

café thématique RBD N°#2 Réemploi et cadre assurantiel dans le BTP en Guadeloupe



SYNERGÎLES
Pôle d'innovation de la Guadeloupe

Jeudi 10 octobre 2024, SyMEG, Baie-Mahault

ACCUEIL

Adrien VIELVOYE
Directeur - SYNERGÎLES

introduction

Timothée PERTIN
Chargé de mission RBD - Synergîles

introduction

Timothée PERTIN
Chargé de mission RBD



- Retour sur les chiffres du 1^{er} Café Thématique RBD :
 - 36 participants**
 - 100% très satisfaits (dont 72% note 5/5)**
 - 94% souhaitent participer au prochain évènement**
 - Une demande de plus de temps d'échanges !**

déroulé de la matinée

8h30 – 9h00 : Accueil / émargement

9h00 – 9h10 : Ouverture : Adrien VIELVOYE - SYNERGÎLES

9h10 – 9h20 : Introduction au contexte : Erlène SIMION / Axelle ROBIOLLE - ADEME

9h20 – 11h : Présentations des intervenants :

- **Réemploi et cadre réglementaire :** Carine THOMAS – DEAL
- **Cadre assurantiel et réemploi :** René COCONNIER – SMA BTP
- **Le Réemploi : expérimentation en Guadeloupe :** Véronique PEYRET – CROAG

11h – 11h10 : Actualités BTP / RBD : Clémence PHAROSE - DEAL / T.PERTIN - SYNERGÎLES

11h10 – 11h20 : Conclusion - Actualités : Adrien VIELVOYE - SYNERGÎLES

11h20 – 11h45 : Temps d'échanges libre

11h45 – 12h00 : Collation

introduction au contexte des présentations

Erlène SIMION

Ingénieure maitrise de l'énergie et bâtiments performants - ADEME

Axelle ROBIOLLE

Ingénieure déchets et économie circulaire - ADEME

Quels intérêts au réemploi dans le secteur du BTP ?



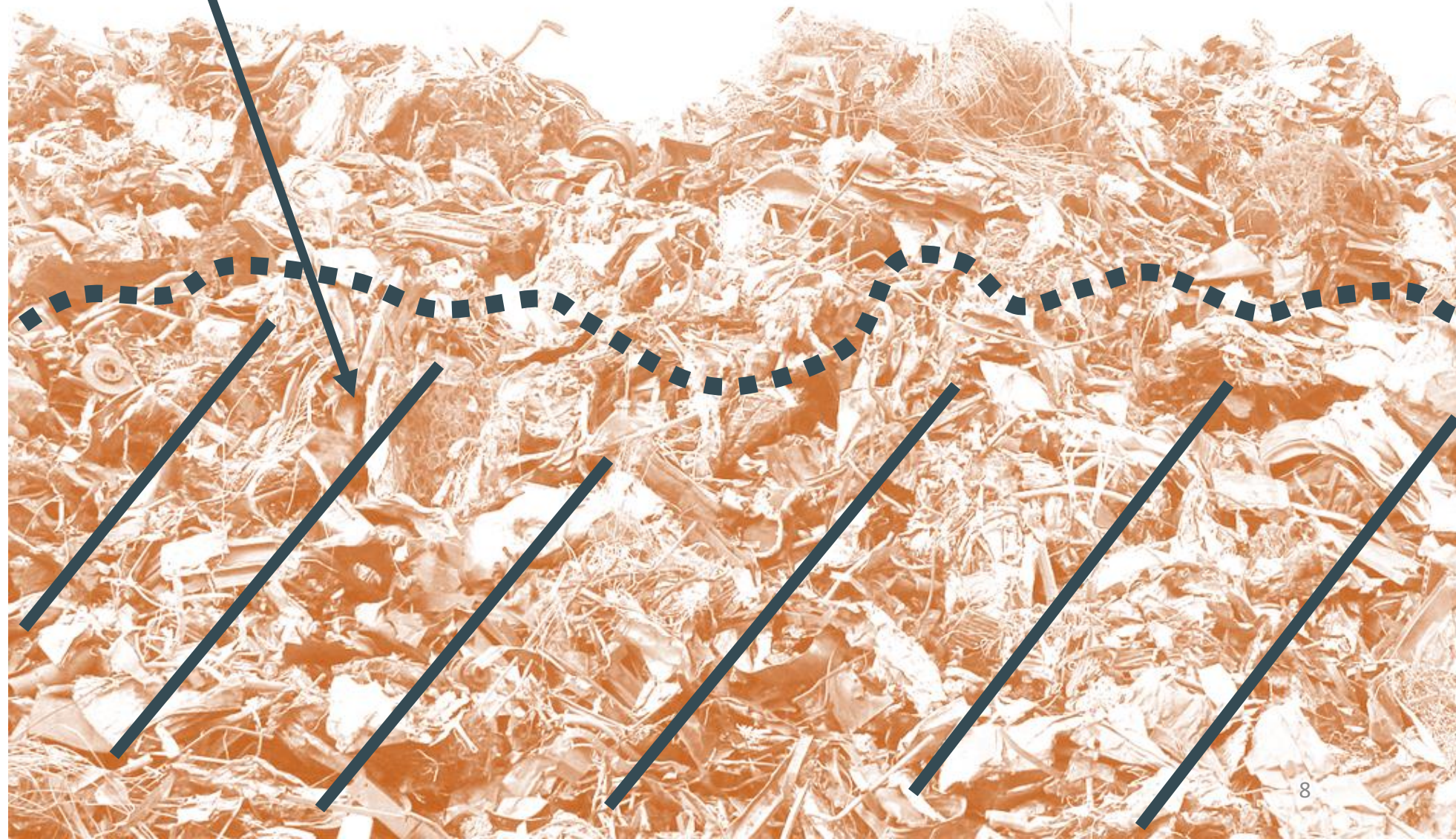
Nous produisons des déchets, beaucoup

Le BTP génère la majorité des déchets !

BTP env 70% →

France : 224 millions de tonnes dont 74% valorisés

Guadeloupe : 1,47 millions de tonnes – très faible taux de valorisation



Guadeloupe : une gestion des déchets complexe et onéreuse

Insularité du territoire +
éloignement géographique de
l'hexagone coûts très élevés

Faibles gisements + topographie
et géographie du territoire Faible
développement des filières
locales et limitation en matière
de valorisation

Taux d'enfouissement très élevé (env 70%)



Taux d'enfouissement très élevé (env 70%)

Guadeloupe : une gestion des déchets complexe et onéreuse

Insularité du territoire +
éloignement géographique de
l'hexagone → coûts très élevés

Faibles gisements + topographie du
territoire Faible développement des
filières locales et limitées en matière
de valorisation

Taux d'enfouissement très élevé (env 70%)



Taux d'enfouissement très élevé (env 70%)

Guadeloupe : une gestion des déchets complexe et onéreuse

Insularité du territoire +
éloignement géographique de
l'hexagone → coûts très élevés

Faibles gisements + topographie du
territoire → Faible développement
des filières locales et limitation en
matière de valorisation

Taux d'enfouissement très élevé (env 70%)



Taux d'enfouissement très élevé (env 70%)

Guadeloupe : une gestion des déchets complexe et onéreuse

Insularité du territoire +
éloignement géographique de
l'hexagone → coûts très élevés

Faibles gisements + topographie du
territoire → Faible développement
des filières locales et limitation en
matière de valorisation

Taux d'enfouissement très élevé (env 70%)



Quelles actions ?

Guadeloupe : une gestion des déchets complexe et onéreuse

Insularité du territoire +
éloignement géographique de
l'hexagone → coûts très élevés

Faibles gisements + topographie du
territoire → Faible développement
des filières locales et limitation en
matière de valorisation

Taux d'enfouissement très élevé (env 70%)

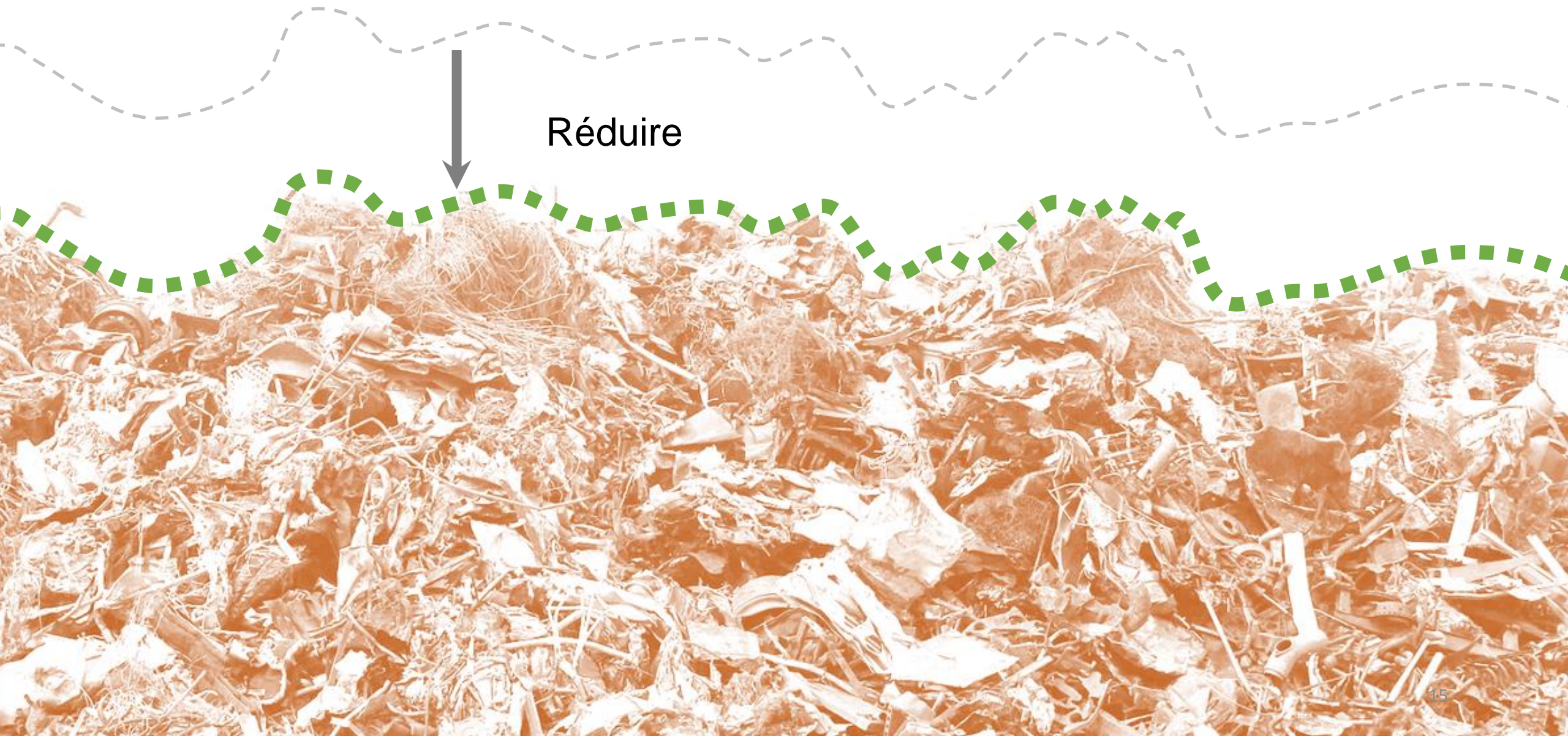


Quelles actions ?

Quels moyens pour diminuer la quantité de déchets de BTP ?



Quels moyens pour diminuer la quantité de déchets de BTP ?



Quels moyens pour diminuer la quantité de déchets de BTP ?



Réduire

Réemployer

Quels moyens pour diminuer la quantité de déchets de BTP ?

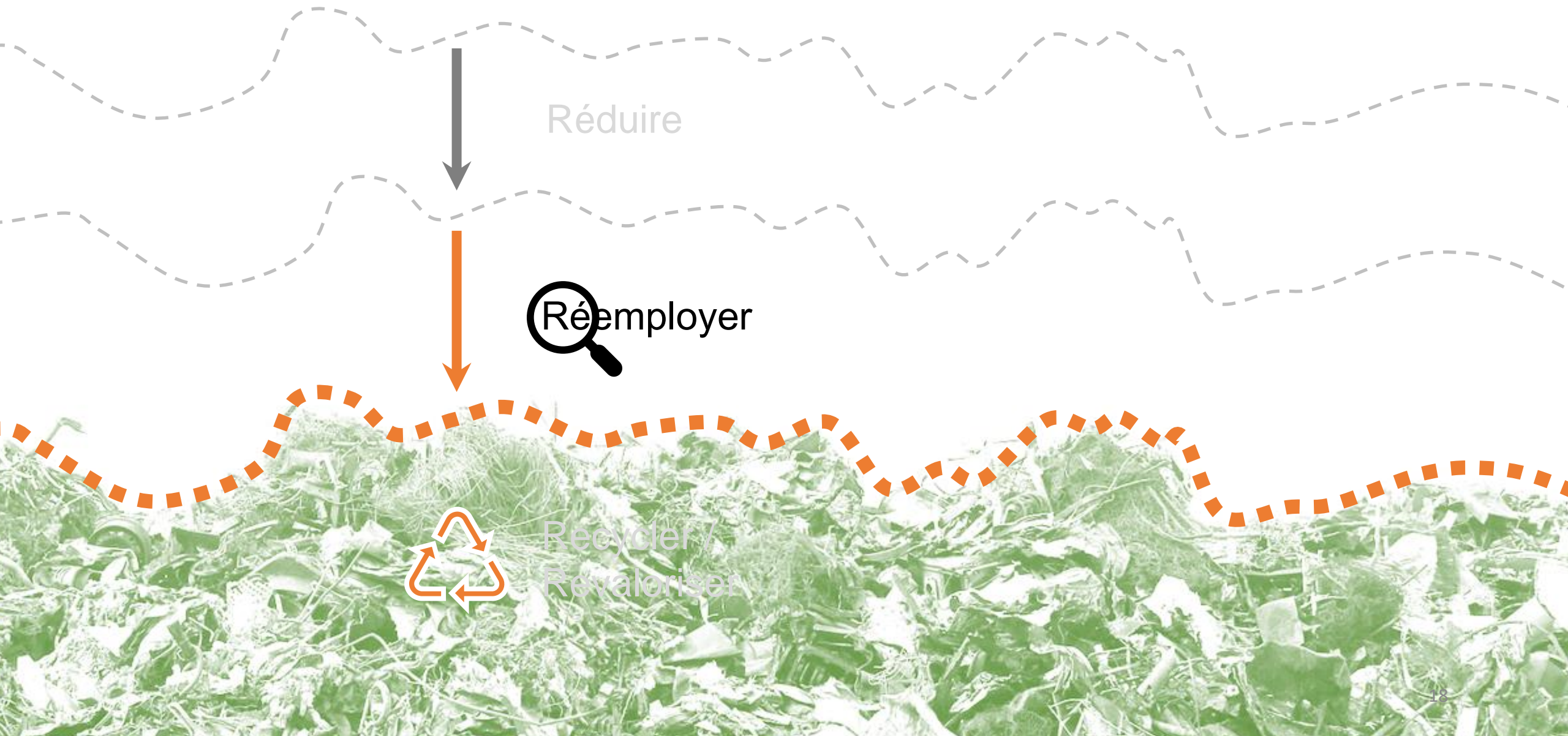
Réduire

Réemployer

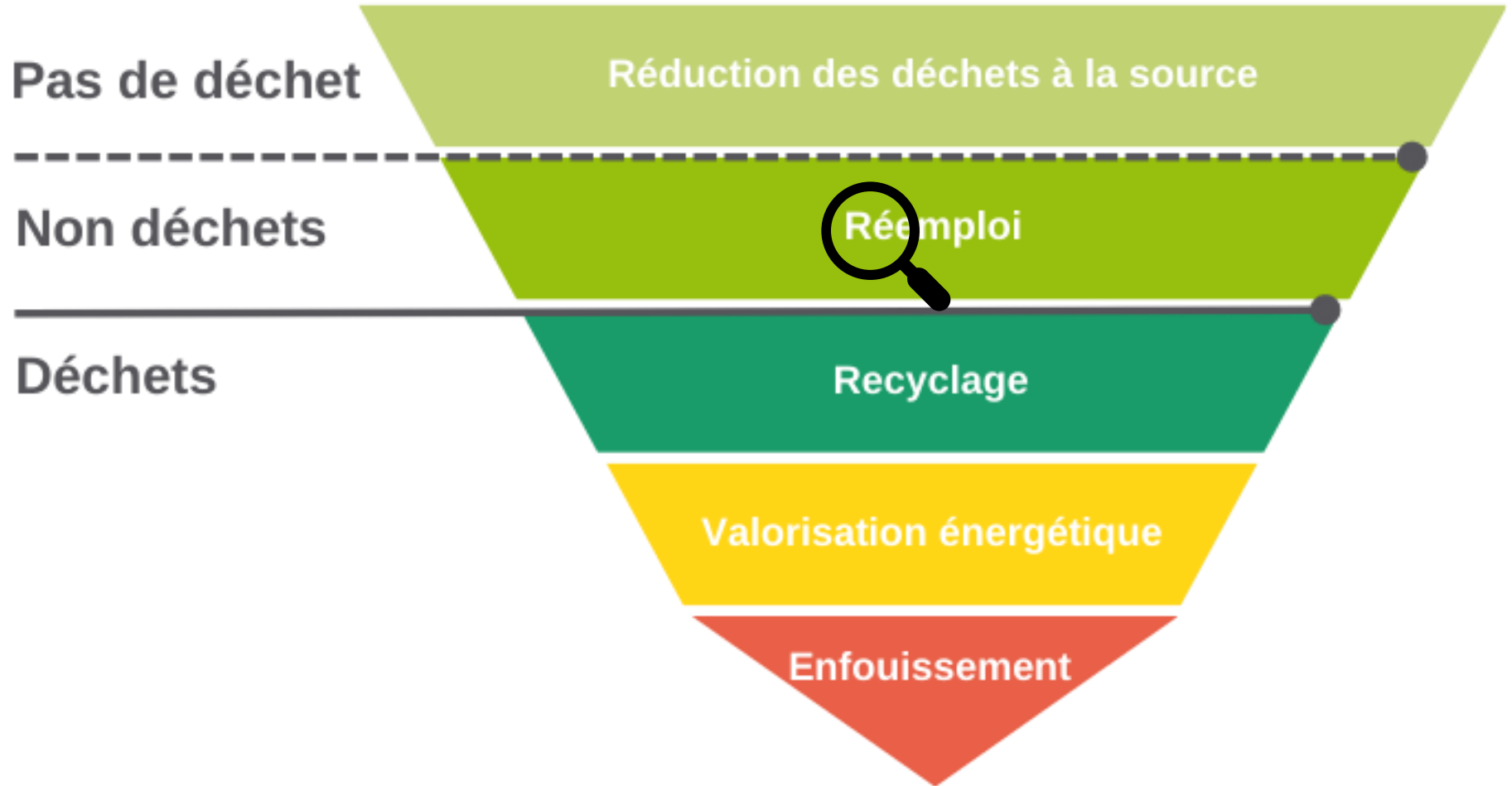


Recycler /
Revaloriser

Quels moyens pour diminuer la quantité de déchets de BTP ?



Hiérarchie mode de traitement des déchets



Le réemploi :

« Toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui **ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique** à celui pour lequel ils avaient été conçus »

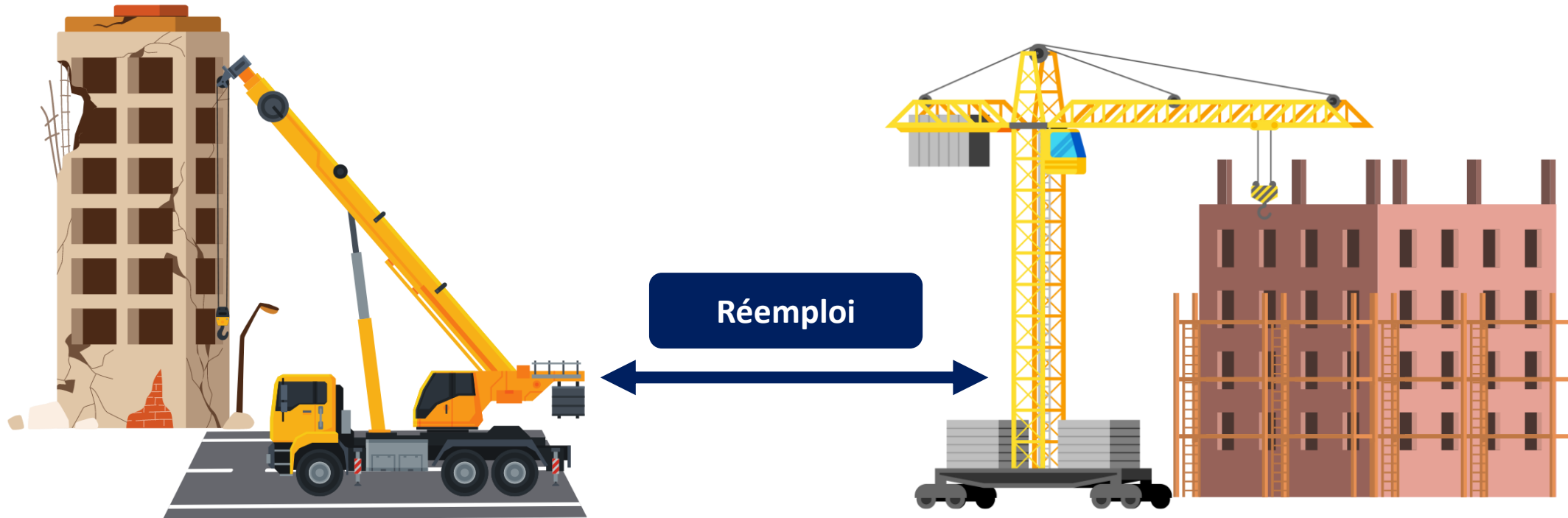
Art L541-1-1 Code de l'Environnement

On parle de réemploi aussi pour un usage détourné à son usage de base : usage détourné

Le réemploi dans le secteur du bâtiment

Rénovation/démolition

Construction

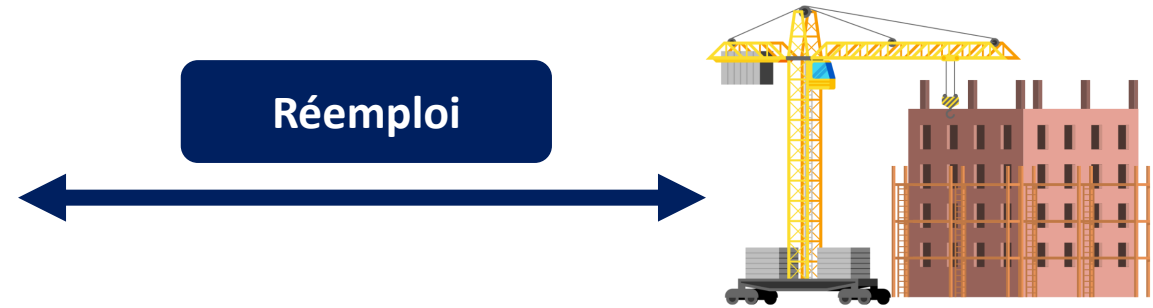


La loi « AGEC » prévoit, dans son article 51, un diagnostic « produits, équipements, matériaux et déchets » (PEMD) lors de travaux de **démolition ou rénovation significative de bâtiments**. L'objectif étant d'identifier toutes matières ou produits pouvant être utilisés à nouveau et définir dans quelles mesures. **Le réemploi** permet de passer de la classique **chaîne de fabrication d'un produit en une chaîne de collecte et de préparation de produits**

Les enjeux du réemploi dans le bâtiment



- 🎯 Impulser des **pratiques plus sobres** pour faire face à **l'épuisement des matières premières** (minière et renouvelable). *Les matériaux de construction représentent la moitié de la consommation française des matières.*
- 🎯 **Favoriser l'emploi locale** en ayant recourt à une main d'œuvre complémentaire sur des opérations de démontage sélectif et de reconditionnement des éléments de construction.
- 🎯 S'assurer de la **performance du produit fourni** tout en limitant les dépenses liées à la maîtrise des risques.
- 🎯 **Définir une chaine de responsabilité claire** entre les acteurs de la fourniture à la pose
- 🎯 Nécessité de fabriquer **un référentiel technique sur mesure et un système assurantiel adapté au jeu d'acteurs**



Rénovation ou démolition d'un bâtiment



Transformer un déchet en ressource mobilisable



- Ils diminuent les déchets induits et **les impacts induits par leur traitement** (enfouissement)
- Ils **améliorent le bilan carbone** du bâtiment en prolongeant la durée de vie de certains de ses matériaux (ACV)

Une opportunité pour le secteur du bâtiment



Réemploi

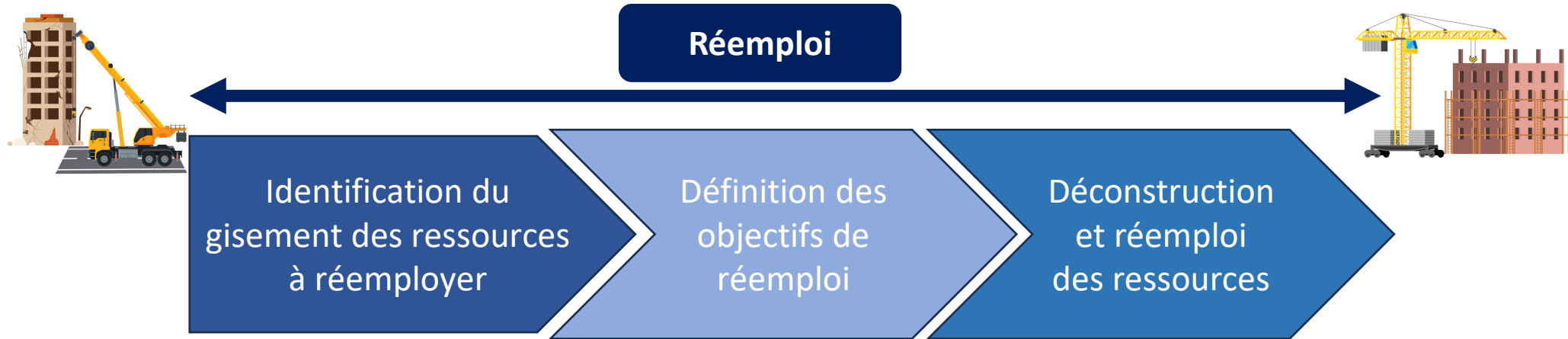
Construction d'un bâtiment

Un produit déposé reste un produit de construction

- Selon les REX, on peut affirmer que certains matériaux de réemploi sont **de meilleure qualité qu'un équivalent neuf** (menuiseries, sols)
- Ils peuvent apporter une **valeur patrimoniale** et présenter des opportunités pour les concepteurs
- Leur intégration favorise l'atteinte des labels environnementaux et certifications qui s'inscrivent dans une **approche bas carbone**.



Un écosystème à construire



Diagnostics :

- PEMD
- Ressources

Destination des matériaux:

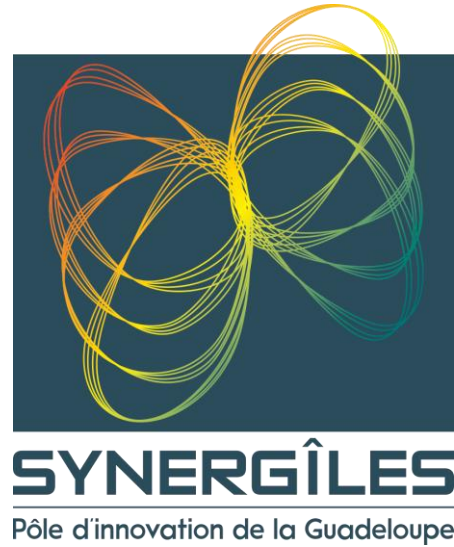
- Ouvrage identifié intégrant des matériaux de réemploi
- Conception ouverte aux opportunités
- Modalités : (marché, cession, dépôt dans une zone dédiée de la REP PEMD)

- Dépose sélective
- Conditionnement

Logistiques :

- Transports
- Stockage

Requalification et réintégration des matériaux



Axelle ROBIOLLE – Ingénieure déchets économie circulaire

axelle.robiole@ademe.fr

06 90 93 20 32

Erlène SIMION – Ingénieure maîtrise l'énergie et performance des bâtiments

erlene.simion@ademe.fr

06 90 91 58 50

Présentation



Réemploi et contexte réglementaire

Carine THOMAS

Chargée de mission décarbonation des bâtiments - DEAL



SYNERGÎLES

Pôle d'innovation de la Guadeloupe

LA REGLEMENTATION EN FAVEUR DU REEMPLOI

- I. PRESENTATION DEAL –
PERFORMANCE
ENVIRONNEMENTALE DES
BÂTIMENTS
- II. COMPRENDRE LE REEMPLOI
ET SON INTEGRATION DANS
LES LOIS
- III. LE DIAGNOSTIC PEMD

SOMMAIRE



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GUADELOUPE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Présentation

DEAL Guadeloupe – Service Habitat et Bâtiment Durables



SYNERGÎLES
Pôle d'Innovation de la Guadeloupe

Unité Performance Environnementale des bâtiments



**DÉCARBONATION
DE L'ENVELOPPE :**
matériaux bio et
geo sourcés, bas-
carbone,
végétalisation,
techniques
vernaculaires...

**PERFORMANCE
ÉNERGÉTIQUE et
DÉCARBONATION
DE L'ÉNERGIE**
rénovation
énergétique,
Décret Eco Energie
Tertiaire...

**ECONOMIE
CIRCULAIRE et
ÉCONOMIE LOCALE**
filrière de réemploi,
filières de
production locales
et durables

Financements tels que Fonds Vert, évolutions
réglementaires, appels à projets, appels à manifestation
d'intérêt, webinaire, formation...

Comprendre le réemploi

et son contexte réglementaire

Définition

Le réemploi correspond à
« toute opération par laquelle des substances,
matières ou produits qui ne sont **pas des déchets**
sont **utilisés de nouveau pour un usage identique** à
celui pour lequel ils avaient été conçus. »

Article L541-1-1 du code de l'environnement

L'évolution de la réglementation

Loi Transition Energétique et Croissance Verte

Nouveaux objectifs de filières (valorisation de 70% des déchets du BTP en France)
Intégration de l'économie circulaire dans le code de l'environnement.

Loi Climat et Résilience

Art.301 : feuille de route décarbonation des secteurs fortement émetteurs de GES. Le biosourcé comme un moyen de les réduire.

Art. L228-4 du code de l'environnement

La commande publique veille au recours à des matériaux de réemploi ou issus des ressources renouvelables.

Art. L228-4 du code de l'environnement

L'usage des matériaux biosourcés ou bas-carbone intervient dans au moins 25 % des rénovations lourdes et des constructions



Loi Anti-Gaspillage et Economie Circulaire

Ensemble de lois visant à accélérer le développement de l'économie circulaire de façon transverse et multisectorielle.

Entrée en vigueur de la REP PMCB et du diagnostic PEMD

Pour un meilleur traitement des déchets et l'émergence des filières de recyclage et de réemploi

Art. L2111-22 et Art. L2152-7 du code de la commande publique

Décrets d'application à venir pour la prise en compte d'objectifs de développement durable dans leurs dimensions économique, sociale et environnementale.

Stratégie Nationale Bas-Carbone 2

Réduction des émissions de GES de 48% entre 2015 et 2030 pour le bâtiment



SYNERGÎLES
Pôle d'innovation



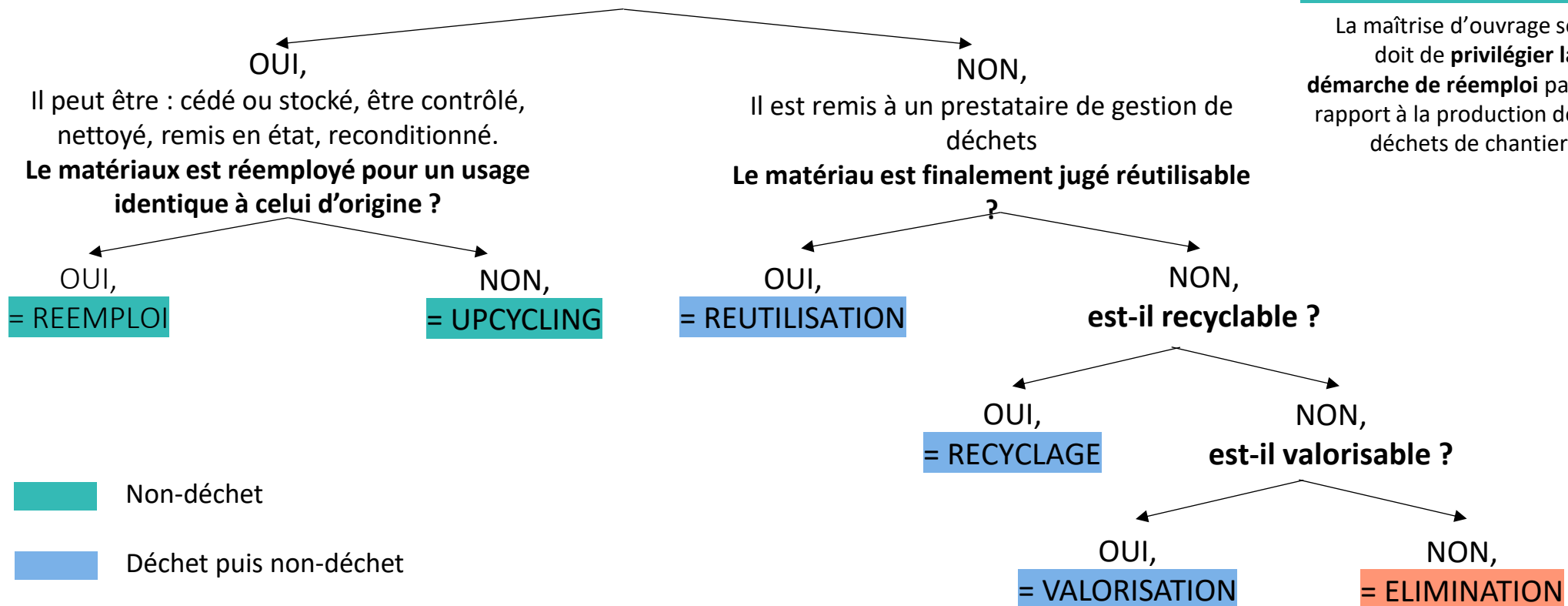
La hiérarchie des modes de traitement



TRI sur chantier par un opérateur compétent en matière d'évaluation de potentiel de réemploi (contrôle visuel).
A l'issu, le PEM pourrait-il être réemployé ?

Article L541-1 du code de l'environnement

La maîtrise d'ouvrage se doit de **privilégier la démarche de réemploi** par rapport à la production de déchets de chantiers



- Non-déchet
- Déchet puis non-déchet
- Déchet



Le diagnostic PEMD

Et/ou Ressources à la base de la démarche de réemploi

Quelles différences ?

Diagnostic PEMD

RÉGLEMENTAIRE

pour les **démolitions ou rénovation**
significatives de plus de 1000m²

Caractérisation des **PEM identifiés comme**
réemployables

Caractérisation des **déchets**

Diagnostic ressources

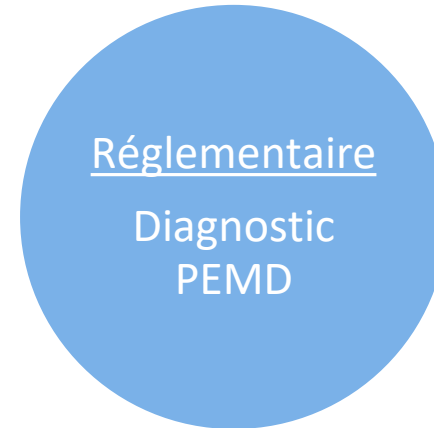
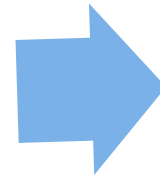
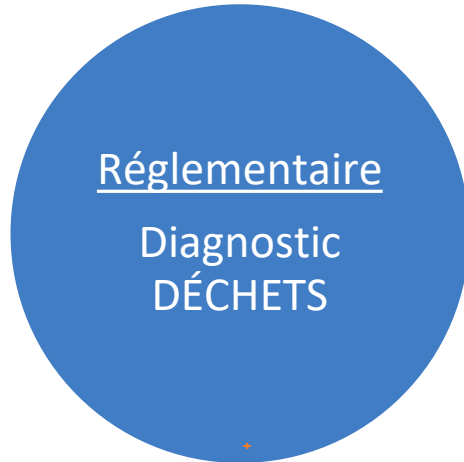
VOLONTAIRE

possible sur **tout type d'opération**

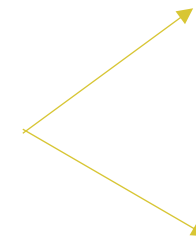
Se concentre sur le **potentiel de réemploi**
des PEM

en complément du diagnostic PEMD s'il
est insuffisant sur le réemploi

Historique du diagnostic PEMD



L'arrêté du 26 mars 2023 relatif au diagnostic
PEMD
vient abrogé
l'arrêté du 19 décembre 2011 portant sur le
diagnostic déchet



AVANT le chantier
Diagnostic gestion des PEMD

À LA FIN du chantier
Formulaire de récolement

Faire [faire] un diagnostic PEMD [1/6]

QUI EST RESPONSABLE ?

- L'obligation incombe au **maître d'ouvrage** selon l'article L126-34 du code de la construction et de l'habitation



POURQUOI ?

- Assurer une **prévention et une gestion des déchets** conforme à la réglementation
- Augmenter le **réemploi** des PEM et la **valorisation** des déchets
- Améliorer la **traçabilité** des PEMD

Faire [faire] un diagnostic PEMD [2/6]

QUELS TRAVAUX ?

- Démolition
- **Rénovation significative** au sens du II de l'article R 126-9 du CCH

QUELLES OPÉRATIONS ?

- Quand la surface cumulée de plancher est **supérieure à 1000m²**
- Quand au moins un bâtiment a accueilli une **activité agricole, industrielle ou commerciale** et a été le siège d'activités en lien avec une ou plusieurs **substances dangereuses** au sens de l'article R.4411-6 du code du travail.

Faire [faire] un diagnostic PEMD [3/6]

QUI RÉALISE ?

- Un diagnostiqueur professionnel
 - Avec **preuves** de compétences en matière de **prévention et de gestion des déchets ET** en matière de **techniques du bâtiment** ou **d'économie de la construction**
 - Dûment **assuré**
 - **Impartial** et **indépendant**

QUEL CERFA ?

- N°16287*01 : formulaire de diagnostic PEMD
- N°16288*01 : formulaire de récolement du diagnostic PEMD

Faire [faire] un diagnostic PEMD [4/6]

QUELLES INFORMATIONS ?

Tableau 1 - Caractérisation des produits, équipements et matériaux (PEM) identifiés comme potentiellement réemployables (4)

Remplissez ces colonnes									Cochez la case pour indiquer si ces informations sont renseignées dans votre rapport de diagnostic (14)			
Catégorie (5)	Description (6)	Quantité disponible et unité appropriée (7)	Dimensions (8)	Type principal d'assemblage (9)	Âge estimé (10)	État de conservation ou de fonctionnement estimé (11)	Suspectez-vous la présence de substances dangereuses ou de polluant organique persistant dans ce PEM ? (12)	Matériaux Constitutifs (13)	Localisation et fonction du PEM dans le bâtiment (15)	Conditions techniques et économiques pour permettre le réemploi du PEM (16)	Informations techniques disponibles (17)	Précautions de dépose, transport et stockage (18)
							<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OBLIGATOIRE							<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



FACULTATIF mais
fortement recommandé
pour un meilleur taux de
succès du réemploi

Faire [faire] un diagnostic PEMD [5/6]

QUELLES INFORMATIONS FACULTATIVES MAIS FORTEMENT RECOMMANDÉES ?



- (16) Conditions techniques :
- existence de guides pour le réemploi de la famille de PEM
 - Bonnes pratiques : recommandations sur la dépose sélective, sur les performances à justifier, sur le stockage et transport...

Cochez la case pour indiquer si ces informations sont renseignées dans votre rapport de diagnostic (14)			
Localisation et fonction du PEM dans le bâtiment (15)	Conditions techniques et économiques pour permettre le réemploi du PEM (16)	Informations techniques disponibles (17)	Précautions de dépose, transport et stockage (18)

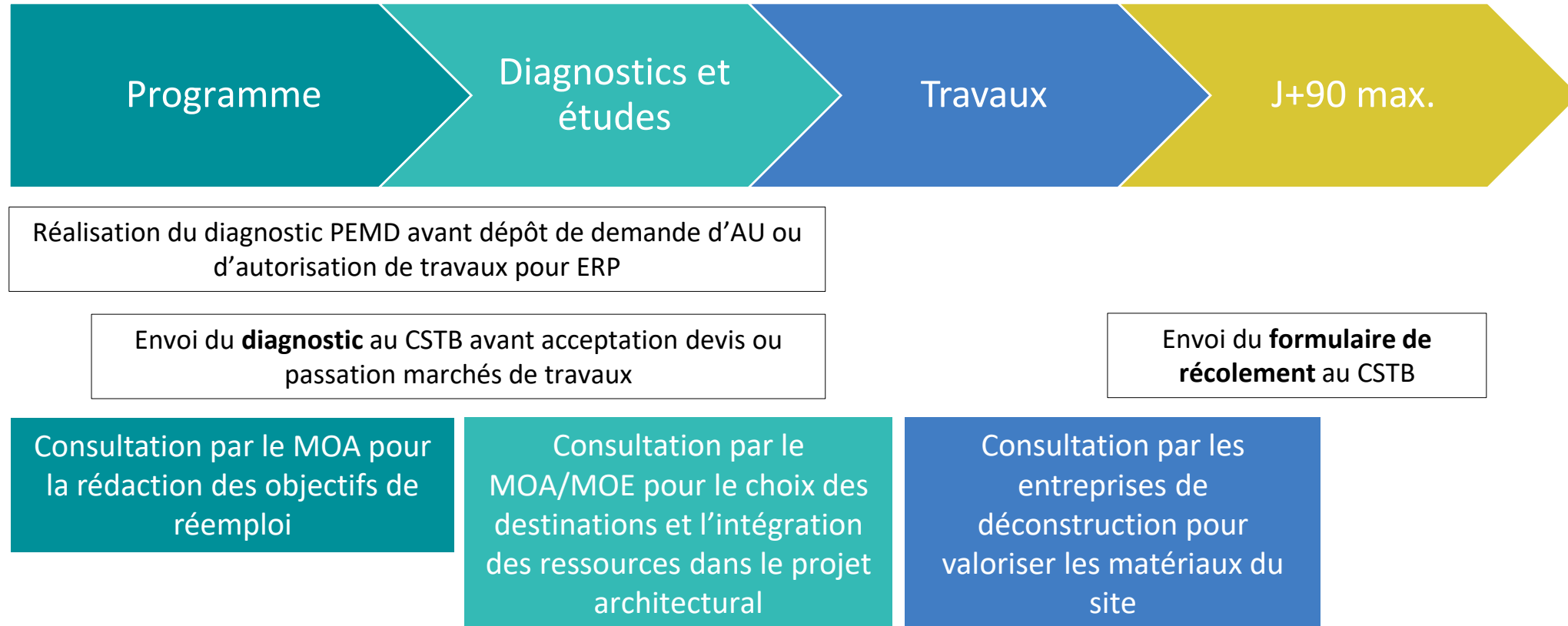
- (16) Conditions économiques :
- Prix du produit neuf équivalent, intérêt patrimonial...
 - Coûts liés au réemploi : dépose, stockage, logistique

(17) Fiche technique, plan, plan de montage, carnet d'entretien, nom du fabricant, etc

- (18) Précautions de dépose, transport et stockage :
- Préconisations de dépose soignée
 - Méthodologies de conditionnement
 - Transport spécifique

+ DES PHOTOS

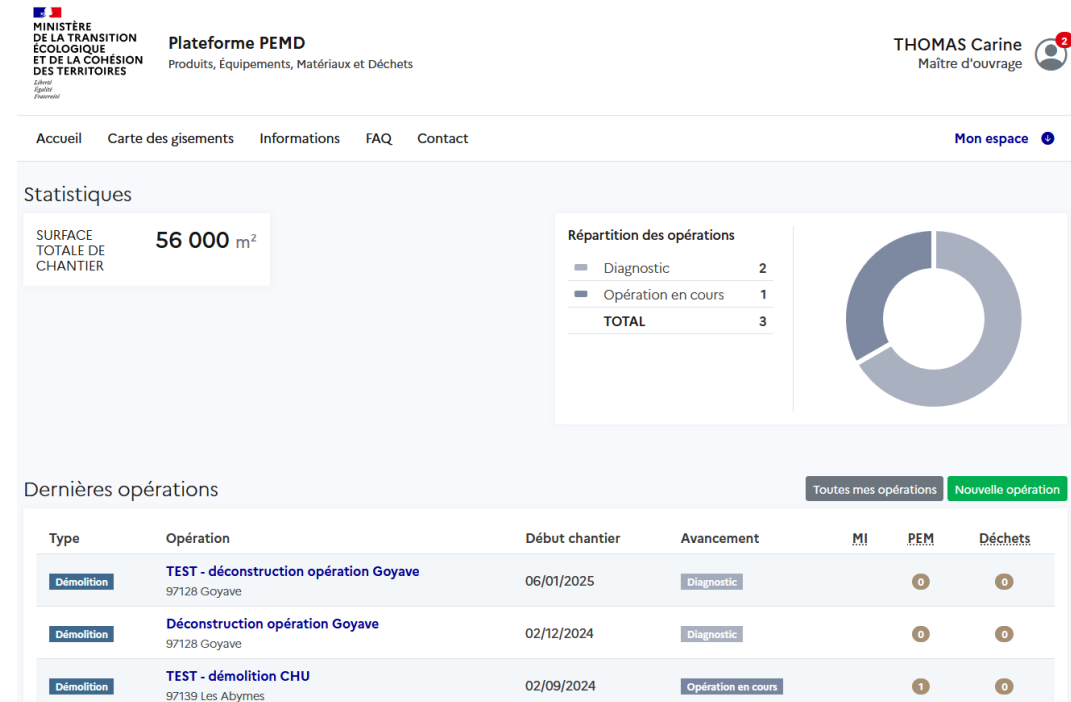
Faire [faire] un diagnostic PEMD [6/6]



La plateforme PEMD en pratique

DEMO pour la complétion du diagnostic

- Créer son compte de MOA
- Créer une opération et lancer un diagnostic
- Déléguer la complétion du CERFA 16287*01 du diagnostic PEMD
- Compléter le diagnostic avec les gisements et le valider
- Rendre visible les gisements disponibles

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES
Plateforme PEMD
Produits, Équipements, Matériaux et Déchets

THOMAS Carine
Maître d'ouvrage

Accueil Carte des gisements Informations FAQ Contact Mon espace

Statistiques

SURFACE TOTALE DE CHANTIER 56 000 m²

Répartition des opérations

Diagnostic	2
Opération en cours	1
TOTAL	3

Dernières opérations

Type	Opération	Début chantier	Avancement	MI	PEM	Déchets
Démolition	TEST - déconstruction opération Goyave 97128 Goyave	06/01/2025	Diagnostic	0	0	0
Démolition	Déconstruction opération Goyave 97128 Goyave	02/12/2024	Diagnostic	0	0	0
Démolition	TEST - démolition CHU 97139 Les Abymes	02/09/2024	Opération en cours	1	0	0



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GUADELOUPE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement**

Merci

Carine Thomas – chargée de mission décarbonation des bâtiments
carine.thomas@developpement-durable.gouv.fr

-

Temps d'échanges



SYNERGÎLES
Pôle d'innovation de la Guadeloupe

Echanges - La réglementation en faveur du réemploi

- Depuis 2023 la REP PMCB et le réemploi sont entrés dans le code de l'environnement
- La maîtrise d'ouvrage est responsable de réaliser le diagnostic PEMD
- Demande formulée par la CERC de former des diagnostiqueurs sur le territoire
- Diagnostiqueurs identifiés sur le territoire :
 - Filao Ingénieur
 - Ka Concept
 - LR Conseils Ingénierie
 - Bureaux de contrôles : APAVE, VERITAS...
- L'ADEME Guadeloupe propose de réaliser un webinaire sur l'utilisation en ligne de la plateforme PEMD
- Question de l'Université des Antilles (GTSI) : quel impact au niveau des matériaux collectés sur le territoire ?

Réponse : l'évolution pourra être mesurée à posteriori, la filière étant encore jeune peu de données sont disponibles pour l'année 2024
- Question : combien de % de logements sociaux sont construits et combien de % sont réhabilités. Réponse : la tendance est en train de basculer vers une majorité de logements réhabilités
- Remarque : actuellement le réemploi augmente le coût de la construction par la nécessité de collecter et stocker les matériaux. Les artisans ont tendance à préférer aller vers des matériaux peu coûteux (travail de compétitivité sur les matériaux de réemploi)

Présentation

Cadre assurantiel et réemploi

René COCONIER

Directeur Antilles-Guyane - SMA BTP

Préambule et définitions

Épuisement des ressources / Augmentation des déchets

- Le BTP, à lui seul, représente les trois quarts de masse des déchets en France, soit environ 230 millions de tonnes, presque 8 fois plus que les ordures ménagères.
- Les déchets du bâtiment (46 millions de tonnes) proviennent, à plus de 90%, des travaux de déconstruction et de réhabilitation.
- Le BTP est également le plus grand consommateur de matière première non renouvelable, en l'occurrence le sable, qui est la ressource naturelle la plus consommée au monde.



Préambule et définitions

Ne pas confondre réemploi et réutilisation

Réemploi : matériaux dont l'usage est identique à celui initialement prévu mais dont les performances essentielles futures sont identiques ou moindres

Ex : une porte coupe-feu réemployée soit en porte coupe-feu, soit en porte de distribution intérieure.

Réutilisation : matériaux dont l'usage futur n'est pas identique à celui initialement prévu

Ex : un mur béton intérieur réutilisé en béton de pavage extérieur.

Recyclage : matériaux dont on extrait la matière première pour les transformer

Ex : une porte en bois que l'on broie pour fabriquer un panneau de particules.

Préambule et définitions

Produits neufs ou usagés

- Produits de dépose/déconstruction (chantier ou plateforme...)
- Surplus de chantier (produits neufs non utilisés)





1- Recommandations techniques pour faciliter le réemploi

Notion de TNC

Réemploi et TNC

L'évaluation des risques - le qualificateur

Le CCTP



2. Les démarches actuelles encourageant le réemploi

1. Ademe Spirou,
2. Cynéo,
3. SPREC

3. Comment fluidifier le processus d'assurance des produits de réemploi

1. Les circuits de distribution
2. La qualification du produit réemployé
3. Les risques
4. Les responsabilités
5. Les missions de contrôle technique
6. Conclusions

4. Caractérisation des produits de réemploi - Exemples de risques sur les procédés : Cas des Briques terre cuite / Luminaires / Dalles de moquette / Éléments structurels en bois type solives

5. Exemples de sinistres

1 Recommandations techniques pour faciliter le réemploi

1. Notion de technique non courante

Le contexte pour l'assureur de responsabilité décennale

- Le risque couvert dans les contrats d'assurance de responsabilité décennale repose notamment sur :
 - ✓ les notions d'activités garanties,
 - ✓ le montant d'opération sur lequel le constructeur intervient,
 - ✓ la nature des travaux réalisés.
- Ces derniers doivent correspondre à des **techniques courantes**, telles que définies par le contrat d'assurance.
- Les travaux de Technique Courante (TC) font désormais l'objet d'une définition commune des assureurs, qui reste néanmoins du **domaine contractuel** avec chaque assureur
- A défaut (mise en œuvre de techniques non courantes (TNC), le **constructeur doit impérativement en informer son assureur**

1 Recommandations techniques pour faciliter le réemploi

2. Le réemploi est considéré par les assureurs comme relevant de la TNC (Technique Non Courante)

Actuellement, les référentiels techniques reconnus par l'ensemble de la profession (normes, DTU, règles et recommandations professionnelles, ATec/DTA/ATEX), ne visent pas le réemploi:

- Les techniques de dépose/repose ne sont pas traitées,
- La majorité des DTU font référence à des matériaux conformes aux normes produits en vigueur lors de leur mise en œuvre.

RISQUE : Le stockage de certains produits peut poser problème aux entreprises de déconstruction. Certains risques ne sont pas pris en compte par les référentiels actuels

La création de guides (FCRBE, FBE, Fiches Bellastock,...) voire de règles professionnelles par les différents acteurs de la filière du réemploi permettra à terme de mieux cadrer techniquement les spécificités du réemploi (aptitude à l'emploi, caractérisation des performances, mise en œuvre,...) et contribuera ainsi à la maîtrise des risques.

1 Recommandations techniques pour faciliter le réemploi

2. Le réemploi est considéré par les assureurs comme relevant de la TNC (Technique Non Courante)

Notre vision sur le réemploi

1. Assurance décennale au cas par cas : *actuellement*
2. Edition de recommandations techniques professionnelles sur le réemploi, reconnues de tous les acteurs et validées par la C2P de l'AQC : *moyen terme*
3. Intégration du réemploi dans les DTU : *long terme*



1 Recommandations techniques pour faciliter le réemploi

3. L'évaluation des risques

Comme pour toute TNC, l'évaluation des risques assurantiels s'effectuera au regard du **savoir-faire des intervenants**, de la **vulnérabilité** des produits de réemploi et des **enjeux** associés.

Certains types de produits peuvent potentiellement présenter des risques accrus, tels que les **éléments structurels**, les **éléments de clos-couvert** ou ceux participant à la **sécurité des personnes** par exemple.

Le **qualificateur aura un rôle prépondérant** dans l'évaluation des risques pour l'assureur.

**Le qualificateur, rôle qui peut être assumé par la maîtrise d'œuvre, l'entreprise ou un tiers spécialisé, doit attester que les produits réemployés répondent aux exigences techniques, normatives et performantielles nécessaires.*

Cette **qualification technique des produits** ou **matériaux** de réemploi vient compléter le diagnostic relatif à la gestion des produits, matériaux et déchets et a pour objectifs de :

- caractériser l'aptitude à l'emploi,
- préconiser par tous moyens de preuves nécessaires (examen visuel, mesures in situ, justification par calculs, essais en laboratoire,) la caractérisation des performances réglementaires en lien avec la sécurité des personnes, la durabilité ou avec l'aptitude à l'emploi des performances contractuelles complémentaires,
- préconiser la façon de garantir ces performances pendant toutes les étapes de chantier depuis la déconstruction jusqu'à leur nouvelle mise en œuvre par des préconisations de démontage, stockage, conditionnement, manutention et remontage),
- Le qualificateur doit justifier de sa couverture d'assurance RC et RD

1 Recommandations techniques pour faciliter le réemploi

4. Le CCTP

Quelles sont les informations pertinentes ?

- Les caractéristiques attendues pour chaque matériau de réemploi envisagé

Et éventuellement

- Le processus de requalification des matériaux de réemploi (échantillonnage, essais à mener, ...).

2

Les démarches actuelles encourageant le réemploi

1. Ademe Spirou
2. Cynéo
3. SPREC

2 Les démarches actuelles encourageant le réemploi

1. ADEME SPIROU

Projet de recherche publique visant à Sécuriser les Pratiques Innovantes de Réemploi via une Offre Unifiée

4 partenaires : CSTB, Mobius, Qualiconsult, le Booster du Réemploi



Familles de PEM retenues

Bloc-portes bois et blocs-portes CF en bois

Appareils sanitaires en céramiques

Dalles de moquette

Charpentes industrielles (à fermettes) en bois

Radiateurs à eau

Armoires électriques et protections modulaires

Luminaires

Briques à mortier de chaux (< 1970)

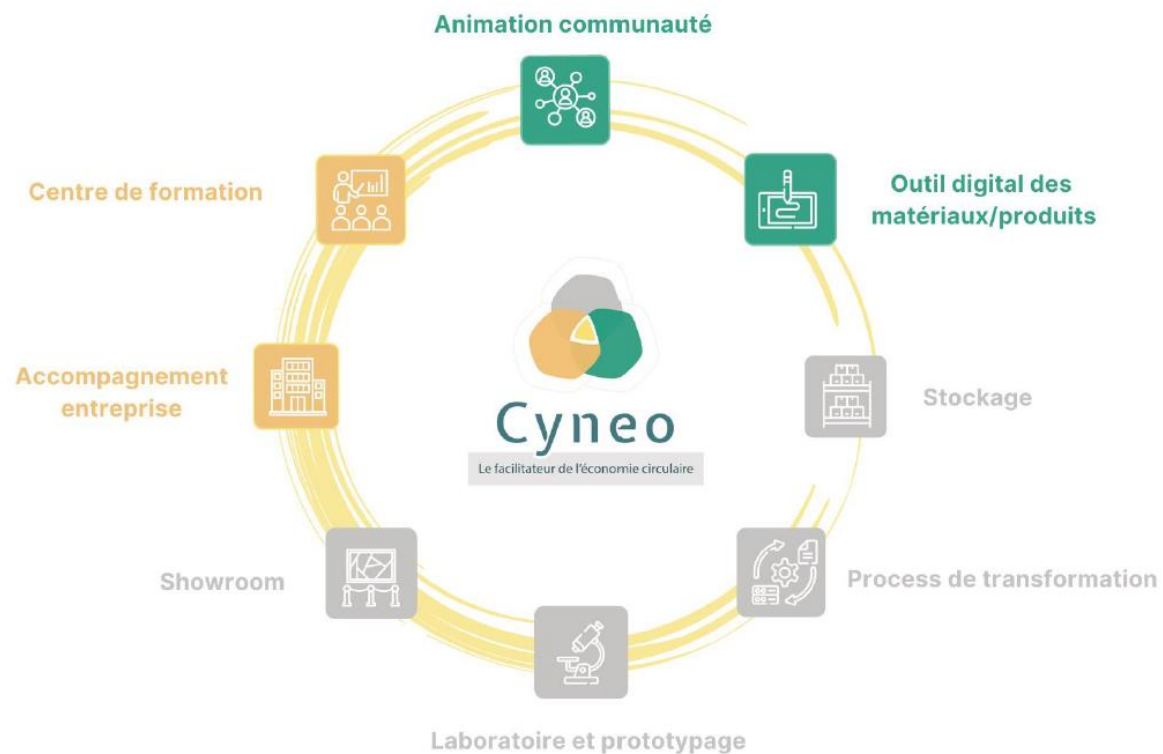
Bardages minéraux

Conduits de ventilation rigide en galva

2 Les démarches actuelles encourageant le réemploi

2. Cynéo

Démarche privée portée par : Bouygues Bâtiment France, développeur-constructeur, Prémys-Colas et la fondation EXCELLENCE SMA



2 Les démarches actuelles encourageant le réemploi

3. Le SPREC

Démarche institutionnelle avec la création d'un Syndicat Professionnel des acteurs du Réemploi dans la Construction

Objectifs :

- Promouvoir et animer la filière du réemploi des matériaux dans le bâtiment
- Représenter les acteurs professionnels dans le débat public
- Soutenir le développement des pratiques et élaborer des standards de qualité

Première action du SPREC :

- Fournir des préconisations aux éco organismes pour le plan d'action réemploi que ces derniers devaient remettre au gouvernement au mois de juin

3

Comment fluidifier le processus d'assurance des produits de réemploi

1. Les circuits de distribution
2. La qualification du produit réemployé
3. Les risques
4. Les responsabilités
5. Les missions de contrôle technique
6. Conclusions

3 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

1. Les circuits de distribution

Les « fournisseurs » de matériaux qui ne sont plus les traditionnels fabricants ou négociants. Les produits seront vendus ou mis à disposition par :

- les maîtres d'ouvrage en cas de réemploi sur le même site ou un autre site (OPH, par exemple),
- les propriétaires des immeubles déconstruits,
- des plateformes de distribution : mise à disposition ou vente.
- Les entreprises de déconstruction

Une nouvelle approche :

- Qui sera le fournisseur de l'entreprise poseuse ?
- Quel sera le recours de l'entreprise en cas de déficience du produit ?
- Quelle responsabilité pour le propriétaire-fournisseur ?
- Modification de la chaîne des responsabilités avec la « disparition » d'un acteur habituel et relative au transfert de responsabilité : le fabricant/négociant
- Apparition de responsabilités nouvelles ou modifiées, particulièrement au niveau de l'acteur qui propose ou vend le matériau en vue du réemploi.
- L'entreprise et / ou le vendeur du produit de réemploi arrive au front des responsabilités
- En cas de défaillance du produit, un recours peut être engagé contre le fournisseur du produit.

3 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

2. La qualification du produit ou matériau réemployé

- **Rappel de l'étape 1 en amont** : le diagnostic réglementaire PEMD qui détermine les matériaux pouvant être réemployés : nature, quantités, modes de dépose...ce diagnostic va plus loin que le décret de 2011 Etape 1 non toujours présente car > 1000 m2. sinon récupérés par la REP potentiellement, l'entreprise amène les matériaux dans un point de reprise sans traçabilité ou les vend directement (E Jacquet)

- **Importance de la qualité de dépose et de stockage des produits** (formation des préposés, passage d'informations sur le matériau, sécurité...)

- **Etape 2 : la qualification technique des produits** afin de définir l'ensemble des conditions nécessaires au réemploi :
 - Étape **qualitative** (et non plus uniquement quantitative)
 - Nouveau métier à créer (qualification ? / formation ?)
 - Conformité aux exigences réglementaires, normatives et performantielles (réalisations d'essais le cas échéant)
 - Garante de la réemployabilité des produits
 - Des responsabilités accrues pour l'intervenant
 - Notion de traçabilité

3 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

2. La qualification du produit ou matériau réemployé

La **qualification** n'est ni définie ni encadrée ; elle pourra être réalisée par la plateforme de distribution, par un acteur indépendant missionné par une des parties à l'opération, par un membre salarié d'un des intervenants, par l'artisan lui-même, ou même par le diagnostiqueur en complément de sa mission.

La **qualification** est réalisée en lien avec l'opération de construction dans laquelle les produits seront réemployés :

il s'agit d'attester qu'ils répondent aux exigences techniques, normatives et performantielles nécessaires.



3 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

3. Les risques

- Garantir 10 ans des produits ou matériaux qui peuvent avoir eu un premier usage d'une durée indéterminée.
- L'évolution des contraintes réglementaires et techniques : un produit fabriqué selon les normes en vigueur en 2010 ne sera peut-être plus aux normes aujourd'hui alors qu'il est en bon état.
- Les qualités performantielles peuvent se dégrader avec le temps (étanchéité, isolation thermique ou acoustique, sécurité incendie).
- Le matériau peut être source d'une contamination pour l'ouvrage nouveau qui est sain : mэрule, insectes, amiante, plomb,...

3 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

4. Les responsabilités

La responsabilité civile et décennale de l'entreprise pourra être impactée par :

- L'aléa des recours en cas de défaillance du produit : **en absence du fabricant**, quelles assurances du qualificateur et du vendeur ? **En effet, l'entreprise porte elle-même la responsabilité des produits mis en œuvre même si fournis par un tiers ou par le maitre d'ouvrage (et même si des protocoles de partage d'expertise sont mis en place)**
- L'implication de l'entreprise dans l'étape de qualification des produits (en l'absence d'un qualificateur externe).
- La mise en œuvre d'une technique non courante. Pour chaque opération intégrant des produits de réemploi, l'entreprise devra déclarer à son assureur les TNC liées au réemploi via un questionnaire type
→ **les TNC ne sont pas couvertes de base dans le contrat de responsabilité décennale**

3 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

4. Les responsabilités = un impact sur le contrat d'assurance

- **La technique non courante**
 - En attendant l'élaboration de règles professionnelles ou de fiches techniques qui permettront de normaliser le risque, le réemploi est une Technique non courante (TNC).
 - Il est nécessaire de saisir l'assureur pour étudier le dossier et étendre les garanties décennales en amont.
 - SMABTP est là pour vous accompagner dans l'assurance de vos chantiers et attirer votre attention sur certains types de produits plus difficilement réemployables tels que participant au clos, au couvert, à l'atteinte de performance (énergétique ou acoustique, ...) ou bien à la sécurité des personnes (porte coupe-feu, tableaux électriques, ...)

- **L'étendue de la mission de l'entreprise : qualification, diagnostic**
 - Si elle a participé au processus de qualification pour un autre marché que le sien ou bien réalisé un diagnostic, il convient de vérifier que l'activité est bien couverte par le contrat.

- **Assurance des entreprises qui prennent des marchés sans fourniture.**
 - Le coût de la fourniture ne figure pas dans l'assiette de cotisation

3 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

4. Les responsabilités = un impact sur le contrat d'assurance -suite

Le circuit de distribution

Selon le schéma de distribution lié à l'opération, les garanties pourront devoir être adaptées, en fonction :

- des possibilités de recours ;
- de la présence d'un qualificateur assuré ;
- si le maître d'ouvrage fournit les produits de réemploi : la question de l'assiette déclarée à l'assureur va se poser car les produits ne seront pas compris dans le marché alors que la responsabilité décennale de l'entreprise portera sur l'ensemble de sa prestation.

3 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

4. Les responsabilités

- Le **déconstructeur/curateur** qui, avec une mission de préservation des matériaux, aura l'obligation d'être assuré en responsabilité civile professionnelle..
- Le **diagnostiqueur** (art. L111-10-4 CCH) qui aura l'obligation d'être assuré en responsabilité civile professionnelle.
- Le **qualificateur** qui, selon l'étendue et la nature de sa mission, pourra voir sa responsabilité engagée sur le fondement de sa responsabilité civile professionnelle, mais aussi de sa responsabilité civile décennale s'il est locateur d'ouvrage.
- Le **maître d'œuvre**, l'économiste de la construction qui porteront des missions nouvelles. Le MOe pourra voir sa responsabilité engagée sur le fondement de sa responsabilité civile professionnelle, mais aussi de sa responsabilité civile décennale.
- **L'Assistant maîtrise d'ouvrage réemploi** (AMO Réemploi) aura l'obligation d'être assuré en responsabilité civile professionnelle.

3 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

5. Les missions de contrôle technique

1. Le Maître d'œuvre définit les produits issus du réemploi et les caractéristiques attendues
2. Le contrôleur technique donne un avis sur ces éléments.
3. L'entreprise ou le maître d'œuvre définit un protocole de caractérisation des gisements repérés (justification documentaire, essais de caractérisation, échantillonnage,...)
4. Le contrôleur technique donne un avis sur ces éléments.
5. Les justifications sont transmises au contrôleur technique afin qu'il formule un avis sur l'intégration de PEM issu du réemploi au sein des ouvrages concernés.



Dans le cadre de sa mission de contrôle, le contrôleur technique ne définit pas de préconisation.

Il ne définit pas les caractéristiques à justifier ni les moyens à mettre en œuvre pour les justifier.

3 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

6. Conclusions

- Les processus de réemploi, de réutilisation et de recyclage deviennent incontournables et il est important de **sécuriser** ces filières aussi bien techniquement que juridiquement.
- La mise en forme de règles professionnelles par corps d'état est indispensable pour faciliter les relations entre les acteurs et leurs assureurs respectifs dans le cadre du réemploi.
- Dans l'attente d'une telle évolution techniquement favorable, les assureurs doivent être systématiquement consultés en amont de l'opération avec une logique d'accompagnement et d'alerte.

4

Caractérisation des produits de réemploi - Exemples de risques sur les procédés

5 exemples de réemploi décrits

- Briques terre cuite
- Luminaire
- Dalles de moquette
- Éléments structurels en bois type solives
- Dalles de faux-planchers

4 Exemples de réemploi de matériaux

Exemple n°1 : briques



4 Exemples de réemploi de matériaux

Exemple n°2 : luminaires



4

Exemples de réemploi de matériaux

Exemple n°3 : dalles de moquette



4

Exemples de réemploi de matériaux

Exemple n°4 : éléments structurels en bois type solives



4

Exemples de réemploi de matériaux

Exemple n°5 : dalles de faux-plancher



5 Exemples de sinistres

- Tuiles de récupération
- Réemploi en réparation

5 Exemple de sinistre : tuiles de récupération

Sinistre déclaré : dommages affectant la couverture

Constats :

Les tuiles présentent une dégradation avancée. Plusieurs morceaux se retrouvent dans la gouttière. La dégradation affecte principalement la partie basse du versant mais plusieurs tuiles sont affectées en partie courante.



Vue d'ensemble – versant Nord



Dégradation des tuiles

Cause des dommages :

Porosité excessive des tuiles de récupération

+

Ventilation insuffisante favorisant les cycles de gel/dégel.



Absence de ventilation

Réparation :

Reprise complète du versant Nord

+

Remplacement ponctuel des tuiles dégradées sur le versant Sud + ajout de ventilation

Coût marché : 19057 € TTC Fourniture et pose + charpente

Coût de la reprise : 12705 € TTC (couverture)

En l'absence de traçabilité des tuiles, pas de recours possible contre le fournisseur.

5 Exemple de sinistre : tuile de récupération

Sinistre déclaré : dégradations des tuiles

Constats :

Les tuiles présentent, de manière généralisée sur tout le pan Nord, une dégradation avancée avec un phénomène de délitement (tuiles feuilletées).

Analyse technique : effet cumulatif

Le dommage a pour origine plusieurs causes cumulatives :

- Qualité de tuile insuffisante (trop ancienne),
- Pente plus limitée sur la partie basse de couverture,
- Orientation Nord défavorable qui accentue l'humidité et diminue le séchage,
- Ventilations insuffisantes,
- Présence de mousses.

Réparation :

Reprise complète du versant Nord,

Marché : 8 000 € TTC (fourniture et pose)

Coût de reprise : 15 000 € TTC



5 Réemploi en réparation

Le principe de l'indemnisation en assurance construction décennale est attaché au principe de la **réparation intégrale** du dommage.

Réparation « sans perte ni profit pour la victime »
(Cour de Cassation)

- Pas d'application de coefficient de vétusté sur le dédommagement
- Pas de justification pour refus de réparer à neuf



lemoniteur.fr

Le bénéficiaire de la garantie décennale prétendra naturellement à (et obtiendra) la réparation à **neuf** ou la reconstruction à **neuf** du bien sinistré sans que l'assureur ne puisse lui opposer une amélioration de l'ouvrage ou un enrichissement sans cause.

5 Réemploi en réparation

Réparation d'un sinistre

- La destination est respectée
- Le désordre est réparé de manière efficace

-Se poser la question de la fourniture et pose du produit

-Qualité du produit ? (caractérisation)

-Produit réemployé : extrait d'une ressourcerie ? Produit neuf en stock (fourni en fin de chantier au M. Ouvrage)?

5 Réparer le réemploi



Merci pour votre attention
-
Temps d'échanges

Echanges - Cadre assurantiel et réemploi

- Remarque : les assureurs ne produisent pas les documents techniques unifiés concernant les techniques de construction courante/non courante. Ce sont les organismes certificateurs qui produisent ces documents (CSTB, AQC..)
- Remarque : le déploiement du réemploi va impliquer la création d'une chaîne de domaine de métiers associés
- Remarque : obligation de la traçabilité des matériaux collectés afin qu'ils répondent aux exigences des bureaux de contrôles lors du réemploi sur chantier
- Remarque : nécessité que les matériaux soient caractérisés et certifiés pour le réemploi
- Information : réalisé par le Centre Technique Industriel de la Construction Métallique (CTICM), le premier référentiel de réemploi pour la filière acier est paru en 2024 pour l'hexagone : <https://www.cticm.com/nouvelle-parution-recommandations-professionnelles-reemploi-delements-structuraux-en-acier/>
- Question : existe-t-il des démarches en cours pour que les diagnostiqueurs PEMD puissent être assurés dans les DROM-COM ?
Suggestion : regrouper les diagnostiqueurs en syndicats et porter l'action en hexagone

Présentation

EXPERIMENTATION POUR LE REEMPLOI DANS UN PROJET DE REHABILITATION

Véronique PEYRET – CROAG



SYNERGÎLES
Pôle d'innovation de la Guadeloupe

EXPERIMENTATION POUR LE REEMPLOI DANS UN PROJET DE REHABILITATION

Résidence du Marais
à DESHAIES

Sikoa 

Groupe ActionLogement
l'espace logement, espace de vie

- I. Présentation de l'opération
- II. Contexte et objectifs
- III. Premiers retours d'expérience

REHABILITATION DE LA RESIDENCE « LE MARAIS » A DESHAIES



Groupe ActionLogement
l'espace logement, espace de vie

PRESENTATION DE L'OPERATION

Dans le cadre des campagnes de réhabilitation intervenant environ tous les 20 ans sur le parc locatif

Localisation : DESHAIES
Nombre de logements : 37
Année de livraison: 1995



EQUIPE DE MOE : Véronique PEYRET-FFRENCH / Véronique PHALENTE / TROPISME / TRIO



Groupe ActionLogement
l'espace logement, espace de vie

La SIKOA s'est portée volontaire pour mettre en place une expérimentation dans le cadre du symposium organisé par le CROAG en juin 2023 sur le sujet « recyclage, réemploi et réutilisation » dans le BTP

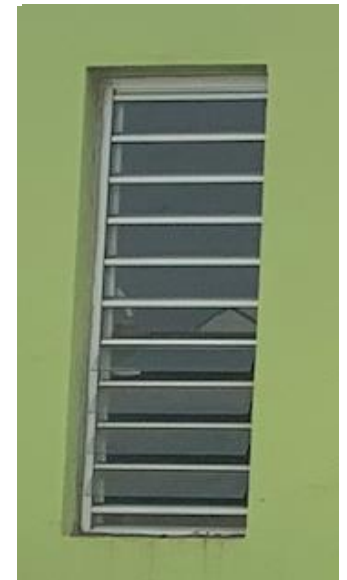
Ressources
potentielles de
REEMPLOI :
Sanitaires
Menuiseries aluminium



sanitaires



Menuiseries
aluminium



Contexte et objectifs

- Une opération de réhabilitation ambitieuse sur une petite résidence (37 logements) – Travaux en milieu occupé.
- Une démarche initiée, en cours d'études, par SIKOA et les architectes du projet pour une expérimentation de la dépose des ressources potentielles en vue de leurs réemplois et les conditions de leurs mises à disposition.
- Une filière PEMD en cours de structuration sur le territoire.
- Une plateforme **KARU EXCHANGE** lancée le 21 septembre 2021, par **Synergîles** qui sera utilisée la mise à disposition des matériaux pour leur réemploi.



Premiers retours d'expérience

AVANCEMENT

- A ce jour seule l'entreprise de menuiseries aluminium a commencé ses travaux : interventions dans 10 logements sur les 37, dont 3 logements avec une majorité de menuiseries alu.
- Sans solution de stockage, nous n'avons pas encore pu commencer la collecte en vue du réemploi,
 - 1 locataire a souhaité conserver les menuiseries déposées
 - pour les autres menuiseries, à priori elles ont été évacuées par l'entreprise vers des centres de déchets.
- On constate la nécessité de sensibiliser les locataires mais aussi les entreprises et tous les intervenants, sur l'obligation de traçabilité des matériaux déposés.

Premiers retours d'expérience

DIFFICULTES

- Un diagnostic PEMD qui ne permet pas d'identifier précisément les éléments « ressources » pour leur réemploi.
- Pour certains produits, un diagnostic possible seulement après dépose, par qui ?
- Trouver des solutions de stockage sécurisé pour les produits déposés.
- Sur le chantier, des entreprises réticentes car cela nécessite de changer certaines pratiques.

Premiers retours d'expérience

SOLUTIONS ENVISAGÉES POUR CE CHANTIER



- Pour le stockage : la possibilité de mise à disposition d'un container à la charge de SIKOA est à l'étude (le stockage est le 1^{er} point bloquant à ce jour).
- **Un pré-diagnostic à faire (par la MOE? Par l'entreprise?) lors des visites préalables au démarrage des travaux dans chaque logement, pour le repérage des éventuels produits « ressource »**
- Avant stockage : étiquetage avec numéro + photo pour les produits à réemployer (par la MOE?, l'entreprise?)
- A voir ensuite : les conditions de transmission des éléments à Karu-Exchange pour mise en ligne sur la plateforme.

Merci pour votre attention
-
Temps d'échanges

Echanges – Expérimentation pour le réemploi dans un projet de réhabilitation

- Remarque : aujourd’hui les expérimentations de réemploi sur chantier ont montré que les matériaux collectés ou potentiellement réemployables alimentaient l’auto-construction et le marché parallèle de la distribution des matériaux de construction. Cause : manque de structuration de la filière et des acteurs
- Remarque : nécessité de créer de nouveaux métiers, de formation ou requalification (post-bac, artisans..)
- Suggestion : mise en place d’un hangar participatif pour le stockage des matériaux de réemploi
- Remarque (DEAL) : des données seront disponibles dans les années à venir avec l’évolution de l’observatoire du BTP et l’observatoire des déchets
- Remarque : nécessité que les matériaux soient caractérisés et certifiés pour le réemploi

Clémence PHAROSE
Responsable du pôle bâtiment durable – DEAL

- Les assises de la construction durable en Outremer : Remise du Livre Blanc le 20/09/24
- Commémoration du séisme des Saintes – Novembre 2024
- Actualités diverses (...)

Actualités RBD

Timothée PERTIN
Chargé de mission Réseau Bâtiment Durable - Synergîles

Timothée PERTIN
Chargé de mission RBD

- **Retours de l'enquête RBD#1, les sujets proposés :**

- Décarbonation et filière caribéenne de matériaux durables : observatoire
- Les matériaux innovants dans les constructions en béton
- Comment intégrer la Grande Surface de Bricolage dans l'accompagnement de ses clients dans la rénovation de leur habitat et concourir aux objectifs fixés à 2050 ?
- Comment accompagner les particuliers dans l'amélioration énergétique de leur habitat ?
- Protection solaire des bâtiments tertiaires existants : projet HELIODROM (programme OMBREE)
- Chauffe-eaux thermodynamiques et bâtiments tertiaires

Timothée PERTIN
Chargé de mission RBD

café thématique #2



Un questionnaire sera disponible afin de recueillir vos différents retours et propositions de sujets !!!

Timothée PERTIN
Chargé de mission RBD

- **16/10 - AMI “éco-matériaux” (clôture Antilles -Guyane annonce des Lauréats aux journée Eko-Innov) 11 entités présentes au comité de sélection, 7 dossiers, 2 lauréats.**
- **Café thématique RBD : Décembre 2024 - (jeudi 19 ?)**
Proposition de sujet : les éco-matériaux dans le BTP
- **Suggestions de thématiques 2025 ?**

Timothée PERTIN
Chargé de mission RBD

- Journée de sensibilisation au réemploi à destination des Architectes (CROAG, ADEME, RBD, EIT) - fin 2024
- **Appel à lancement de chantier d'expérimentation de Réemploi !**
 - Contactez Synergîles (département RBD et EIT)
 - Objectif : identifier les matériaux réemployables et mener une expérimentation de réemploi/réutilisation
- Rappel : nombreux appels à projets et aides des Eco-Organismes 2024

Informations disponibles sur le site:

<https://www.ecominero.fr/reemploi/aap-reemploi/>



Timothée PERTIN
Chargé de mission RBD

- Visites de chantiers/bâtiments exemplaires
 - Chantier de la SIG : Résidence DAGONIA (NF Habitat)
 - Lycée de Baimbridge ...?



- **Propositions de visites ?**

- SARE (en cours jusqu'à fin 2024)



NOUVELLES VIES DES BÂTIMENTS
ET NOUVELLES PRATIQUES
DE L'ARCHITECTURE

Journées
nationales de
l'architecture

18, 19 et 20 octobre 2024



Evènements
partenaires

**ARCHITECTURE
ET TERRITOIRE** | **S**
RENCONTRES POUR DES TERRITOIRES VIVANTS

**ORDRE
DES
ARCHITECTES** 

DU 5 SEPTEMBRE AU 25 OCTOBRE 2024,
DES RENCONTRES PARTOUT EN FRANCE
HEXAGONALE & OUTRE-MER

POINTE-À-PITRE

**FABRIQUE DE NOS VÎLES – COMMENT REPOSITIONNER
L'ÉCHANGE ET LE PARTENARIAT
AU CŒUR DE LA DÉMARCHE DE PROJET ?**

Centre culturel Rémy Nainsouta
6FV8+42F, Bd Legitimus
97110 Pointe-à-Pitre

18.10.2024 — De 14h à 18h

conclusions - actualités synergîles et prochains évènements

Timothée PERTIN

Chargé de mission RBD - Synergîles

Adrien VIELVOYE

Directeur - Synergîles

Agenda Prévisionnel T4 2024

- 16 & 17/10 : Rencontres Eko Innovation
- 14/11 : **séminaire des chiffres clés de l'OREC**
- 28/11 : 4^o petit déjeuner du Club Hydrogène Guadeloupe
- 5/12 : **séminaire des chiffres Clés de l'ORDEC**
- 12/2024 : 3^o petit déjeuner RBD
- 12/12 à 14h : AG réservée aux adhérents Synergîles



SYNERGÎLES
Pôle d'innovation de la Guadeloupe



Inscrivez vous !

LES RENCONTRES EKO-INNOVATION

4^{ÈME} ÉDITION



16 ET 17 OCTOBRE 2024
De 9h00 à 17h30

HÔTEL FLEUR D'ÉPÉE
Le Gosier, Guadeloupe

+ 30 INTERVENANTS

CONCOURS DE PITCH

RENDEZ-VOUS B2B

Avec le soutien de nos partenaires :



Direction
de l'économie, de l'emploi,
du travail et des solidarités

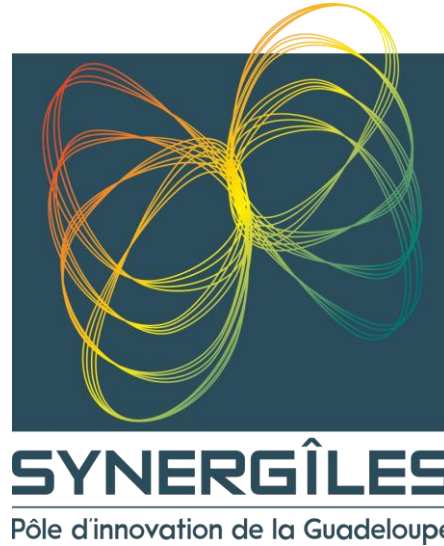


ENQUÊTE
satisfaction
café thématique
RBD N#2
du 10/10/2024
Réemploi et
cadre
assurantiel
dans le BTP en
Guadeloupe

café thématique #2



Temps d'échanges - collation



WWW.SYNERGILE.FR

Immeuble France-Antilles
ZAC de Moudong Sud
97 122 BAIE-MAHAULT

Standard : 0590 57 02 38