ À L'ÉCHELLE D'UN BÂTIMENT



A l'échelle
du matériau



A l'échelle d'un
immeuble de
Bureau

 Lot technique	Source	Impact carbone évité (kgCO ₂ /m ² UF) – poids carbone des matériaux neufs évités grâce au réemploi	Impact carbone évité (kgCO ₂ /m ² SU)
		Statique	Statique
 Cloison amovible opaque	<i>Cloison démontable en profilés aluminium à remplissage opaque (v.1.2)</i>	27	7
 Plancher technique	<i>Plancher technique surélevé non revêtu MDF [Ep. 38 mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT (v.1.6)</i>	54	46
 Revêtement de sol souple	<i>Médiane outil Hub</i>	25	21
Luminaire	<i>Médiane outil Hub</i>	104	25

STATIQUE

≈ 100kgCO₂éq/m²SU

RE2020: Réemploi = 0kgCO₂éq

* Données IFPEB (méthode de calcul équivalent à celle présentée précédemment sur la base d'une moyenne de plusieurs produits)

Atelier

Comment participer ?



1 Allez sur wooclap.com

2 Entrez le code d'événement dans le bandeau supérieur

Code d'événement
MLHORX

Activer les réponses par SMS

[Copier le lien de participation](#)

Atelier – quelques rappels

- Nous créons cet atelier ensemble, chacun est co-facilitateur.
- Nous nous accordons mutuellement toute notre attention, nous ne sommes pas multitâches, donc s'il y a quelque chose d'important au téléphone ou à l'ordinateur, nous sortons de la conversation et de l'espace pour un moment.
- Nous nous respectons mutuellement
- Nous posons des questions ouvertes
- Nous écoutons sincèrement, pas seulement pour pouvoir répondre.
- Nous nous laissons emporter par l'histoire de l'autre personne.
- Le silence est utile, laissons-le faire
- Nous ne savons pas tout et nous ne prétendons pas nommer ce que nous ne savons pas.
- Aujourd'hui, il ne s'agit pas d'avoir raison, mais d'apprendre les uns des autres et avec les autres.
- Toutes les voix et tous les points de vue contribuent à l'apprentissage
- Nous ne répétons pas ce que nous avons déjà dit
- Nous traitons ce que nous entendons avec prudence

Atelier – 1^{ère} phase : scénarios

- Définir l'état, la vision et l'objectif futurs souhaités : veillez à ce que l'accent soit mis sur le développement de l'accord régional !
- Quels sont les accords possibles ? À quoi ressembleraient-ils ? Cette étape doit être franchie en 2026 !
- Élaborer des scénarios : quels types d'obstacles et d'opportunités existent pour réaliser les accords régionaux ? Qu'est-ce qui doit changer dans toutes les dimensions ?

Veillez à vous concentrer sur ces dimensions lorsque vous concevez l'avenir et que vous y revenez :

- Technologies et infrastructures, innovation
- Règles et réglementations
- Politiques et politiques (à tous les niveaux)
- Culture sociale : valeurs, changement de comportement, pratiques de travail, normes et valeurs
- Connaissances et recherche

Atelier – 2^{nde} phase : plan d'actions

- Identifier les voies à suivre : quelles sont les actions nécessaires, dès aujourd'hui et à l'avenir, pour atténuer les défis et exploiter les opportunités ? Et quelles seraient les parties prenantes nécessaires ? Quelles sont les priorités ?
- Élaborer et mettre en œuvre un plan : rendre les étapes ci-dessus aussi concrètes que possible, avec des dates (2024, 2025, 2026), des noms, des lieux, etc. Il pourrait alors s'agir d'une feuille de route que les parties prenantes pourraient s'engager à respecter.

Atelier

- 1) Quels seraient les leviers pour atteindre l'objectif ?
- 2) Quels acteurs serait il nécessaire de solliciter ?
- 3) Quels seraient les axes (thématiques) prioritaires ?
- 4) Quelles actions avez-vous initiées ou connaissez vous ?
- 5) Quelles actions serait il nécessaire de mener ?
- 6) Quel plan d'actions ? 2025 ? 2026 ?
- 7) Souhaitez vous intégrer l'aventure et relever le challenge? Sinon, pourquoi ?

Atelier

1) Quels seraient les leviers pour atteindre l'objectif ?

Industrialisation des solutions permettant d'améliorer le coût construction et disponibilité des matériaux

Faire évoluer les marchés publics sur les clauses de distance/proximité géographique

Privilégier les marchés locaux

♥ 1

Un meilleur référencement technique des produits et solutions pour rassurer les assureurs et faciliter les projets

♥ 2

Traiter ce changement positionnement

Obtenir un sourcing et réseau spécifique

♥ 1

Une meilleure visibilité de la filière économie circulaire

♥ 1

Rendre l'avo obligatoire en réhabilitation ...
Puis fixer des seuils comme en neuf

Diffuser les bonnes pratiques

Sensibiliser les collectivités et pouvoir public des spécificités esthétiques des solutions decarbonees

♥ 1

Conditionner des aides financières à la performance carbone de l'intervention (construction ou réhabilitation)

♥ 1

Une sensibilisation des usagers sur les produits issus du réemploi pour lever les potentiels craintes

♥ 1

Avoir des données sur la réhabilitation

♥ 1

Récompenser les bonnes pratiques

Synthèse des informations claire .
Communication des enjeux, de la radicalisé et de l'urgence

Montée en compétence des divers acteurs dans la mise en oeuvre de matériaux "alternatifs"

♥ 2

Atelier

2) Quels acteurs serait il nécessaire de solliciter ?

CAPEB FFB	Syndicat Bailleurs non pro	DREAL ADEME Autres financeurs	AMO (ex: UTILITI et le BON'HOME)		
AMELIO	Constructeur maison individuelle	Acteurs de l'ESS	Maison de l'habitat durable Lille/MEL	UNIS	
Entreprise de maintenance	Syndics de copropriété	Les économistes	Distributeur	Vrd	
Paysagiste	Les ameneurs	Diagnostiqueur	Les médias	Les centres de déchets et plateforme de tri	
Les entreprises de démolition	Ess	Les usagers	Formateurs	ABF 1	
Les écoles	Les services d'urbanisme	Les bureaux d'études	Entreprises	Les architectes	
Les maîtres d'ouvrage	Tous les corps d'état	Entreprise généralisée	Pompiers	Les collectivités	
Les fabricants	Bureau de contrôle	Industriels	CSTB 1	Assureur	

Atelier

3) Quels seraient les axes de travail (thématiques) prioritaires ?

Cofinancer les ATEX

Faire bouger le CSTB

Construire des filières

Economie de la fonctionnalité

Réhabilitation de friches

Penser démontage

Stockage

Réparabilité

Raisonner en coût global

Maintenance

Lowtech

Déconstructibilité et fin de vie

Identifier les freins

Optimiser les structures

Penser l'urbanisme et les TP

Matériaux/ filière locale

Biosourcé

Sobriété

Valorisation

Recyclage

Coût construction

Financement

Etude de l'existant en réhabilitation

Des données initiales et de suivi

Brainstorming solutions

Identifier les faisceaux de solution

Compréhension des enjeux

Pas les assurances

Benchmarking

Les assurances

Voir sujet auto-assurance MOA

Atelier

4) Quelles actions avez vous initiées ou connaissez vous en lien avec les axes identifiés ?

Outil aide à la décision confort d'été

Outil aide à la décision Biosourcé

Formation terre paille

Intégration de l'impact carbone dans les cursus

Fiches projet de valorisation. Ville de Lille

Eveil des étudiants

Recherches bibliographiques

Utilisation de biosourcé en réhabilitation :
béton de chanvre, laine de bois

Restore avec le cstb

Réemploi sur des logements voués à la vente

Formation terre crue

La Loco à FCB

Atelier

5) Quelles actions serait il nécessaire de mener pour avancer sur les axes précédemment identifiés ?

Concevoir un modèle idéal

Partager

Prochaines étapes

- Co-construction d'une feuille de route suite atelier
- Dates à venir selon Élaborer et mettre en œuvre un plan : rendre les étapes ci-dessus aussi concrètes que possible, avec des dates (2024, 2025, 2026), des noms, des lieux, etc. Il pourrait alors s'agir d'une feuille de route que les parties prenantes pourraient s'engager à respecter.

Les actualités sur l'éco transition dans le BTP sur la région

Les prochains rendez-vous sur Novembre

SAVE THE DATE

Revue de solutions hors-site en Hauts-de-France

3ème édition

Le 14 novembre, de 13h à 17h, Lille (59)

Témoignages, pitch de solutions, exposants

Infos et inscriptions : www.cd2e.com

Rencontre pilotée par : En coopération avec : Avec le soutien de :

VISITE DE CHANTIER

Réhabilitation rev3 du siège de la CPAM de la Somme

Le 18 novembre 2024 Amiens (80)

Cérémonie de remise des Trophées rev3 du Bâtiment Durable

14 novembre à partir de 17h, Lille

Je m'inscris

28 NOV.

Rencontres Régionales du Réemploi et du Recyclage dans le Bâtiment

Economie circulaire • Collaboration • Synergies

Les actualités sur l'éco transition dans le BTP sur la région

Les prochains rendez-vous sur **Décembre**



Le 12 décembre 2024, de 9h15 à 16h00, Wallers Arenberg (59)

Le réseau Apure, co-animé par le Cerdd et le CD2E, et la Communauté d'agglomération de la Porte du Hainaut vous emmènent à Wallers-Arenberg pour une journée d'échanges et d'ateliers entre professionnel·les afin de croiser les regards sur le métier d'acheteur public responsable. Le but de cette rencontre : reconnaître les enjeux du métier, ses mutations et son positionnement dans une organisation en transitions.



Le 12 décembre 2024 de 14h à 16h30, à la MEL

Le CD2E anime un collectif inter-bailleurs pour l'éco-transition: sujet Ventilation et Qualité de l'Air Intérieur

Le 12 décembre 2024 de 17h à 19h00, à la MEL

Club Economie circulaire du Atelier collaboratifs BTP : **atelier Réemploi : Comment évolue le sujet assurantiel ?**
Quels sont les difficultés ? Quels sont les leviers et actions à initier ?

Les actualités sur l'éco transition dans le BTP sur la région

Evenement 2025



CNBD 2025 de retour en région HAUTS-DE-FRANCE !

Les 4 et 5 septembre 2025, Lille Grand Palais (59)

Organisé depuis 2012 par l'un des 26 centres de ressources et clusters, membres du Réseau National Bâtiment Durable, le CNBD vise à offrir une vitrine nationale aux initiatives innovantes et projets emblématiques de nos territoires en faveur de la transition écologique à travers le retour d'expérience et le témoignage d'experts.

CD2e ACCÉLÉRATEUR DE L'ÉCO-TRANSITION

Contacts

CD2E

Sabine GUINA

Consultante Economie Circulaire– Référente Bailleurs

07 57 44 08 64

s.guina@cd2e.com

HABITER2030

Béatrice AUXENT

habiter2030@gmail.com

**Ecole Nationale d'Architecture
et de Paysage de Lille**

Vincent DUCATEZ

Maitre de Conférence des ENSA – Architecte DPLG

06 19 94 05 72

v-ducatez@lille.archi.fr

Interreg
North Sea



Co-funded by
the European Union

Soutenu par



Région
Hauts-de-France



École Nationale
Supérieure
d'Architecture et de
Paysage de Lille



CD2e ACCÉLÉRATEUR
DE L'ÉCO-TRANSITION