

LES MATERIAUX BIOSOURCES, LE REEMPLOI ET LE CONTRÔLE TECHNIQUE

Mardi 9 novembre 11h30 – 13h30

Financé par :

LES MATERIAUX BIOSOURCES, LE REEMPLOI ET LE CONTRÔLE TECHNIQUE



Murielle MASSON
Directrice Pôle
Construction et
immobilier BFC



Florent FARIELLO
Directeur d'Agence
Besançon



Estelle KLIMA
Cheffe de projet
Immobilier durable





Centre de ressources régional dédié à l'efficacité énergétique et à la qualité environnementale du cadre de vie bâti

Des moments de rencontres et d'échanges pour les professionnels du bâtiment !

Le rendez-vous d'aujourd'hui est organisé en partenariat avec



Programme

- ✓ Introduction (10 min)
- ✓ Les matériaux biosourcés, le réemploi et le contrôle technique (60 min)
- ✓ Echanges (15 min)
- ✓ Clôture (5 min)

13h00 : repas

Questions abordées

- ✓ L'assurabilité du bâtiment - Objectif commun de tous les acteurs
- ✓ Un langage commun entre acteurs pour une meilleure compréhension
- ✓ Techniques courantes et techniques non courantes. Comment s'y retrouver ?
- ✓ L'Economie circulaire au service de la construction durable : en route vers les défis de 2022

Réunion agréable et efficace



Tour de table – portrait robot

- Portrait général du public présent
- Pour déterminer ses principales caractéristiques et attentes
- Mini-sondage à main levées



Vous êtes?



Quel type d'acteur êtes-vous?

Commande / Conseils



Concepteur – prescripteur



Réalisateur - Poseur



Quel est votre niveau de connaissance ?

- Novice



- Intermédiaire



- Confirmé



- Expert



Quelles sont vos attentes?

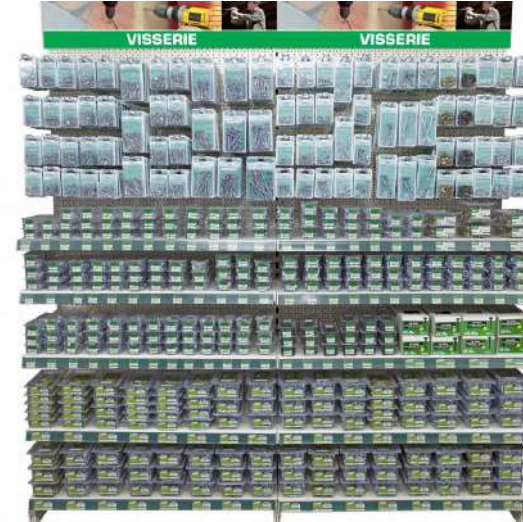
- Echanges



- Le thème



- Attentes/ questions spécifiques



- Solutions miracles



Pour aller plus loin

- ✓ Des produits biosourcés durables pour les acheteurs publics et privés, ADEME, 2019
- ✓ Les matériaux de construction biosourcés dans la commande publique, DGALN/DHUP, 2020
- ✓ Fondation Bâtiment énergie – caractérisation des matériaux de réemploi



Les prochains évènements

Formations

- ✓ **9-10/11 et 14-15/12** – Construire en chanvre : maître d'œuvre – Héricourt (4 jours)
- ✓ **25 ou 26/11** - Réemploi des matériaux de construction – Besançon ou Dijon (1 jour)

Les prochains évènements



- ✓ **7/12** – Bourse aux matériaux – bilan et perspectives - Besançon



Web'RdV spécial entreprises du bâtiment

- ✓ **18/11** – RE2020 la nouvelle réglementation environnementale – comprendre ses enjeux et comment la mettre en application – en ligne
- ✓ **9/12** - Matériaux biosourcés – Quelles disponibilités sur mon territoire ? Comment mieux les vendre à mes futurs clients ? – en ligne



LES MATERIAUX BIOSOURCES, LE REEMPLOI ET LE CONTRÔLE TECHNIQUE

Merci de votre attention et à bientôt !

LES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS, LE RÉEMPLOI ET LE CONTRÔLE TECHNIQUE

Mardi 9 novembre

11h30 - 13h30

Besançon (25)

Murielle Masson - Florent Fariello

Estelle Klima



LES MIDIS DU BATIMENT
INNOVANT

Au programme

- L'assurabilité du bâtiment, objectif commun de tous les acteurs
- Un langage commun entre acteurs pour une meilleure compréhension
- Techniques courantes et techniques non courantes, comment s'y retrouver ?
- L'économie circulaire au service de la construction durable : en route vers les défis de 2022

Les intervenants



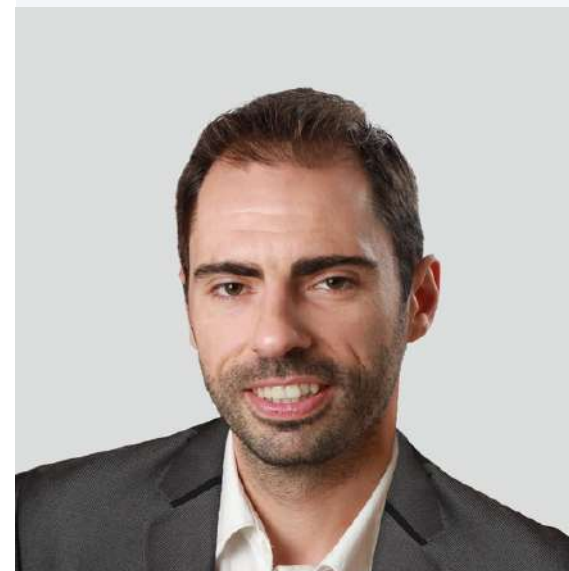
Murielle MASSON

Directrice du Pôle Construction
et Immobilier BFC



Estelle KLIMA

Cheffe de projets Immobilier
Durable



Florent FARIELLO

Directeur de l'agence de
Besançon



**L'assurabilité
du bâtiment,
objectif
commun de
tous les acteurs**

CONSTRUCTEURS : QUELLES SONT LES RESPONSABILITÉS ENGAGÉES ?



La garantie de parfait achèvement

Pendant un an après la réception, tous les désordres, de nature décennale ou non, signalés par le maître d'ouvrage lors de la réception ou durant l'année qui suit doivent être réparés



La garantie de bon fonctionnement

Pendant deux ans, les défauts qui affectent le bon fonctionnement des équipements dissociables du corps de l'ouvrage sans détérioration de leur support tels que des radiateurs électriques, une climatisation... doivent être réparés

La responsabilité civile décennale

Pendant dix ans après la réception, vous êtes responsable envers le maître de l'ouvrage des dommages, y compris ceux provenant d'un vice du sol, qui :

- compromettent la solidité de l'ouvrage ;
- affectent la solidité d'un de ses éléments indissociables. Un élément est considéré comme indissociable lorsque sa dépose, son démontage ou son remplacement ne peuvent s'effectuer sans détérioration ou enlèvement de matière de l'ouvrage ;
- rendent l'ouvrage impropre à sa destination, celui-ci ne pouvant dans ce cas remplir la fonction à laquelle il est destiné.

Obligatoire

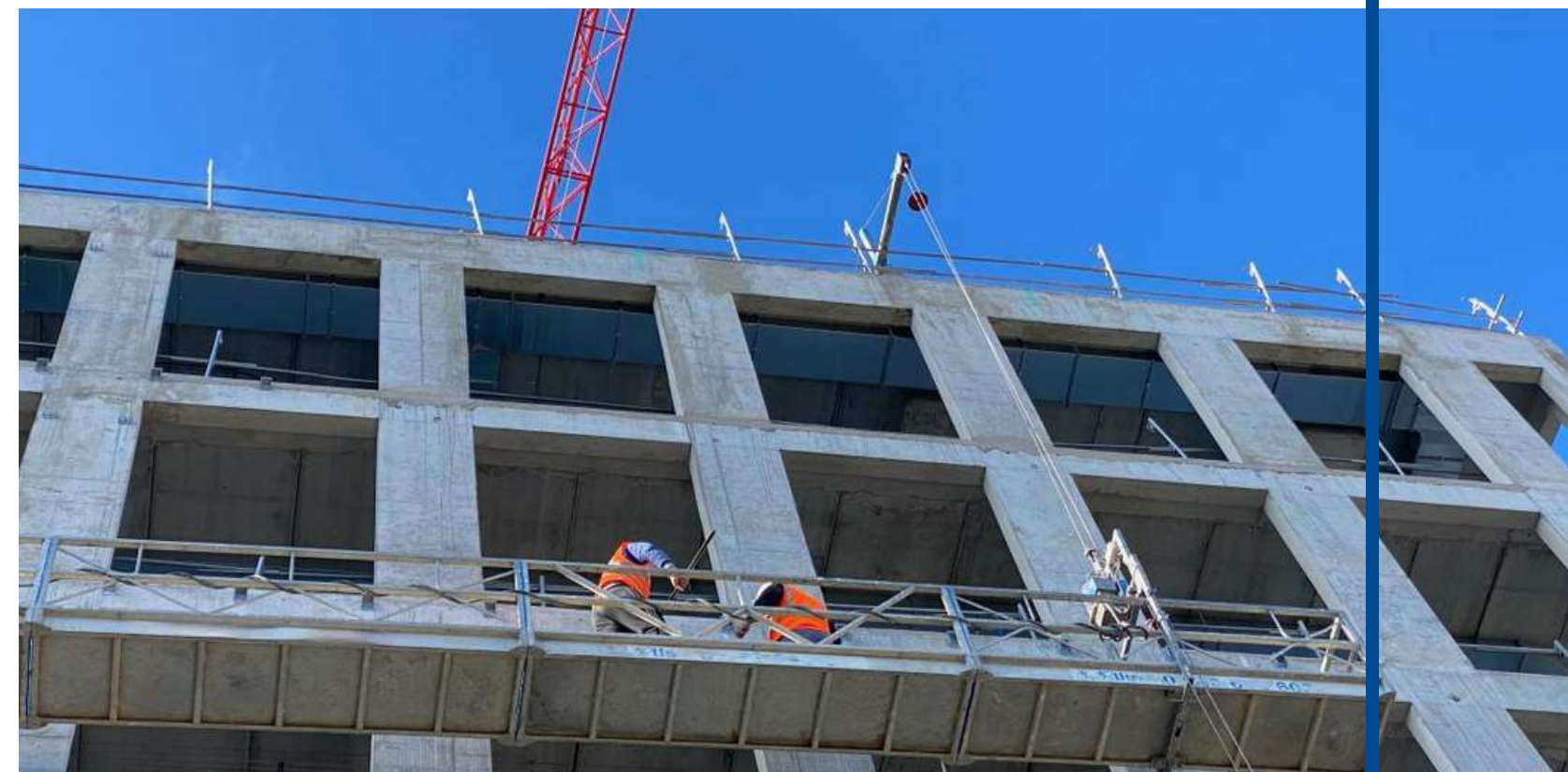
Augmentation des sinistres en construction

augmentation de 52 % des montants indemnisés entre 2008 et 2016

Une protection pour le maître d'ouvrage

Une indemnisation plus rapide

Souvent nécessaire à l'obtention d'un financement



**L'assurance
dommage
ouvrage**

Je n'ai pas d'assurance dommages ouvrage : Les conséquences

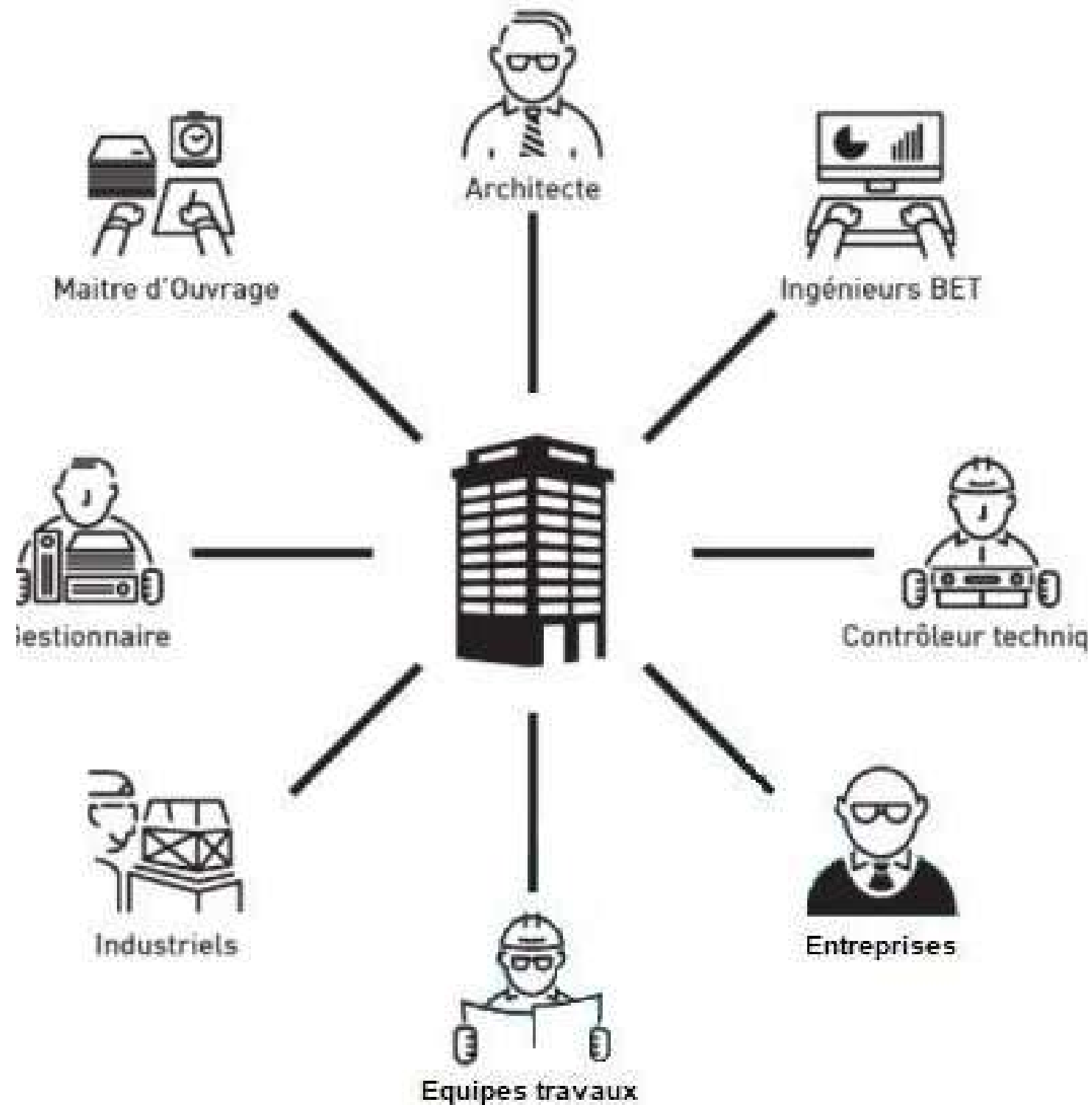
- **Des risques financiers importants**
- **Obligation de financer les réparations, même après la vente**
- **Sanctions pénales en cas de défaut d'assurance**
- **Des difficultés en cas de vente**



**Un langage
commun entre
les acteurs pour
une meilleure
compréhension**

Les acteurs du projet

Les acteurs du BTP



Implication en phase conception et/ou réalisation

Certains acteurs du projet interviennent uniquement en phase conception, d'autres uniquement en phase réalisation.

Certains, tels que l'architecte, le contrôleur technique ou les BET peuvent intervenir durant toute la durée du projet.

LE ROLE DU CONTROLEUR TECHNIQUE

Profession réglementée

régie par la norme française
NF P 03-100

Prévention des Aléas techniques

Contribution à la prévention
des différents aléas
techniques susceptibles
d'être rencontrés dans la
réalisation d'ouvrages

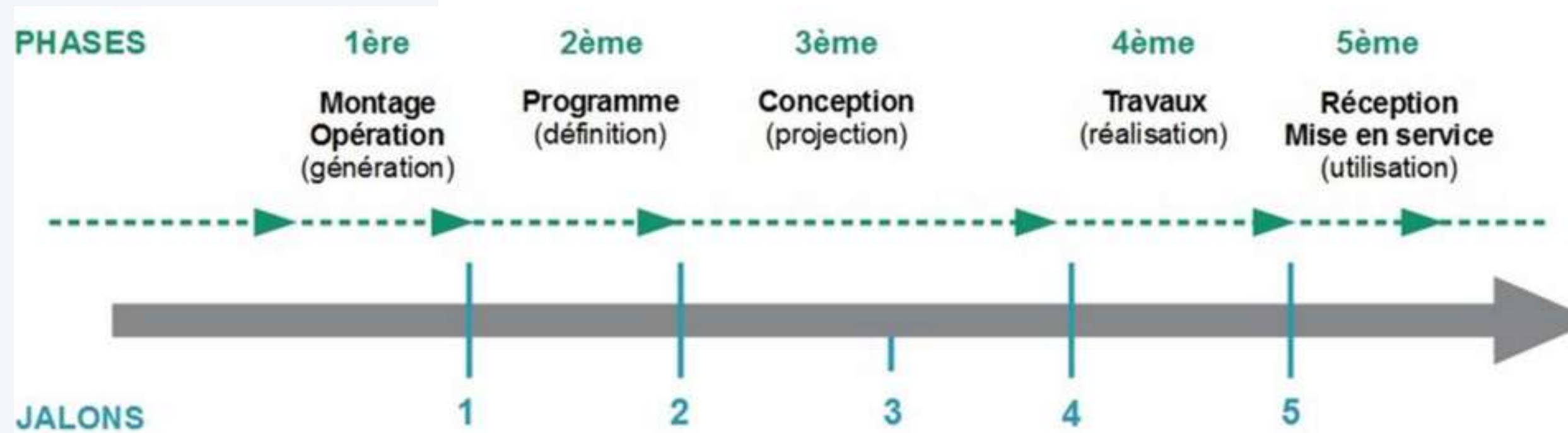
Intervention en phases conception et réalisation

Examen critique des
ouvrages

Analyse de risques

*Examen
critique des
ouvrages*

Les interventions du contrôleur technique



Le contrôleur technique effectue une analyse des risques émergeant à chaque phase de conception de l'ouvrage.

Sur quelles règles le contrôleur technique se fonde-t-il pour rendre ses avis ?

- *dispositions législatives et réglementaires en vigueur,*
- *normes homologuées,*
- *documents techniques unifiés (DTU)*
- *avis et documents techniques de la commission ministérielle en matière de procédés, matériaux, éléments ou équipements utilisés dans la construction applicables à l'ouvrage projeté.*

La responsabilité décennale du contrôleur technique

Responsabilité engagée si apparition d'un sinistre dans les 10 ans

Responsabilité non engagée si le désordre a une cause qui n'est pas directement liée à sa mission ou provient d'un élément de l'ouvrage qui n'entrerait pas dans le champ de sa mission.

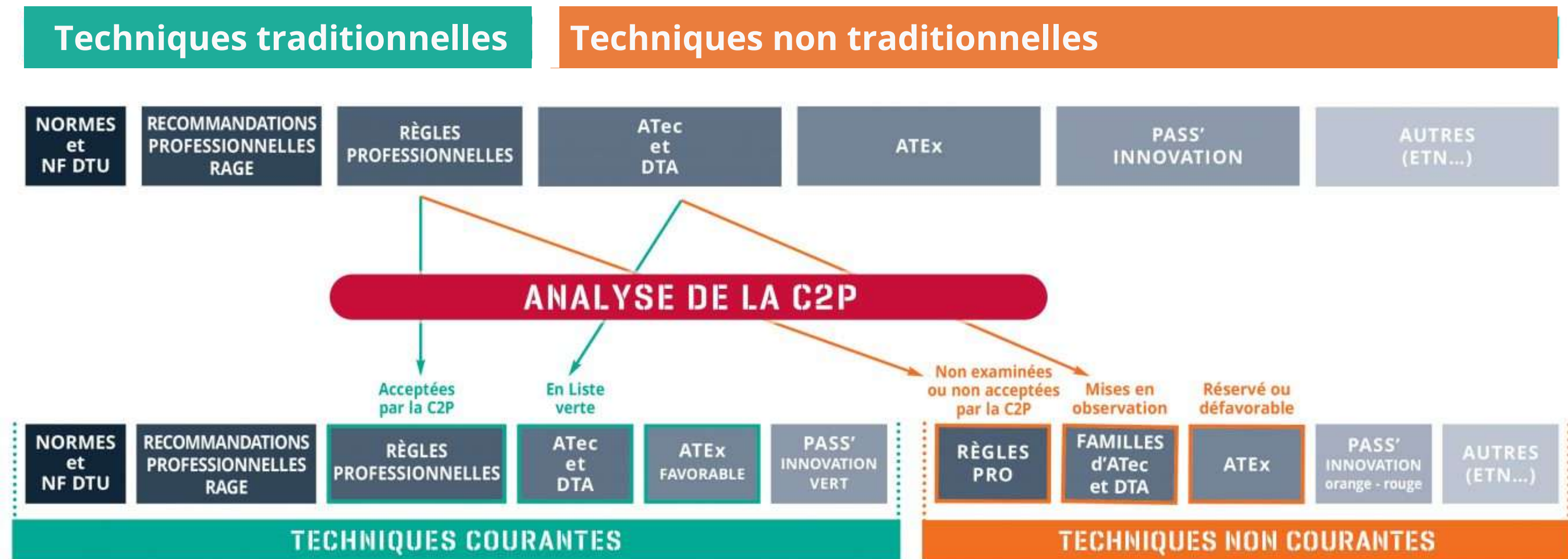
Responsabilité pas davantage engagée s'il justifie d'un avis non suivi d'effet rendu en temps utile.





Techniques courantes et techniques non courantes, comment s'y retrouver ?

Les Différentes Techniques





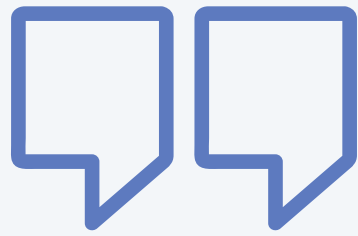
LES MATÉRIAUX
BIOSOURCÉS, LE RÉEMPLOI
ET LE CONTRÔLE TECHNIQUE



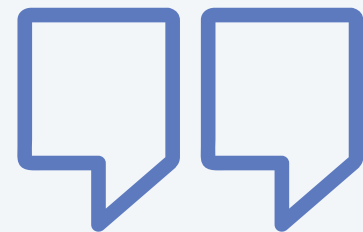
L'Économie circulaire au service de la construction durable Vers les défis de 2022

Mardi 9 novembre | 11h30 - 13h30 | Besançon (25)
Murielle Masson - Florent Fariello - Estelle Klima

LES MIDIS DU BATIMENT
INNOVANT



L'essence de la tâche accomplie pour tempérer l'environnement consiste à avoir à chaque instant remplacé l'habitude par **l'expérimentation**, la coutume routinière par **l'innovation réfléchie**. La plus grande de toutes les **sources d'énergie environnementale, c'est la pensée.**



REYNER BANHAM





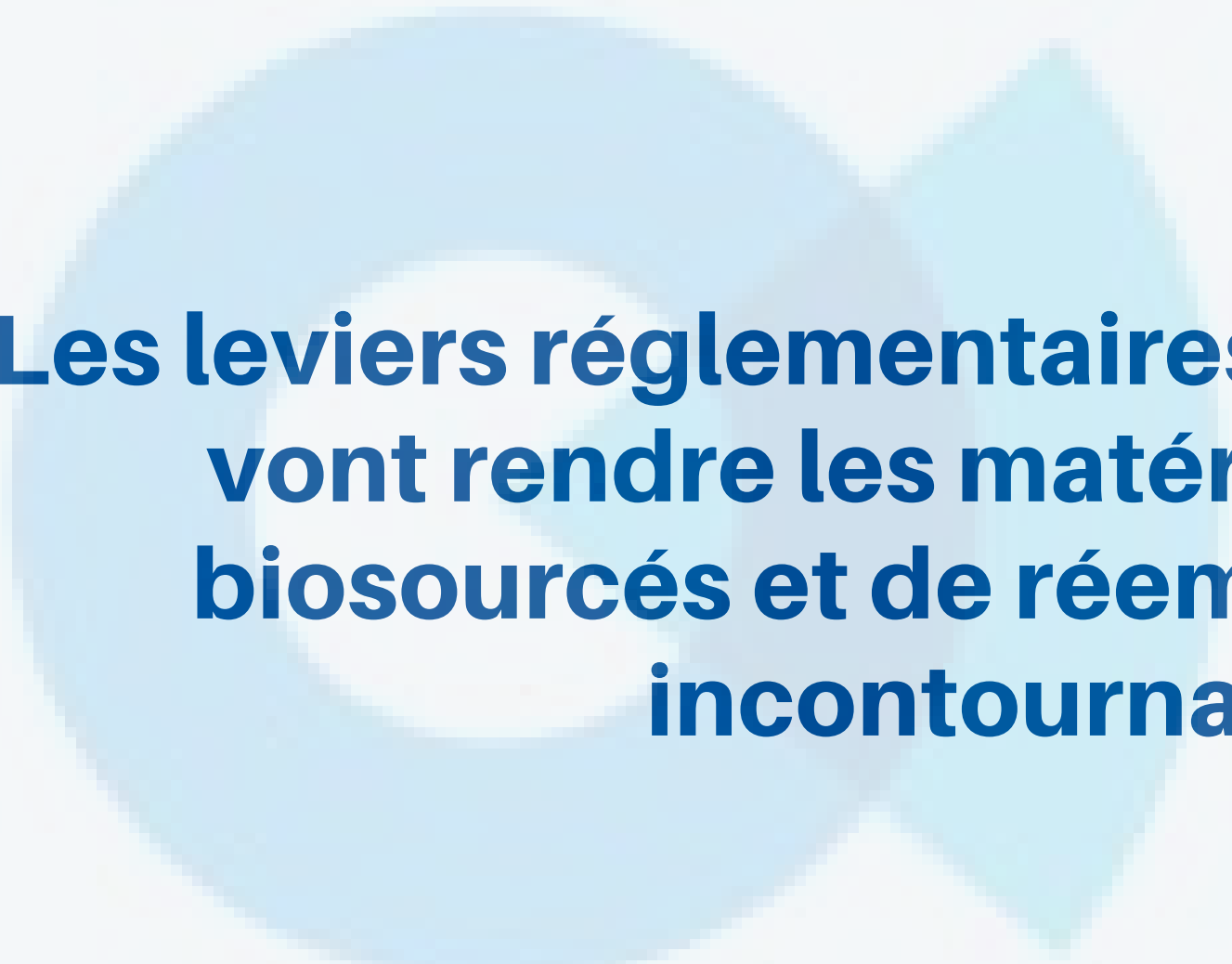
Source : La Ferme des possibles un soir d'automne [Raphael Pauschitz / Topophile]

BÂTIMENTS TERTIAIRES / PRIX DE LA CONSTRUCTION NEUVE

LAURÉAT : RÉSILIENCE - LA FERME DES POSSIBLES - STAINS

COMMENT ?

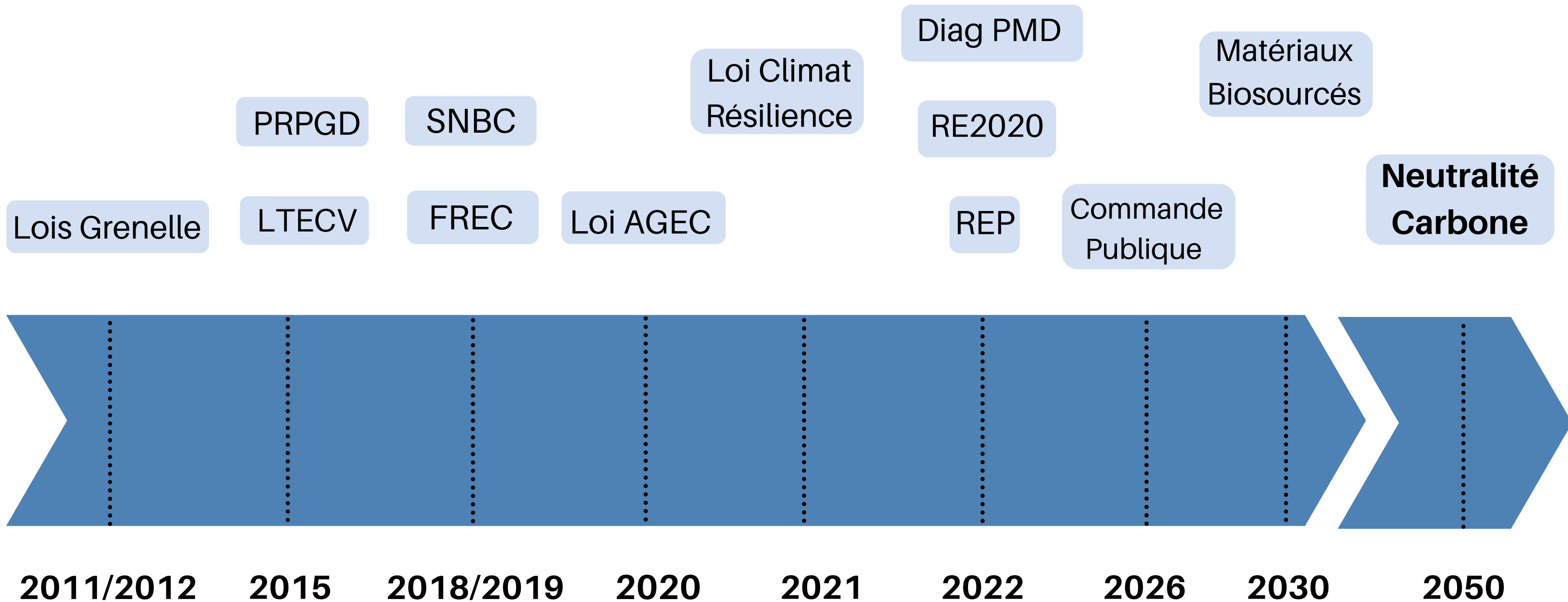
Charpente en bois lamellé-collé (bois français), isolant laine de bois | Planchers en bois lamellé-croisé (bois français) | Caissons bois remplis de paille en vrac compressée de 40 cm pour les murs extérieurs et 22 cm pour les murs intérieurs entre espaces tampon et locaux chauffés, revêtus d'enduit terre sur deux faces (pas très local, car venant d'Ukraine !) | Enduits des cloisons en terre crue et cellulose (réalisés en chantier participatif) | Matériaux de réemploi : fenêtres simple vitrage espaces tampon, fenêtres double vitrage façades intérieures, blocs de terre comprimée, pavés en granit, portes vitrées, cloisons coulissantes, radiateurs en fonte, appareillage plomberie, etc.

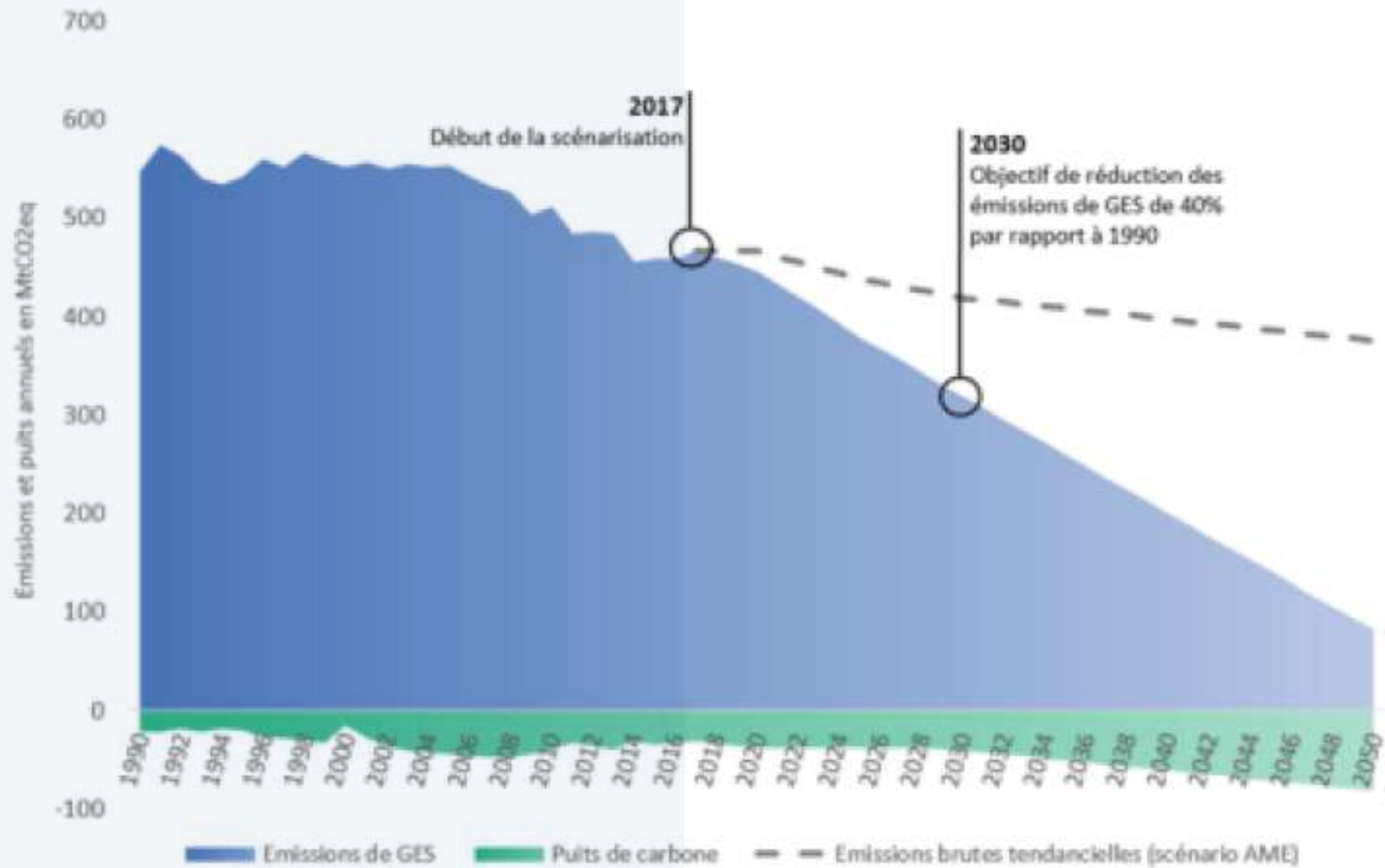


**Les leviers réglementaires qui
vont rendre les matériaux
biosourcés et de réemploi
incontournables**

- La Taxonomie Européenne
- La Stratégie Nationale Bas Carbone
- La RE 2020
- La loi AGEC
- La loi Climat et Résilience

TimeLine Economie Circulaire





La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

La **neutralité carbone** c'est un équilibre entre :

- les émissions de GES sur le territoire national
- l'absorption de carbone

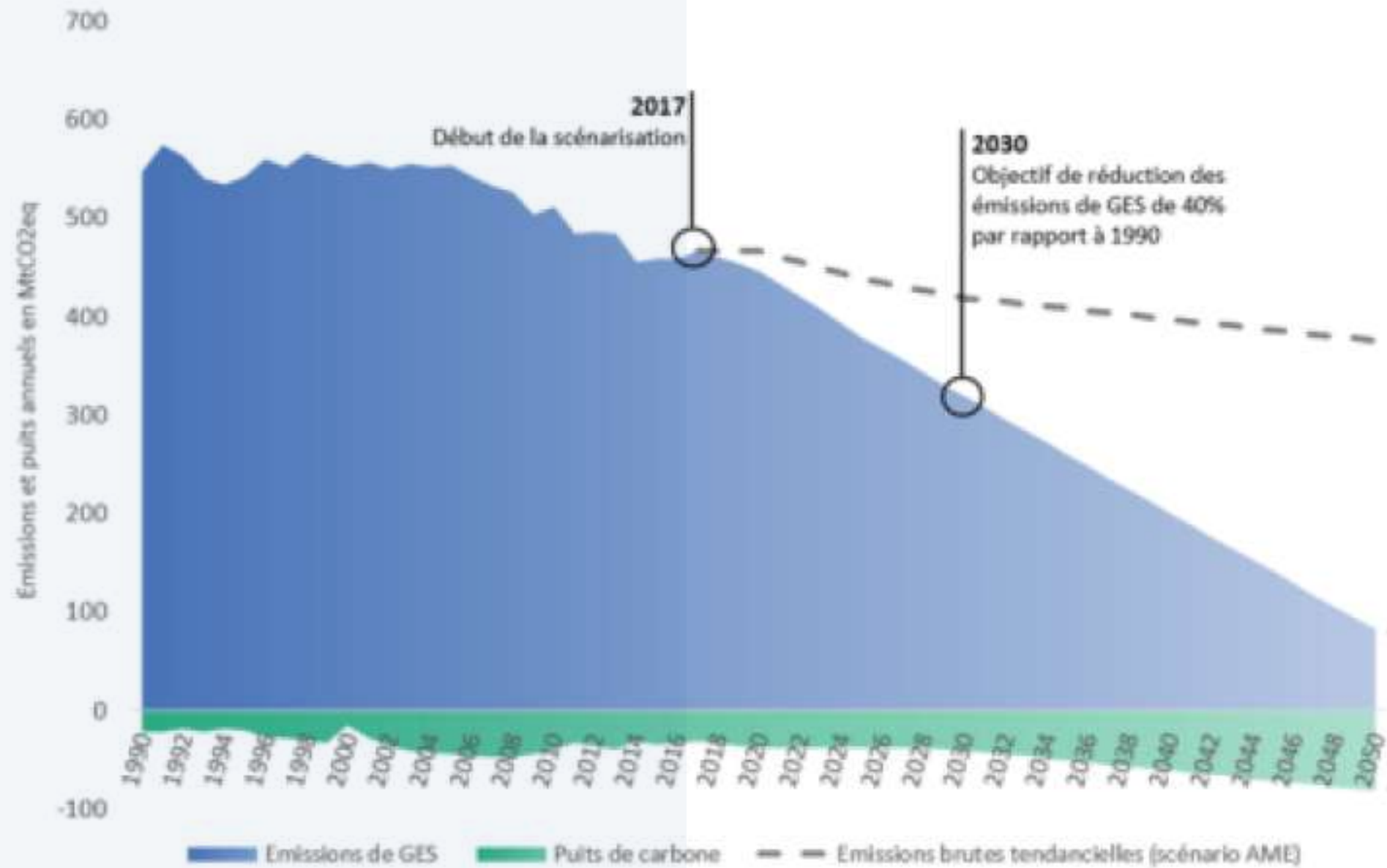


BÂTIMENTS

OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GES PAR RAPPORT À 2015

2030 : -49%

2050 : DÉCARBONATION COMPLÈTE



La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

BÂTIMENTS

COMMENT ?

- Recourir aux **énergies décarbonées les plus adaptées à la typologie des bâtiments.**
- Améliorer **l'efficacité énergétique des bâtiments** (enveloppe et équipements)
- Encourager des **changements comportementaux** pour des usages plus sobres.
- Promouvoir **les produits de construction et de rénovation et les équipements à plus faible empreinte carbone** (issus de l'économie circulaire ou biosourcés)

La RE 2020

Matériaux Biosourcés

- Recours à une **analyse du cycle de vie (ACV) dynamique**
- Valoriser l'usage de matériaux qui **stockent le carbone** (bois et biosourcés).
- Un levier pharamineux pour les **filières des matériaux biosourcés** !
- Gain de l'ordre de grandeur **de -60 %**

Quelques exemples⁽¹⁾:

- Fenêtres/ Portes fenêtres en bois aluminium : - 26% (Entre 20 et 40 kgCO₂e/UF)
- Revêtements de sols durs / Parquet : -44% (Entre 10 et 15 kgCO₂e/UF)
- Plancher/ Bois : -95% (Entre 80 et 100 kgCO₂e/UF)
- Isolants ITI⁽²⁾ /Fibre de coton : +7% (Entre 0,1 et 0,3 kgCO₂e/UF)
- Isolants ITI⁽²⁾ /Fibre de lin - Laine de chanvre : -79% (Entre 1,2 et 1,7 kgCO₂e/UF)
- Isolants en vrac⁽²⁾ / Ouate de cellulose : -72% (Entre 0,5 et 0,7 kgCO₂e/UF)



La RE 2020

Matériaux Réemployés

- Recours à une **analyse du cycle de vie (ACV) dynamique**
- **Impact nul** des matériaux de réemploi
- Un levier pour les **filières des matériaux réemployés**



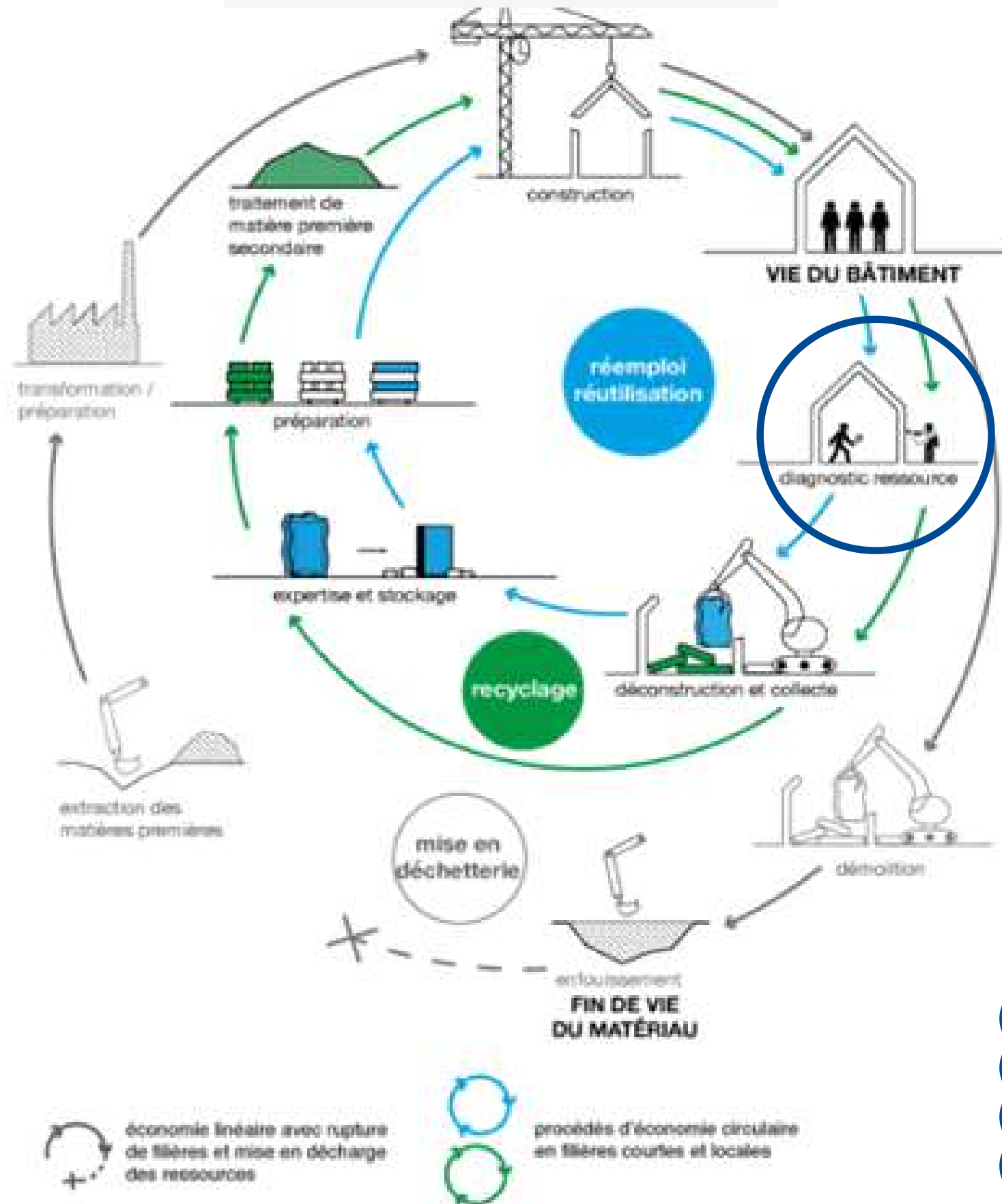
Convention liée à l'utilisation de composants issus du réemploi ou de la réutilisation Les composants (produits de construction ou équipements) issus du réemploi ou d'une opération de réutilisation **sont considérés comme n'ayant aucun impact**. Les valeurs des impacts pour tous les modules du cycle de vie sont donc nuls.



**Recycler c'est bien,
Réemployer c'est
beaucoup mieux!**

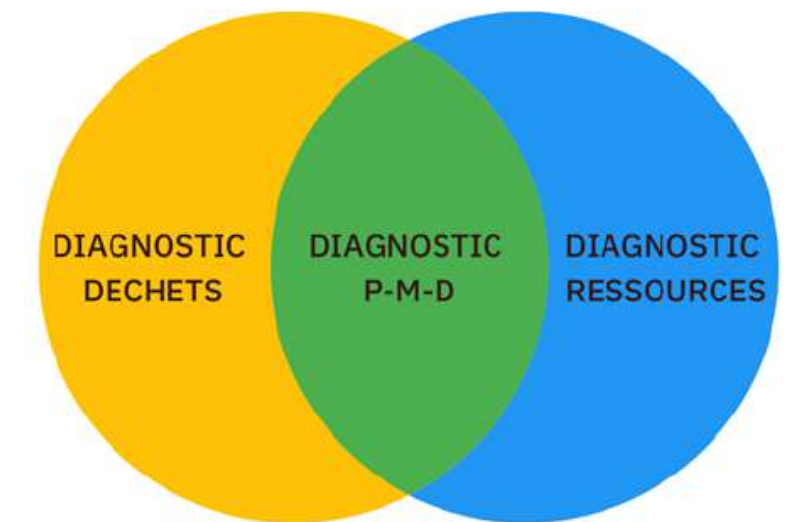
La loi AGEC

Anti Gaspillage pour une Economie Circulaire



Le Diagnostic Produits Matériaux Equipements Déchets (PEMD)

- Un outil de planification des ressources et des déchets
- A partir du 1er janvier 2022



Source : Présentation Skov Avocat - CNFPT

- (-) DE MATÉRIAUX NEUFS
- (-) DE DÉCHETS
- (-) DE CARBONE
- (-) DE NUISANCES

- (+) DE RESSOURCES LOCALES
- (+) D'EMPLOI LOCAUX
- (+) D'ÉCONOMIES
- (+) DE COLLABORATION

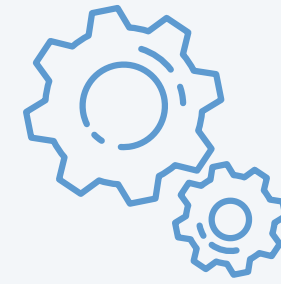
Source : Bellastock - Métabolisme Urbain

La Loi Climat et Résilience

Un verdissement massif
de la commande publique en 2026

- La commande publique représente **8 % du PIB, soit 200 milliards d'investissements par an**
- **Article 35** - CP participe à l'atteinte des objectifs de développement durable « **dans leurs dimensions économique, sociale et environnementale** ».
- Plus d'acheteurs concernés par les **schémas de promotion des achats publics socialement responsable (spaser)**

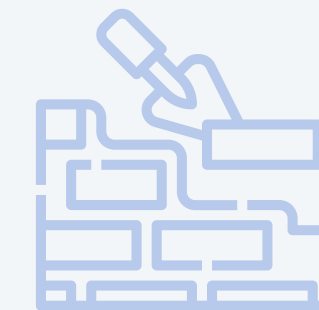
d'ici 5 ans au plus tard, tous les marchés publics devront intégrer une clause écologique



Détermination du besoin /
spécification technique



Sélection des offres



Condition d'exécution



Phase de candidature



Source : L'école du 96 Jeanne d'Arc - LesHorizons.net

La Loi Climat et Résilience

🗨️ A compter du 1er janvier 2030, l'usage des matériaux biosourcés ou bas-carbone intervient dans au moins **25 % des rénovations lourdes et des constructions relevant de la commande publique**. Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités d'application du présent article, en particulier la nature des travaux de rénovation lourde et les seuils au-delà desquels l'obligation est applicable aux acheteurs publics.

il s'agit de changer d'échelle pour le bâtiment bas-carbone et en particulier pour la construction bois et les matériaux biosourcés



Source : Le Chat de C215 – Paris 13ème

En Conclusion - Pensons la circularité



Un bâtiment comme un chat devrait avoir 7 vies.

Sylvain Grisot 

Piloter la généralisation de l'emploi des matériaux biosourcés et de réemploi

Accent fort sur les enjeux de la rénovation des bâtiments dans une logique de sobriété et frugalité

Recourir à l'économie circulaire et le gage d'infléchir la trajectoire carbone sur le long terme

INTERVENANTS SOCOTEC NOUS CONTACTER



Murielle MASSON

*Directrice du Pôle Construction
et Immobilier BFC*

Agence de DIJON

1, Rue Louis de Broglie
21000 DIJON

E-mail : Murielle.MASSON@socotec.com

Tél : 07.76.15.95.06



Estelle KLIMA

**Cheffe de projets Construction Durable
et Economie Circulaire**

Agence de DIJON

1, Rue Louis de Broglie
21000 DIJON

E-mail : Estelle.KLIMA@socotec.com

Tél : 06.18.07.56.10



Florent FARIELLO

Directeur de l'Agence de Besançon

Agence de BESANCON

Parc d'Activité La Fayette
4 rue du Colonel Maurin

E-mail: florent.fariello@socotec.com

Tél : 06.28.56.42.45

Merci pour votre attention

Maintenant échangeons ensemble !