

RÉEMPLOI

MODE D'EMPLOI

Le guide pratique à destination des MOA



INTRODUCTION

MAITRISES D'OUVRAGE, VOUS AVEZ LE POUVOIR D'ACCÉLERER LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE

Le secteur du bâtiment, c'est un quart des émissions de gaz à effet de serre en France,
un levier majeur pour la transition environnementale du pays !

Afin de réduire l'empreinte environnementale de vos opérations, vous avez plusieurs cordes à votre arc : nous allons parler ici de **réemploi des matériaux** – une solution concrète pour réduire les déchets, produire moins de nouveaux matériaux, et par conséquent, utiliser moins de ressources naturelles.

MAIS COMMENT INTÉGRER EFFICACEMENT LE RÉEMPLOI DANS VOS PROJETS ?

Quelles sont les étapes à suivre ? Par où commencer très concrètement ? Qui fait quoi ?
Quels sont les points de vigilance et les bonnes pratiques pour garantir le succès de cette démarche ?

Vous êtes au bon endroit, ce guide a été conçu pour vous.

QUELS SONT LES OBJECTIFS DE CE GUIDE ?

Conçu comme un manuel pratique structuré par fiches thématiques (1 page = 1 problématique), nous avons pensé les prochaines pages comme des aide-mémoire.

Notre ambition est de vous fournir une méthodologie claire, accessible et opérationnelle – ainsi que quelques outils et bons conseils pour faciliter la mise en œuvre du réemploi dans votre quotidien.

Ce guide vous permettra de :

- ✓ De connaître (ou de réviser) les bases du réemploi de matériaux du bâtiment
- ✓ Maîtriser ses enjeux, savoir en parler et convaincre vos interlocuteurs
- ✓ Identifier les moments clés et délais incompressibles pour intégrer le réemploi dans un projet
- ✓ Avoir une vision 360° des impacts du réemploi, de la programmation jusqu'au suivi post-chantier
- ✓ Avoir en tête les rôles, les responsabilités et les exigences de chacun
- ✓ Se repérer parmi les acteurs, les documents et les réglementations à maîtriser
- ✓ Développer une méthodologie adaptée à votre organisation, grâce à des outils prêt-à-l'emploi

À VOUS DE JOUER !



Intégrez le réemploi dans vos opérations immobilières
avec sérénité et efficacité !



SOMMAIRE

Comprendre le réemploi dans le bâtiment.....	3
Fiche 1 : le réemploi, concrètement c'est quoi ?.....	4
Fiche 2 : peut-on faire du réemploi sur tous les matériaux ?.....	5
Fiche 3 : pourquoi faire du réemploi ?	6
Fiche 4 : quel cadre réglementaire ?	7
Intégrer le réemploi dans son projet immobilier	8
Fiche 5 : peut-on faire du réemploi sur tous types d'opérations ?.....	9
Fiche 6 : quels impacts sur le projet immobilier ?.....	11
Fiche 7 : comment convaincre et embarquer les parties prenantes ?	12
Fiche 8 : le choix du marché a un impact sur le réemploi.....	14
Le réemploi en pratique : les étapes du projet	15
Fiche 9 : les grandes étapes et planning type d'un projet de réemploi.....	16
Fiche 10 : le réemploi se décide dès la programmation	18
Fiche 11 : à chacun son rôle et ses responsabilités.....	19
Fiche 12 : diagnostic PEMD vs. diagnostic ressources ?.....	21
Fiche 13 : assurer la bonne exécution sur chantier.....	23
Fiche 14 : un suivi rigoureux sur chantier est essentiel	24
Fiche 15 : et après le chantier ? mesurer et valoriser votre opération.....	25
Les outils pour réussir son chantier en réemploi.....	26
Fiche 16 : les documents clés et leur rôle dans le réemploi.....	27
Fiche 17 : assureurs et bureaux de contrôle : comment sécuriser le réemploi ?.....	29
Fiche 18 : assurer la traçabilité des matériaux réemployés	30
Fiche 19 : zoom sur les Dossiers Techniques Matériaux (DTM)	31
Fiche 20 : comment identifier les acteurs du réemploi sur son territoire ?.....	32
Fiche 21 : aides financières et subventions disponibles.....	33
Retours d'expériences et bonnes pratiques	34
Fiche 22 : les 7 erreurs à éviter pour un réemploi optimisé !	35
Fiche 23 : checklist des actions par phase pour bien s'organiser.....	37
Annexes.....	38
Annexe A : vaut-il mieux créer un lot réemploi dédié ou une intégration par lot ?	39
Annexe B : missions pouvant être attribuées à l'AMO ou à la MOE réemploi.....	40
Annexe C : logigramme des acteurs impliqués dans la fourniture en matériaux de réemploi	41
Annexe D : logigramme des acteurs susceptibles d'assurer la cession de matériaux de réemploi.....	42
Annexe E : fiche récapitulative des actions clés par acteurs et étapes du projet.....	43
Annexe F : fiche type d'un RETEX chantier.....	44
Annexe G : contrat type de cession à titre gratuit de matériaux de réemploi.....	45
Annexe H : bordereau type d'enlèvement de matériaux.....	47
Annexe I : attestation type de dépose préservante.....	48
Annexe J : attestation type de pose de matériaux réemployés.....	49

Comprendre le réemploi dans le bâtiment



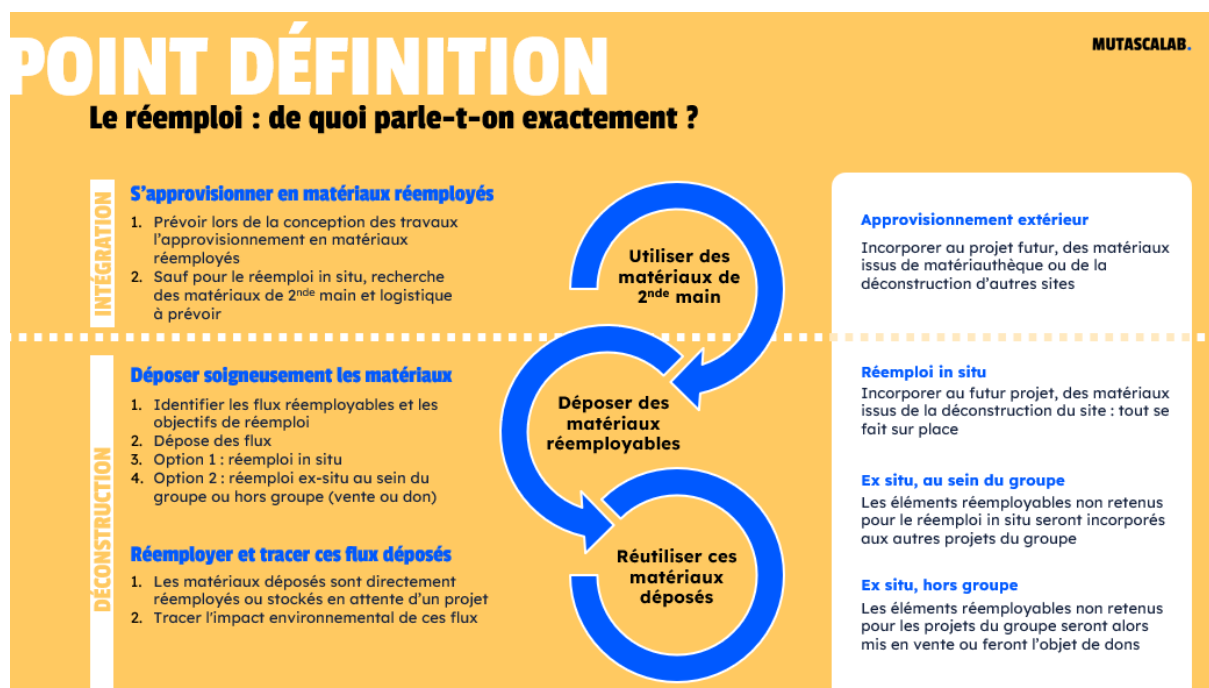
Fiche 1 : le réemploi, concrètement c'est quoi ?

Le réemploi est une pratique clé de l'économie circulaire qui permet de donner une seconde vie aux matériaux sans transformation majeure. Contrairement à la pratique traditionnelle qui repose sur l'achat de matériaux neufs et la mise en décharge des anciens, le réemploi optimise l'existant et réduit l'empreinte carbone des projets. Nous traiterons ici du réemploi des matériaux du second œuvre.

QU'EST-CE QUE L'ECONOMIE CIRCULAIRE ?

L'économie circulaire est un modèle alternatif à l'économie linéaire traditionnelle (extraire, produire, consommer, jeter). Trois grands principes guident l'économie circulaire :

- **Allonger la durée de vie des matériaux et équipements** : maintenance, réparation, réemploi
- **Fermer les boucles de production** : transformer les déchets en nouvelles ressources (recyclage) ou éviter qu'ils ne deviennent des déchets (réemploi)
- **Limiter les déchets** : réduire la mise en décharge



👉 Dans le cas du réemploi, le matériau ne passe pas par l'étape déchet : c'est ce qui différencie le réemploi et la réutilisation au-delà de la question de l'usage différent

L'ŒUF ET LA POULE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Pour faire du réemploi de matériaux, deux étapes sont nécessaires et se complètent l'une l'autre :

- 📌 **Réemploi par dépose** : les matériaux sont extraits soigneusement pour être réutilisés *in situ* (sur le même chantier) ou *ex situ* (sur un autre chantier de la même ou d'une autre maîtrise d'ouvrage)
- 📌 **Réemploi par approvisionnement** : au lieu d'acheter du neuf, on intègre des matériaux de seconde main issus du même chantier (*in situ*), d'un autre chantier qui a fait de la dépose (*ex situ*), ou d'un fournisseur externe ou matériauthèque (*sourcing extérieur*)

A RETENIR

- ☑ Le réemploi n'est pas une contrainte environnementale subie : c'est une opportunité stratégique, qui peut aussi être économique, pour repenser le secteur et le préparer pour l'avenir
- ☑ Il peut réduire les coûts, valoriser les projets et créer de nouvelles dynamiques territoriales
- ☑ Les MOA ont un rôle déterminant pour intégrer ces nouvelles pratiques et structurer un marché en pleine transformation

Fiche 2 : peut-on faire du réemploi sur tous les matériaux ?

Le réemploi s'applique à une grande diversité de matériaux du bâtiment, mais tous ne sont pas aussi faciles à récupérer et à réintégrer dans un projet. Certains, comme les chemins de câble ou les luminaires, se démontent et se reposent très simplement, tandis que d'autres, comme les équipements techniques, nécessitent plus d'anticipation et de validation technique.

QUELS MATERIAUX SONT CONCERNES PAR LE REEMPLOI ?

Le réemploi s'applique à **toutes les catégories de matériaux** du bâtiment, du gros œuvre aux finitions (mais nous ne traiterons pas des matériaux de structure dans ce guide) :

- Second œuvre : cloisons amovibles, menuiseries, revêtements de sol
- Équipements techniques : radiateurs, luminaires, équipements CVC
- Finitions et mobilier : faux plafonds, sanitaires, mobilier de bureaux

COMMENT IDENTIFIER UN MATERIAU REEMPLOYABLE ?

Il peut être démonté sans être endommagé

- ✓ Matériaux facilement vissés, boulonnés, clipsés
- ✗ Matériaux collés, scellés ou pris dans du béton, difficilement récupérables

Il conserve ses performances techniques et réglementaires

- ✓ Matériaux avec peu d'usure et respectant encore les normes en vigueur
- ✗ Matériaux trop détériorés ou dont la conformité ne peut être prouvée

Il est viable sur le plan économique et opérationnel

- ✓ Matériaux faciles à stocker, transporter et revaloriser à un coût compétitif
- ✗ Matériaux trop bas de gamme ou volumineux qui rendent le réemploi plus coûteux que l'achat de neuf

Critère de quantité et de demande du marché :
il sera plus simple de trouver un acheteur pour un lot de 50 dalles que 3

👉 Un diagnostic des matériaux en présence permet d'identifier les gisements réemployables et de planifier leur valorisation

QUELS MATERIAUX REEMPLOYER EN PRIORITE ?

Voici un aperçu des meilleures opportunités de réemploi – certains matériaux font déjà l'objet de fiches pratiques de dépose et de reconditionnement (ex : SPIROU, FCRBE, CSTB, Booster) :

	Pourquoi réemployer ?	⚠ Points d'attention
Mobilier et cloisonnements démontables	• Simple à démonter et réinstaller • Forte demande	• Compatibilité des dimensions, • Etat esthétique • Normes incendie et accessibilité
Planchers techniques, moquettes, faux planchers et faux-plafonds	• Dépose rapide • Réutilisation rapide en l'état ou process de reconditionnement standardisés (filères structurées) • Gain économique	• Compatibilité avec les nouvelles structures • Etat des éléments de fixation
Sanitaires en céramique : lavabos, WC, urinoirs, éviers, baignoires	• Matériaux résistants • Forte demande sur le marché • Impact carbone de la fabrication	• Nécessité de vérification du matériau • Remplacement des pièces de plomberie
Radiateurs en fonte	• Performance • 'Cachet' architectural • Impact carbone de la fabrication	• Attention particulière à porter aux fissures
Menuiseries intérieures : portes, placards, escaliers, parquets	• Réemploi fréquent, surtout pour le bois massif • 'Cachet' architectural	• Dimensions normalisées • Usure des charnières et serrures • Présence de peinture au plomb
Planchers et éléments en pierre	• Haute durabilité • Peu d'altération avec le temps • 'Cachet' architectural	• Poids élevé • Risque de casse au démontage et transport

A RETENIR

- ✓ Trois critères clés permettent d'identifier un matériau réemployable : démontabilité, maintien des performances et viabilité économique
- ✓ Les matériaux les plus favorables au réemploi à réemployer sont ceux qui combinent une récupération et installation faciles, une forte demande sur le marché du réemploi, un gain économique par rapport au neuf
- ✓ Les matériaux les plus simples à réemployer sont le mobilier, les cloisons, les sanitaires en céramique, les chemins de câble ; les faux plafonds, faux planchers et dalles de moquettes ont un impact intéressant si le coût de dépose + reconditionnement + pose est limité

Fiche 3 : pourquoi faire du réemploi ?

Le secteur du bâtiment est le premier consommateur de ressources en France et le plus gros producteur de déchets (plus de 46 millions de tonnes par an). Face aux défis environnementaux, économiques et réglementaires, le réemploi s'impose comme une solution efficace. Au-delà de la réduction des déchets, il offre des avantages concrets en termes de coûts, de valorisation des projets et d'impact territorial.

REDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DU BATIMENT

En amont : le réemploi permet de limiter la production de neuf et les impacts liés

- Moins d'extraction de matières premières : le second œuvre c'est 12 millions de déchets / an
- Réduction des émissions de CO₂ : produire du béton, de l'acier ou du verre est énergivore
- Économie d'énergie et d'eau liées à la fabrication de nouveaux matériaux

En aval : moins de déchets

- 75 % des matériaux de démolition sont enfouis ou incinérés, la part du réemploi est <2%
- Réduction des émissions de CO₂ liées aux activités des installations de traitement des déchets

DES BENEFICES CONCRETS POUR VOS PROJETS IMMOBILIERS

Optimisation des coûts

- Diminution des frais d'évacuation et de traitement des déchets
- Potentiel d'aides financières et subventions dédiées au réemploi
- Sur certains matériaux : se fournir en seconde main peut être plus avantageux qu'acheter du neuf

Valorisation et image du projet

- Intégration dans les stratégies RSE des entreprises et collectivités
- Certification environnementale facilitée (HQE, BREEAM, BBKA)
- Communication différenciante : le réemploi est un argument pour les promoteurs et investisseurs

Simplification réglementaire et conformité

- Le réemploi devient progressivement une obligation légale
- Anticiper permet d'éviter des surcoûts liés à de nouvelles réglementations

UN LEVIER POUR STRUCTURER UN MARCHÉ EN PLEINE MUTATION

Développement de filières locales et création d'emplois d'avenir

- Le réemploi nécessite des compétences spécifiques : curage, logistique, stockage, remise en état...
- Ces activités sont peu automatisables et génèrent des emplois locaux non délocalisables : 80 % des matériaux de réemploi circulent sur un rayon de moins de 100 km
- Ces activités développent et dynamisent le secteur de l'Economie Sociale et Solidaire et peuvent contribuer à la redynamisation des territoires en difficulté

Un rôle clé pour repenser le secteur et le restructurer

- Les MOA sont les premiers moteurs du changement : en intégrant le réemploi dans leurs appels d'offres, elles accélèrent sa démocratisation
- Le secteur évolue vers plus de durabilité : chaque acteur doit repenser son activité et ses process pour développer et intégrer de nouvelles pratiques pour mettre en place le réemploi

A RETENIR

- ☒ Le réemploi n'est pas une contrainte environnementale subie : c'est une opportunité économique et stratégique pour repenser le secteur du bâtiment et le préparer pour l'avenir
- ☒ Il peut réduire les coûts, valoriser les projets et créer de nouvelles dynamiques territoriales
- ☒ Les MOA ont un rôle déterminant pour intégrer ces nouvelles pratiques et structurer un marché en pleine transformation

Fiche 4 : quel cadre réglementaire ?

En tant que MOA, il est essentiel de connaître ses obligations légales pour assurer la conformité des projets tout en optimisant leur impact environnemental et financier.

Il n'existe aujourd'hui pas de contrainte directe obligeant au réemploi, mais des incitations fortes pour y recourir afin de se conformer aux obligations généralistes (empreinte carbone, réduction des déchets).

UN CADRE REGLEMENTAIRE DE PLUS EN PLUS INCITATIF

Loi AGECE (Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire), qui met en place la REP bâtiment - 2023

- Objectif : responsabiliser les fabricants et distributeurs dans la gestion des déchets du bâtiment
- Mise en œuvre : elle met en place l'écocontribution (une taxe payée par les fabricants et distributeurs) pour financer et développer les filières de recyclage et de réemploi
- 👉 La MOA bénéficie des filières financées par la REP et d'aides provenant des éco-organismes pour des expérimentations : le réemploi est fortement encouragé, mais pas obligatoire (voir fiche 21)

Le diagnostic Produits, Équipements, Matériaux et Déchets (PEMD) - ex Diagnostic Déchets - 2023

- Objectif : faire l'inventaire des PEMD sortants et les flécher vers les valorisations les plus vertueuses - permet d'identifier les matériaux réemployables avant travaux mais n'impose pas le réemploi
- Il est obligatoire pour les chantiers de démolition et de rénovation significative >1000 m²
- 👉 La MOA doit organiser et financer ce diagnostic en phase programmation, et le transférer au CSTB accompagné du formulaire CERFA de récolement via la plateforme CSTB ou par mail

Loi Climat et Résilience - 2021

- Objectif : réduire l'impact environnemental du secteur et accélérer la transition environnementale
- L'incitation est très indirecte : le réemploi et la sobriété sont encouragés, mais pas imposés
- 👉 La MOA est indirectement encouragée à intégrer matériaux réemployés pour répondre aux objectifs de réduction des déchets et émissions de CO₂

RE2020 (Réglementation Environnementale 2020)

- Objectif : réduire les émissions carbone du bâtiment neuf, améliorer la performance énergétique
- La RE2020 ne rend pas obligatoire le réemploi, mais pousse à privilégier des matériaux à faible impact carbone : le réemploi est valorisé dans l'ACV obligatoire, et réduisent l'empreinte carbone du projet - un levier pour se conformer aux seuils de la RE2020
- 👉 L'abaissement des seuils en 2025 puis en 2028 et 2031 vont nécessairement pousser à l'utilisation de matériaux de réemploi

CERTIFICATIONS ET LABELS FAVORISANT LE REEMPLOI

Quelles sont les certifications qui valorisent le mieux les projets durables ?

- HQE (Haute Qualité Environnementale) : la référence en France
- BBKA (Bâtiment Bas Carbone) : devient un label clé avec les réglementations carbone
- BREEAM (UK) : reconnu à l'échelle européenne, prisé par les investisseurs internationaux
- D'autres labels (OsmoZ, C2C, ISR Immobilier) sont plus spécifiques selon les objectifs du projet

Critères pouvant impliquer le réemploi	HQE	BBKA
Intégrer des pratiques d'économie circulaire	✓	✓
Utiliser des matériaux réemployés et justifier leur intégration	✓	✓
Optimiser la gestion des déchets en chantier	✓	✗
Réaliser une analyse du cycle de vie (ACV) du bâtiment	✓	✗
Réaliser une analyse carbone du bâtiment	✗	✓
Adopter une démarche de construction bas carbone	✗	✓
Qui le délivre ?	Certivéa (tertiaire), Cerqual (résidentiel)	Association BBKA

A RETENIR

- ✓ Peu de lois obligent directement au réemploi, mais elles l'encouragent (de plus en plus) fortement en le valorisant dans les bilans environnementaux de vos projets
- ✓ La MOA a un intérêt stratégique à intégrer le réemploi pour améliorer la performance carbone de ses bâtiments et anticiper de futures réglementations plus contraignantes
- ✓ Le réemploi facilite l'obtention de certifications environnementales, permettant de valoriser les projets et y trouver un retour sur investissement intéressant

Intégrer le réemploi dans son projet immobilier



Fiche 5 : peut-on faire du réemploi sur tous types d'opérations ?

Le réemploi peut s'intégrer dans la majorité des projets immobiliers, mais son intégration est plus ou moins simple selon plusieurs critères : nature du projet, budget, durée, organisation du chantier, marché local (entreprises qualifiées, disponibilité des matériaux...).

QUELS PROJETS SONT LES PLUS PROPICES AU REEMPLOI ?

Certains types d'opérations sont particulièrement favorables, mais de nombreuses solutions existent pour intégrer du réemploi dans vos projets (voir page suivante pour le tableau en pleine page)

	Petits chantiers de réhabilitation ou rénovation	Réhabilitation lourde, transformation	Déconstruction sélective, démolition	Construction neuve avec objectifs environnementaux
Taille	Petit Moyen Grand	Petit Moyen Grand	Petit Moyen Grand	Petit Moyen Grand
Budget	Modéré Elevé Très élevé	Modéré Elevé Très élevé	Modéré Elevé Très élevé	Modéré Elevé Très élevé
Calendrier	Court-moyen terme (<6 mois)	Moyen-long terme (6 mois-2 ans)	Court-moyen terme (3-9 mois)	Long terme (plus de 2 ans)
Pertinence du réemploi	- Propice pour de la dépose soignée sur des matériaux du 2nd œuvre (meubles, cloisons démontables, équipements sanitaires) et du réemploi in situ - La taille limitée de ces chantiers facilite l'approvisionnement extérieur en matériaux réemployés - Attention à l'anticipation du stockage sur place ou plateformes proches	- La longueur de ces projets est propice pour intégrer le réemploi dans les budgets et planning - La réhabilitation de bâtiments anciens permet de valoriser des matériaux en bon état : métaux, charpentes, éléments en pierre - Le réemploi peut être particulièrement valorisé dans le cadre de normes environnementales ou de certification (type BREEAM)	- La dépose soignée est particulièrement pertinente ici pour valoriser des matériaux tels que les briques, les pierres, les métaux ou même les équipements (fenêtres, portes) - Attention à l'anticipation du stockage pour du réemploi ex situ, anticiper les plateformes dédiées à proximité	- La réutilisation de matériaux permet de réduire significativement l'empreinte carbone du chantier - Ces projets, notamment dans le cadre de certifications environnementales (comme HQE, BREEAM), sont des opportunités idéales pour intégrer une démarche de réemploi

sur un petit chantier c'est facile d'approvisionner de petites quantités issues du réemploi !

sur des bâtiments historiques on peut mettre en valeur des matériaux de qualité en profitant du temps long du projet pour bien anticiper les choses

les matériaux inertes sont pondéreux et représentent une belle opportunité d'amélioration de l'impact environnemental de l'opération

on peut facilement aller chercher des certifications et labels en intégrant des matériaux bas-carbone

QUELS SONT LES CRITERES POUR QU'UN CHANTIER SOIT PROPICE AU REEMPLOI ?

- **Volonté et expertise** : la MOA s'entoure de partenaires qui souhaitent et ont l'expertise de mettre en œuvre le réemploi – c'est le point de départ !
- **Budget** : le réemploi peut réduire les coûts sur certains lots et réduire les déchets, mais demande généralement des investissements supplémentaires (diagnostic, stockage, transport) : il est plus simple à intégrer si prévu dès la conception
- **Type de bâtiment** : plus un bâtiment est riche en matériaux de qualité, plus le réemploi est évident – le diagnostic PEMD ou ressources vous permettront d'estimer leur potentiel
- **Durée du projet** : l'organisation est plus souple sur un projet long, mais une excellente anticipation en phase programmation permet de tenir un planning tendu sans délai supplémentaire
- **Organisation du chantier** : le stockage et la logistique doivent être anticipés. La dépose soignée et l'approvisionnement de matériaux de réemploi prennent du temps et impliquent un suivi rigoureux
- **Marché local** : la présence d'acteurs du réemploi (plateformes, cureurs, AMO spécialisées) facilite la démarche. Dans une zone peu développée, l'anticipation est clé

A RETENIR

- ✓ Réhabilitations, démolitions partielles et projets environnementaux sont les plus adaptés au réemploi : matériaux disponibles, délais adaptés, impacts positifs
- ✓ Les constructions neuves et les petits projets demandent plus d'anticipation, mais restent possibles avec une bonne organisation
- ✓ Le marché local et l'organisation du chantier sont clés : sans acteurs du réemploi à proximité, la logistique peut être un frein
- ✓ Le budget influence la faisabilité : le réemploi peut être économique, mais nécessite parfois des investissements en amont (diagnostic, stockage)
- ✓ Le réemploi s'adapte à une grande diversité de projets : anticipé, il peut devenir un levier efficace sur presque toutes les opérations
- ✓ **Le réemploi in-situ le plus simple et le plus économique à mettre en place !**

Petits chantiers de
réhabilitation ou rénovation

Réhabilitation lourde,
transformation

Déconstruction sélective,
démolition

Construction neuve avec
objectifs environnementaux

Taille

Petit Moyen Grand

Petit Moyen Grand

Petit Moyen Grand

Petit Moyen Grand

Budget

Moderé Elevé Très élevé

Moderé Elevé Très élevé

Moderé Elevé Très élevé

Moderé Elevé Très élevé

Calendrier

Court-moyen terme (<6 mois)

Moyen-long terme (6 mois-2 ans)

Court-moyen terme (3-9 mois)

Long terme (plus de 2 ans)

Pertinence
du réemploi

- Propice pour de la dépose soignée sur des matériaux du 2nd œuvre (meubles, cloisons démontables, équipements sanitaires) et du réemploi in situ
- La taille limitée de ces chantiers facilite l'approvisionnement extérieur en matériaux réemployés
- Attention à l'anticipation du stockage sur place ou plateformes proches

sur un petit chantier c'est facile d'approvisionner de petites quantités issues du réemploi !

- La longueur de ces projets est propice pour intégrer le réemploi dans les budgets et planning
- La réhabilitation de bâtiments anciens permet de valoriser des matériaux en bon état : métaux, charpentes, éléments en pierre
- Le réemploi peut être particulièrement valorisé dans le cadre de normes environnementales ou de certification (type BREEAM)

sur des bâtiments historiques on peut mettre en valeur des matériaux de qualité en profitant du temps long du projet pour bien anticiper les choses

- La dépose soignée est particulièrement pertinente ici pour valoriser des matériaux tels que les briques, les pierres, les métaux ou même les équipements (fenêtres, portes)
- Attention à l'anticipation du stockage pour du réemploi ex situ, anticiper les plateformes dédiées à proximité

les matériaux inertes sont pondéreux et représentent une belle opportunité d'amélioration de l'impact environnemental de l'opération

- La réutilisation de matériaux permet de réduire significativement l'empreinte carbone du chantier
- Ces projets, notamment dans le cadre de certifications environnementales (comme HQE, BREEAM), sont des opportunités idéales pour intégrer une démarche de réemploi

on peut facilement aller chercher des certifications et labels en intégrant des matériaux bas-carbone

Fiche 6 : quels impacts sur le projet immobilier ?

Intégrer le réemploi dans un projet immobilier transforme l'organisation « classique » d'un chantier. Le réemploi implique une gestion spécifique des matériaux, un ajustement du planning et une coordination renforcée des parties prenantes – sans anticipation, ces points sont des contraintes – avec anticipation : de véritables leviers d'optimisation. Le réemploi c'est l'opportunité de repenser les métiers, pour que les efforts d'aujourd'hui deviennent des automatismes demain !

COUT : UN MODELE ECONOMIQUE DIFFERENT, MAIS PAS TOUJOURS PLUS CHER

Le réemploi peut générer des économies sur l'achat de certains matériaux neufs, mais il nécessite d'anticiper des coûts supplémentaires :

- **Dépose soignée** : contrairement à une démolition classique, récupérer des matériaux en bon état demande du temps et des compétences spécifiques
 - **Logistique, stockage et potentiellement remise en état** : transport, entreposage temporaire et reconditionnement peuvent engendrer des coûts additionnels
 - **Études et expertise** : certaines opérations nécessitent une analyse approfondie (ex. caractérisation des matériaux, tests techniques)
- 👉 Dès la programmation, **l'analyse financière du réemploi doit être faite de façon globale** sur un projet et pas uniquement étudiée au prisme des différents lots
- 👉 **Objectif** : rechercher un équilibre entre toutes les étapes, de la dépose à l'approvisionnement, et sur tous les matériaux / corps de métier concernés

PLANNING : INTEGRER LE REEMPLOI SANS IMPACTER LES DELAIS

- **Identification des ressources** : un diagnostic PEMD et/ou ressources en amont permet d'anticiper les gisements et leur disponibilité
 - **Coordination avec le planning de déconstruction** : la dépose soignée des matériaux doit intervenir une fois que les filières de réemploi (in-situ ou ex-situ) ont été identifiées, ce qui implique une anticipation et une gestion fine des flux
 - **Disponibilité des matériaux réemployés** : contrairement aux matériaux neufs commandables sur catalogue, certains éléments peuvent nécessiter un délai d'approvisionnement plus long
- 👉 **Un rétroplanning spécifique intégrant les étapes du réemploi doit être mis en place** dès la phase de conception, en coordination avec l'ensemble des acteurs

Il est possible pour la MOA d'acheter des matériaux en amont du chantier pour sécuriser les flux

STOCKAGE ET LOGISTIQUE : UN ENJEU CLE

La gestion des matériaux réemployés pose des défis particuliers :

- **Stockage temporaire sur site** : nécessite de l'espace et une organisation rigoureuse (éviter la détérioration, sécuriser les zones)
 - **Utilisation de plateformes externes** : certaines plateformes spécialisées facilitent la mise en réseau et la gestion des flux de matériaux (voir [fiche 20](#))
 - **Transport et reconditionnement** : il faut prévoir des solutions adaptées aux volumes et aux contraintes techniques des matériaux récupérés
- 👉 **Identifier dès la conception les besoins en stockage et les partenaires logistiques**, et prévoir un plan de gestion des matériaux précis et budgété

Attention, la plupart des MOE n'ont pas de compétences réemploi en interne à ce jour, et travaillent avec l'AMO ou BET réemploi

RESPONSABILITES ET COORDINATION DES ACTEURS

- **MOA** : fixe les objectifs et doit intégrer le réemploi dans les marchés dès la programmation
 - **MOE** : adapte les choix architecturaux et techniques aux matériaux réemployés disponibles
 - **Entreprises et artisans** : doivent être formés aux techniques de démontage et de mise en œuvre des matériaux réemployés
 - **Assureurs et bureaux de contrôle** : valident la conformité et la traçabilité des matériaux utilisés
- 👉 **Un tableau des responsabilités clair** doit être défini dès le démarrage du projet, avec des rôles bien répartis entre les acteurs

A RETENIR

- ☑ Le réemploi modifie l'organisation du chantier, mais n'allonge pas les délais s'il est prévu et anticipé
- ☑ Les coûts sont maîtrisables avec une bonne planification (démontage, stockage, logistique)
- ☑ Le planning doit intégrer les étapes spécifiques du réemploi dès la phase de programmation
- ☑ La logistique et le stockage sont des points critiques à prévoir dès le départ
- ☑ La répartition des responsabilités entre MOA, MOE et entreprises doit être clarifiée en amont

Fiche 7 : comment convaincre et embarquer les parties prenantes ?

L'intégration du réemploi dans un projet immobilier nécessite l'adhésion de tous les acteurs : MOA, MOE, entreprises travaux, bureaux de contrôle, assureurs... mais aussi le client final, futur occupant ou investisseur. Chaque partie prenante a ses attentes et ses freins : il est donc essentiel de leur apporter des arguments ciblés et des preuves concrètes que le réemploi a bien sa place dans le projet !

QUI EST PRESCRIPTEUR ? QUI EST DECISIONNAIRE ?

Pour intégrer le réemploi sur un projet, de nombreuses parties prenantes sont impliquées – nous retiendrons comme acteurs 'décisionnaires' ceux qui ont le pouvoir de bloquer le réemploi :

- Sur un projet, la MOA est décisionnaire : si la MOA ne demande pas de réemploi, il n'y en aura pas !
- Au sein de la MOA, les décisionnaires-bloqueurs sont multiples :
 - ✓ Le client final : freins budgétaires ou *a priori* non déconstruits
 - ✓ Le chef de projet en charge du projet : freins budgétaires, organisationnels ou dépriorisation
 - ✓ Les assets / les achats qui valident les budgets : freins budgétaires ou dépriorisation

CONVAINCRE LE CLIENT FINAL, FUTUR LOCATAIRE OU INVESTISSEUR

Prouver que le réemploi est un gage de qualité et de valeur perçue, et pas une solution low-cost

- **Design et esthétique** : les matériaux réemployés peuvent être aussi beaux, voire plus authentiques et uniques que du neuf (ex. parquets anciens, luminaires design)
- **Preuve de qualité** : un matériau réemployé correctement sélectionné et testé a les mêmes garanties qu'un matériau neuf - des laboratoires et prestataires préconisés par la MOE / l'AMO ou BET réemploi et validés par le bureau de contrôle sont habilités à tester ces matériaux
- **Un engagement environnemental fort** : pour les grandes entreprises et les acteurs institutionnels, s'installer dans un bâtiment bas-carbone est un avantage d'image
- **Valeur patrimoniale** : intégrer des matériaux réemployés dans un bâtiment peut devenir un argument marketing pour la location ou la vente.

CONVAINCRE LA MAITRISE D'OUVRAGE (MOA)

En parallèle des engagements RSE, il est nécessaire d'avoir une culture d'entreprise qui donne sa place au réemploi et souhaite y mettre les moyens humains et financiers

- **Politique RSE de l'entreprise** : amélioration de l'image et réponse aux obligations ESG (Environnement, Social, Gouvernance)
- **Valorisation du projet** : certifications environnementales, attractivité accrue
- **Anticipation réglementaire** : le réemploi devient progressivement une norme
- **Opportunité économique** : réduction des coûts d'achat et des frais de gestion des déchets

LA MAITRISE D'ŒUVRE (MOE) ET LES ENTREPRISES DE TRAVAUX DEVRONT S'ALIGNER A LA MOA

- **Sélectionner les acteurs ayant de l'expérience**, et une volonté de réussir le projet de réemploi
- Pour la MOE : définition des indicateurs et des objectifs associés en matière de réemploi, et les intégrer dans les pièces DCE MOE lors de la programmation
- Pour les entreprises de travaux : démarrer par une sélection restreinte de matériaux (les plus simples à réemployer) ou un lot-pilote qui permette de valider la démarche sur des chantiers futurs

CONVAINCRE LES ASSUREURS ET BUREAU DE CONTRÔLE

Voir **fiche 17 : assureurs et bureaux de contrôle – comment sécuriser le réemploi ?**

A RETENIR

Les objections sont souvent liées à un manque de connaissances : convaincre chaque acteur du projet passe par des arguments ciblés et des preuves concrètes

- ✓ Pour la MOA : politique RSE, optimisation des coûts, valorisation et anticipation réglementaire
- ✓ Pour la MOE : innovation, montée en compétences et adaptation des matériaux
- ✓ Pour les entreprises travaux : optimisation des coûts et nouvelles opportunités de marché, montée en compétences
- ✓ Pour les assureurs et bureaux de contrôle : traçabilité et garanties qualité des matériaux réemployés
- ✓ Pour le client final (locataire, investisseur) : esthétique, qualité, engagement environnemental et valeur patrimoniale du bâtiment

FAQ : répondre aux objections sur le réemploi

"Le réemploi, c'est du low-cost, ça va donner une image bas de gamme à mon projet !"

✗ FAUX ! Le réemploi peut être un choix premium et donner du cachet au projet :

- Des architectes et designers intègrent volontairement du réemploi pour son authenticité
- De nombreux matériaux réemployés sont de haute qualité, plus durables et qualitatifs que du neuf standardisé et bas de gamme : bois ancien, luminaires design, ferronneries d'époque
- Le réemploi permet d'intégrer des matériaux nobles à moindre coût, améliorant l'esthétique du projet

"Les matériaux réemployés ne sont pas fiables techniquement"

✗ FAUX ! Ils peuvent être contrôlés et validés comme n'importe quel matériau neuf :

- Les plateformes spécialisées fournissent des fiches techniques et tests de conformité
- Les Dossiers Techniques Matériaux (DTM) garantissent la traçabilité et la performance des matériaux
- Des bureaux de contrôle valident déjà le réemploi sous certaines conditions

"Le réemploi complique trop le chantier !"

✗ FAUX ! En anticipant, le réemploi ne perturbe pas l'organisation et n'ajoute pas de délais :

- Les flux de matériaux peuvent être planifiés dès la conception pour éviter les tensions de planning
- Le sourcing de matériaux réemployés est facilité par des plateformes en ligne et des acteurs spécialisés
- Des fabricants ou des entreprises spécialisées peuvent accompagner les artisans et E de travaux dans cette transition

"Les entreprises ne voudront pas travailler avec des matériaux réemployés"

✗ FAUX ! De plus en plus d'entreprises et artisans s'y intéressent :

- Le réemploi peut générer des économies sur l'achat de matériaux
- Il évite des coûts de gestion des déchets et valorise sa démarche environnementale
- Des entreprises spécialisées peuvent accompagner les acteurs traditionnels dans cette transition

"Les locataires et investisseurs ne voudront pas payer pour du réemploi"

✗ FAUX ! Le réemploi est un argument de valeur pour les futurs occupants :

- Le réemploi réduit l'empreinte carbone du bâtiment, critère de plus en plus recherché par les investisseurs et entreprises
- Il permet d'obtenir des labels environnementaux qui augmentent la valeur du bâtiment
- Certains matériaux réemployés sont plus qualitatifs et durables que du neuf standardisé

"On ne trouve pas facilement de matériaux réemployés en quantité suffisante"

✗ FAUX (bientôt) ! Le marché du réemploi se structure et l'offre s'élargit :

- Des plateformes numériques permettent d'identifier rapidement des gisements disponibles
- Des filières locales émergent, notamment via des matériauxhèques et des plateformes de reconditionnement ainsi que des déconstructeurs spécialisés
- Des AMO et bureaux d'études réemploi peuvent accompagner le sourcing et la logistique

La quête peut être plus ou moins fructueuse selon les matériaux et la compatibilité avec le projet

"Les assurances ne couvriront pas les matériaux réemployés"

✗ FAUX ! Les assureurs s'adaptent progressivement à cette pratique :

- Des polices d'assurance spécifiques au réemploi émergent (ex : SMABTP propose des solutions adaptées)
- Le contrôle qualité des matériaux réemployés est renforcé pour répondre aux exigences assurantielles
- Des tests et certifications peuvent être réalisés pour garantir la performance des matériaux.

"Ça prend trop de place sur le chantier pour stocker les matériaux réemployés"

✗ FAUX ! Des solutions existent pour gérer la logistique efficacement :

- Des plateformes de stockage temporaire permettent d'éviter l'encombrement sur site
- Un phasage adapté du chantier peut intégrer le réemploi sans contrainte
- Certains fournisseurs de réemploi proposent une logistique clé en main avec livraison à la demande

"Le diagnostic PEMD, c'est juste une formalité administrative"

✗ FAUX ! C'est un outil clé pour structurer le réemploi :

- Il permet d'identifier précisément les matériaux réemployables et d'initier la démarche de réemploi
- Il offre un potentiel de réduction des coûts si les gisements sont bien exploités
- C'est une exigence réglementaire qui peut être optimisée à condition d'être réalisée par un professionnel compétent

Fiche 8 : le choix du marché a un impact sur le réemploi

Le type de marché choisi pour un projet immobilier influence directement la faisabilité du réemploi. Certains montages contractuels offrent plus de flexibilité pour intégrer des matériaux de seconde main, tandis que d'autres peuvent rendre leur mise en œuvre plus complexe. Bien structurer son marché permet d'imposer ou d'encourager le réemploi tout en maîtrisant les coûts et la logistique.

LES GRANDS TYPES DE MARCHES ET LEUR IMPACT SUR LE REEMPLOI

Réemploi en déconstruction : prestation de curage sélectif et de dépose soignée

MARCHÉ INDÉPENDANT	MARCHÉ ALLOTI	MARCHÉ GLOBAL
Un marché indépendant pour le curage sélectif et la dépose soignée + Pas de co-activité sur le chantier Transparence et maîtrise des coûts Périmètre de prestations cadré Maîtrise du planning - Administration et rédaction d'un marché supplémentaire Besoin d'anticipation sur le calendrier de la consultation	La dépose et le curage sélectif sont un lot spécifique au sein du marché de travaux + Possibilité d'éviter la co-activité Possibilité de mutualiser les moyens avec la ou les autres entreprises Maîtrise des coûts et du planning - Administration et rédaction d'un lot supplémentaire	La dépose et le curage sélectif sont intégrés dans le lot déconstruction/démolition + Possibilité de mutualiser les moyens techniques des différents prestataires de la déconstruction - Moins de visibilité sur les coûts des prestations Effort de délimitation de prestations nécessaire entre le mandataire et l'EI de dépose
ESI mandataire ou co-traitante	ESI mandataire ou co-traitante	ESI co-traitante ou sous-traitante
+ Pertinent sur une opération en-dessous des seuils de marchés publics + Pertinent sur une opération avec des flux spécifiques de matériaux et des objectifs de réemploi élevés	+ Pertinent sur une opération en marché public/mise en concurrence + Pertinent sur une opération avec des flux spécifiques de matériaux et des objectifs de réemploi élevés	+ Pertinent sur une opération en marché public/mise en concurrence + Pertinent sur une opération avec un grand volume de matériaux ou des flux spécifiques de matériaux
Rare : opérations sous seuil	La plupart des opérations d'Icade	La plupart des opérations de LPI

ESI : Entreprise Sociale Inclusive – les entreprises de déconstruction du réseau Sequido par exemple

Réemploi en intégration : prestations de 1/fourniture de matériaux réemployés et de 2/ pose

- **Marché séparé** : cette forme de marché ne fait pas sens pour ces prestations
- **Marché alloti : 2 possibilités**
 - + Faire un lot dédié à la fourniture de réemploi (potentiellement l'entreprise/le groupement d'entreprises qui ont fait la dépose) et seule la pose sera chiffrée dans les autres lots
 - + Dans chaque lot concerné par la fourniture de matériaux de réemploi : intégrer les prestations de fourniture et pose
- **Marché global** : l'entreprise générale sous-traitera la fourniture et la pose aux entreprises – l'atteinte des objectifs de réemploi dépendra des contraintes / pénalités contractuelles mises en place

COMMENT STRUCTURER UN MARCHÉ POUR FAVORISER LE REEMPLOI ?

Intégrer des exigences dès la programmation

- Fixer un objectif chiffré de matériaux réemployés dès la rédaction du programme
- Inclure une mission spécifique d'AMO réemploi pour aider à la structuration du marché

Intégrer les objectifs réemploi dans les CCTP et le DCE

- Exiger un sourcing en matériaux réemployés dans chaque lot pertinent
- Inclure des critères de notation sur l'usage de matériaux réemployés
- Préciser les modalités de traçabilité des matériaux réemployés pour rassurer les entreprises et les assureurs

Favoriser le réemploi dans les critères d'attribution des marchés

- Critères techniques : engagement sur une part de matériaux réemployés
- Critères environnementaux : impact carbone réduit grâce au réemploi
- Critères économiques : valorisation du coût évité grâce à la récupération des matériaux

A RETENIR

- ☒ Des clauses spécifiques doivent être intégrées aux marchés pour imposer ou encourager l'usage de matériaux réemployés.
- ☒ Un marché indépendant dédié au réemploi peut être un levier puissant pour maximiser la récupération et la réintégration des matériaux

Le réemploi en pratique : les étapes du projet



Fiche 9 : les grandes étapes et planning type d'un projet de réemploi

Le réemploi ne s'improvise pas : il doit être anticipé dès les premières phases du projet pour éviter d'arriver "trop tard". Un bon rétroplanning intègre les actions spécifiques au réemploi à chaque étape clé, afin d'optimiser le sourcing des matériaux, la coordination des acteurs et la logistique sur chantier.

1. PROGRAMMATION : DEFINIR LES AMBITIONS REEMPLOI

Objectifs généraux

- Définir un objectif chiffré de réemploi : % de matériaux récupérés ou intégrés
- Identifier les flux de matériaux potentiels via des diagnostics préalables
- Choisir la forme de marché adaptée : alloti, global, marché indépendant (voir [fiche 8](#))

Actions à lancer dès le début du projet

- Lever les freins « rapides » au réemploi : accord de principe du client, comptabilité avec le budget
- Identifier la ressource référente réemploi en interne au sein de la MOA, au sein du groupement MOE ou via un AMO spécialisé
- Planifier un diagnostic PEMD détaillé ou ressources après les diagnostics amiante / plomb
- Identifier les acteurs spécialisés du territoire (plateformes, AMO réemploi, BET)
- Se saisir de la question du sourcing des matériaux réemployés, et décider comment intégrer le sujet dans la mission de l'AMO réemploi, de la MOE ou des entreprises de pose
- Étudier la logistique de stockage des matériaux déposés (sur site ou ex-situ)
- Définir les exigences en réemploi dans le programme de travaux fourni à la MOE

Une fois que la MOA s'est entourée d'un référent réemploi, MOE et bureau de contrôle,

2. CONCEPTION ET ETUDES : INTEGRER LE REEMPLOI DANS LES DOCUMENTS DU PROJET

Objectifs généraux

- Intégrer le réemploi dans la conception architecturale et technique
- S'assurer que l'intégration de matériaux réemployés est compatible avec le projet
- Rédiger des documents contractuels adaptés (DCE dont CCTP, DPGF)

Actions à lancer dès les études

- Intégrer le sourcing des matériaux réemployés dans les études de MOE
- Vérifier les contraintes techniques et réglementaires (sécurité, conformité) et contacter les assurances de tous les acteurs
- Engager un dialogue avec le bureau de contrôle pour éviter des refus tardifs

Actions lors de la rédaction des marchés

- Ajouter des clauses spécifiques au réemploi dans le CCTP et le DPGF
- Prévoir de la dépose soignée sur les matériaux à réemployer
- Imposer un critère de notation sur le réemploi dans le DCE (ex. % de matériaux réemployés)
- Exiger la traçabilité et la qualité des matériaux réemployés pour rassurer les entreprises et assureurs
- Inclure des pénalités en cas de non-respect des engagements de réemploi

3. CONSULTATION DES ENTREPRISES : SECURISER LE REEMPLOI DANS LES MARCHES TRAVAUX

Objectifs généraux

- S'assurer que les entreprises comprennent et intègrent les exigences de réemploi dans leur offre
- Sélectionner des partenaires ayant une expérience en réemploi

Actions lors de la sélection des entreprises

- Vérifier les références en réemploi des entreprises candidates
- Exiger un plan de sourcing détaillé pour les matériaux réemployés
- Vérifier la **disponibilité effective des matériaux en approvisionnement**

4. CHANTIER : SUIVI ET MISE EN ŒUVRE DU REEMPLOI

Objectifs généraux

- Assurer la bonne exécution du réemploi sans perturber le chantier
- Mettre en place un suivi et une traçabilité des matériaux réemployés

Actions à lancer avant le démarrage du chantier

- Lancer un ordre de service spécifique pour la dépose sélective
- Définir les flux logistiques des matériaux réemployés (stockage, transport)

Actions pendant le chantier

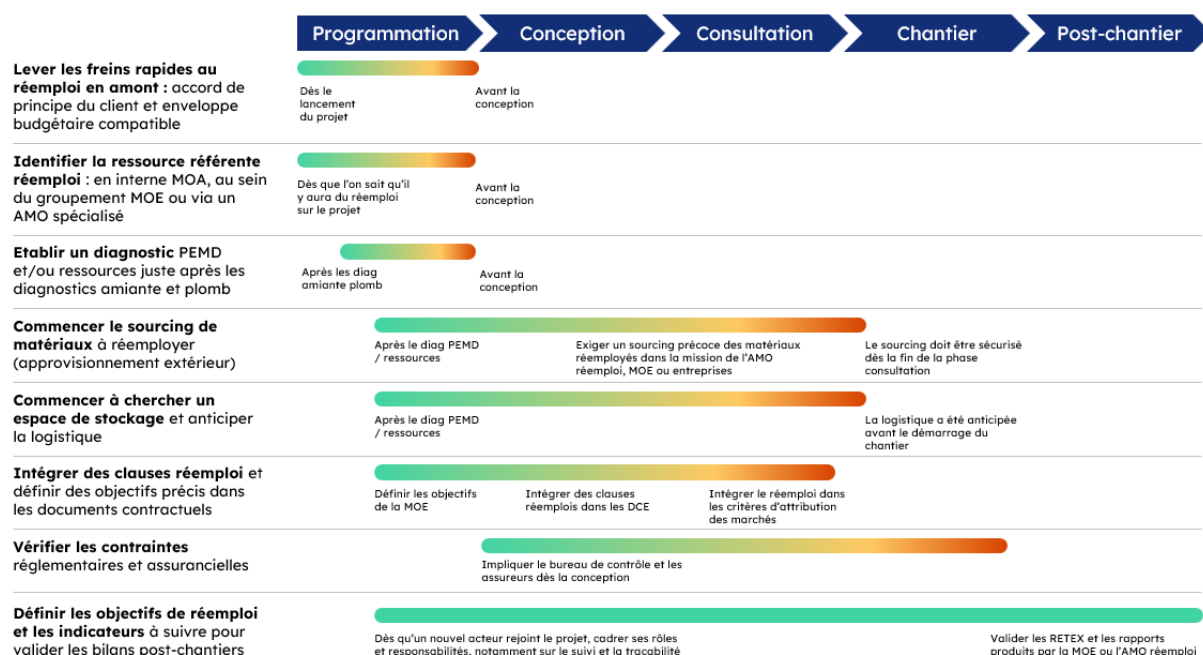
- Assurer le suivi du démontage soigné et du stockage des matériaux
- Réaliser des points réguliers sur l'avancement du réemploi (quantités, conformité)
- Adapter le planning en fonction des délais de livraison des matériaux réemployés

LES ACTIONS ESSENTIELLES ET DELAIS INCOMPRESSIBLES

Sans anticipation, le réemploi risque d'être abandonné faute de temps ou de solutions adaptées :

- **Réaliser le diagnostic PEMD et/ou ressources avant la phase conception** : sinon, il y a un risque de ne pas identifier les matériaux réemployables à temps
- **Vérifier la disponibilité des matériaux de seconde main** et les réserver dès que le besoin est identifié – au plus tard en phase conception : pour éviter les délais de sourcing trop longs, qui impacteraient le planning chantier ou favoriserait l'achat de neuf
- **Vérifier les contraintes réglementaires et assurantielles en phase études** : pour éviter un possible refus tardif du bureau de contrôle
- **Intégrer de clauses réemploi dans le DCE et les marchés** : sinon les entreprises ne seront pas engagées contractuellement
- **Prévoir le stockage et le transport pour les matériaux déposés le plus tôt possible** : sinon risque de devoir évacuer en décharge par manque de place

ACTIONS CLES DE LA MAITRISE D'OUVRAGE



A RETENIR

- ✓ Le réemploi doit être intégré à la réflexion dès la programmation pour éviter d'arriver "trop tard"
- ✓ Chaque phase du projet a des actions spécifiques à anticiper : diagnostic PEMD, sourcing, rédaction des marchés, suivi en chantier.
- ✓ Un rétroplanning garantit une mise en œuvre fluide et évite les blocages techniques ou contractuels
- ✓ Certaines actions sont non négociables et ont des délais incompressibles, sous peine d'échec du réemploi
- ✓ Avec un planning bien structuré, le réemploi devient une opportunité et non une contrainte !

Fiche 10 : le réemploi se décide dès la programmation

La programmation est la phase où tout se joue : c'est à ce moment que la MOA fixe les ambitions du projet, y compris le choix d'intégrer ou non du réemploi. Si cette décision est prise trop tard, il sera difficile, voire impossible d'exploiter le potentiel des matériaux disponibles ou d'intégrer des matériaux réemployés en approvisionnement.

POURQUOI LA PROGRAMMATION EST-ELLE UNE PHASE CLE POUR LE REEMPLOI ?

C'est à ce moment que la MOA pose les bases du projet

- ✓ Fixation des **objectifs environnementaux et réglementaires**.
- ✓ Définition des **moyens techniques et financiers** mobilisables.
- ✓ Structuration des **marchés et des responsabilités des acteurs**.

Sans décision en programmation, le réemploi est souvent abandonné ou dépriorisé

- ✗ Si aucun objectif clair n'est défini, les études ultérieures ne l'intégreront pas
- ✗ Si les gisements ne sont pas identifiés à temps, les matériaux réemployables risquent d'être évacués en tant que déchets
- ✗ Si la logistique n'est pas anticipée, il n'y aura pas d'espace pour stocker les matériaux déposés

COMMENT FIXER UN TAUX DE REEMPLOI DÈS LA PROGRAMMATION ?

1. Définir une ambition réaliste et atteignable

- Analyser les opportunités du projet : rénovation lourde, démolition partielle, construction neuve ?
- S'appuyer sur des projets similaires : quel taux a été atteint ailleurs dans le même contexte ?
- Échanger avec des experts du réemploi (AMO, BET, plateformes) pour calibrer l'objectif

2. Adopter une approche progressive

- Objectif minimal : expérimenter sur des postes clés (ex : faux-plafonds, cloisons, luminaires).
- Objectif intermédiaire : fixer un taux global (ex : 20 % des matériaux réemployés).
- Objectif ambitieux : viser une approche systématique (ex : projet bas-carbone avec 50 % de réemploi)

3. Intégrer le réemploi dans le cahier des charges

- Exiger un taux de réemploi minimum dans le programme de travaux
- Imposer une clause réemploi dans les marchés travaux et de MOE
- Demander une analyse technique et financière du réemploi par l'AMO dès les premières études

QUELLES ACTIONS METTRE EN PLACE SELON LE TYPE DE REEMPLOI ?

Réemploi en déconstruction : exploiter les gisements internes

👉 Objectif : maximiser la récupération des matériaux issus du site

- Identifier en amont les matériaux réemployables grâce au diagnostic PEMD ou ressources
- Planifier un curage sélectif et une gestion logistique adaptée
- Intégrer un marché spécifique pour la dépose et la revalorisation des matériaux

Réemploi en intégration : acheter du réemploi au lieu du neuf

👉 Objectif : remplacer les matériaux neufs par des matériaux de seconde main

- Identifier des fournisseurs et plateformes de réemploi dès la phase études.
- Intégrer des exigences de sourcing réemploi dans le CCTP et les marchés travaux.
- S'assurer que les matériaux réemployés répondent aux normes et garanties techniques

L'ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE (AMO) : UN ACTEUR CLE POUR REUSSIR LE REEMPLOI

Pourquoi mobiliser une AMO réemploi ?

- Apporter une expertise spécifique sur les matériaux réemployables
- Accompagner la MOA dans la structuration des marchés et du DCE
- Aider à identifier les acteurs locaux du réemploi
- Assurer le suivi du réemploi de la programmation jusqu'au chantier

À quel moment faire appel à une AMO ?

- Dès la programmation : pour définir les ambitions et les objectifs ambitieux mais réalistes
- Avant les études : pour intégrer le réemploi dans la conception et les marchés
- Pendant le chantier : pour assurer le suivi et le respect des engagements réemploi

Comment faire sans AMO réemploi ?

- La MOA devra « intégrer » ce rôle en interne en désignant un responsable réemploi sur le projet
- La MOA devra s'entourer d'une MOE avec une expertise réemploi, et cadrer les rôles en amont

Fiche 11 : à chacun son rôle et ses responsabilités

Le succès du réemploi repose sur une coordination efficace entre tous les acteurs du projet. Chaque acteur joue un rôle clé à différents moments de l'opération : rappeler en début de projet les missions de chacun, et l'impact de leurs actions sur les décisions à prendre est nécessaire pour que chacun passe à l'action au bon moment.

MAITRISE D'OUVRAGE (MOA) : L'INITIATEUR ET LE DECISIONNAIRE FINAL

Mission : fixer les ambitions réemploi, arbitrer et contractualiser

- Définir les objectifs de réemploi dès la programmation (taux de réemploi, approche dépose/approvisionnement)
- Intégrer des exigences spécifiques au réemploi dans les marchés (CCTP, DPGF, DCE)
- Financer une prestation d'AMO réemploi
- Arbitrer sur les moyens logistiques (stockage temporaire, plateforme de réemploi)
- Valider les décisions stratégiques sur les matériaux réemployés

👉 **Si la MOA ne formalise pas son engagement dès la programmation, le réemploi risque de ne jamais être mis en œuvre**

MAITRISE D'ŒUVRE (MOE) : LE CONCEPTEUR ET COORDINATEUR

Mission : intégrer le réemploi dans la conception et assurer sa faisabilité technique

- Traduire les exigences de la MOA en solutions techniques
- Prévoir l'intégration de matériaux réemployés dans la conception architecturale et technique
- Vérifier la compatibilité des matériaux réemployés avec les normes en vigueur
- Coordonner les études avec le BET pour assurer la faisabilité
- Vérifier les quantités et délais de mise à disposition des matériaux réemployés

👉 **Si la MOE ne valide pas la faisabilité technique en phase études, le réemploi sera bloqué au stade du chantier**

AMO REEMPLOI : L'EXPERT QUI STRUCTURE LA DEMARCHE

Mission : accompagner la MOA et la MOE dans l'intégration du réemploi

- Réaliser une étude de gisement et un premier état des lieux des matériaux réemployables
- Définir les exigences techniques et contractuelles liées au réemploi
- Aider à la rédaction des clauses spécifiques au réemploi dans les marchés
- Aider à l'identification des fournisseurs et plateformes de réemploi
- Assurer un suivi jusqu'au chantier et un bilan post-travaux

👉 **Sans AMO réemploi ou de référent réemploi désigné interne au sein de la MOA, la MOA et la MOE risquent d'avoir des difficultés à structurer la démarche et à mobiliser les bons acteurs.**

BUREAU D'ÉTUDES TECHNIQUES (BET) : L'EXPERT EN FAISABILITE TECHNIQUE

Mission : vérifier la compatibilité technique des matériaux réemployés

- Réaliser les études techniques et structurelles nécessaires
- Valider les contraintes normatives et réglementaires des matériaux réemployés
- Assister la MOE sur les choix techniques liés au réemploi

👉 **Si le BET ne valide pas la faisabilité technique en amont, les matériaux risquent d'être refusés par le bureau de contrôle et ne pourront être approvisionnés**

ENTREPRISES DE TRAVAUX : LES EXECUTANTS DU REEMPLOI

Mission : mettre en œuvre les exigences réemploi sur chantier

- Intégrer le réemploi dans les offres et devis
- Assurer le démontage soigné, le conditionnement, la logistique et la mise en œuvre des matériaux réemployés
- Renseigner les outils de traçabilité des matériaux réemployés

👉 **Si les entreprises n'intègrent pas le réemploi dans leur méthodologie dès l'appel d'offres, la mise en œuvre sur site risque d'être impossible**

TABLEAU DES RESPONSABILITES PAR PHASE DU PROJET

Si le budget du projet ne permet pas de prendre une AMO réemploi, la MOA devra assumer une grande partie des responsabilités – désigner un.e référent.e en interne sera nécessaire

	MOA + AMO réemploi	MOE	Entreprise travaux
1 Programmation de l'opération	- Fixe des objectifs de réemploi - Désigne un référent réemploi ou AMO - Fait réaliser un diag PEMD / ressources - Commence le sourcing extérieur - Cherche lieu stockage réemploi	Ø	Ø
2 Choix du maître d'œuvre	- Intègre des critères réemploi dans l'appel d'offres MOE - L'AMO définit les exigences et accompagne la MOA dans son choix	- Prend en compte l'intégration du réemploi dans sa réponse - Compose avec le diag PEMD et les objectifs réemploi fixés par la MOA	Ø
3 Conception et études	- Valide les choix de réemploi (volumes, types de matériaux) - Valide définitivement la forme de marché	- Affine le sourcing des matériaux à réemployer et ajuste le projet - Intègre le réemploi dans le projet architectural et vérifie la faisabilité - Intègre le réemploi dans DCE	Ø + Vérification BET / DC
4 Consultation	Exige du réemploi dans les marchés et les offres : critère d'attribution	- Challenge les offres des entreprises sur le réemploi (propositions réalistes et faisables) - S'assure de la faisabilité des offres	- Chiffrage et sourcing des matériaux de seconde main disponibles - Recherche les partenaires déposeurs
5 Chantier	- Suit l'exécution du réemploi - Vérifie la traçabilité	- Anticipe les délais incompressibles et la logistique liés au réemploi en l'intégrant dans le planning - Suit la mise en œuvre technique	Met en place la logistique et la pose des matériaux réemployés
6 Post-chantier	- Fait un bilan du taux de réemploi - Communique sur les résultats	Fait un rapport final avec le bilan environnemental et social	Fait un RETEX

A RETENIR

- ☑ Chaque acteur a un rôle clé à jouer : si un maillon manque, le réemploi peut être compromis
- ☑ La MOA est le décisionnaire et doit contractualiser le réemploi dès la programmation
- ☑ La MOE et le BET doivent valider la faisabilité technique pour éviter des blocages en chantier
- ☑ L'AMO réemploi est un levier essentiel pour structurer la démarche et accompagner les équipes
- ☑ Les entreprises doivent être engagées dès la consultation pour garantir la mise en œuvre du réemploi

Fiche 12 : diagnostic PEMD vs. diagnostic ressources ?

Un projet de réemploi commence par l'identification des matériaux réemployables, et cela passe par un diagnostic PEMD (Produits, Équipements, Matériaux, Déchets) ou encore mieux un diagnostic ressources. Plutôt que de passer 2 commandes différentes, il peut être intéressant de les combiner en un diagnostic commun PEMD + réemploi qui satisfera mes obligations réglementaires ET permettra de bien engager la démarche de réemploi.

DIAGNOSTIC RESSOURCES VS. DIAGNOSTIC PEMD : QUELLES DIFFERENCES ?

- Le diagnostic PEMD (anciennement diagnostic déchets) vise avant tout la gestion des déchets, avec le réemploi comme une option parmi d'autres
- Le diagnostic ressources est une démarche proactive, qui cherche à maximiser le réemploi : c'est un outil directement exploitable pour orienter la MOE et structurer les marchés

	Diagnostic PEMD	Diagnostic ressources
Objectif	Identifier et quantifier tous les flux de matériaux et déchets d'un bâtiment pour organiser leur gestion et leur valorisation	Identifier les matériaux réemployables et anticiper leur seconde vie
Obligation ?	Obligatoire pour certains bâtiments depuis 2022 (loi AGECE)	Non obligatoire, mais fortement recommandé pour intégrer le réemploi
Périmètre	Tous les matériaux et déchets générés par un chantier, avec une orientation déchets / filières de recyclage	Matériaux en bon état pouvant être réemployés in situ ou ex situ, avec une approche réemploi / réutilisation.

QUI REALISE LE DIAGNOSTIC ET COMBIEN ÇA COUTE ?

Qui peut réaliser un diagnostic ressources ?

- Un AMO réemploi spécialisé : meilleure option pour une analyse complète
- Un bureau d'études déchets avec expertise en réemploi

⚠ Attention, il est préférable de faire appel à un prestataire différent de l'entreprise de travaux (ex : entreprise de curage/déconstruction) pour éviter les conflits d'intérêts

Combien ça coûte ?

- Entre 5 000 et 20 000 € selon la surface et la complexité du projet

COMMENT EXPLOITER LE DIAGNOSTIC ?

- Fixer un taux de réemploi dès la programmation
- Influencer la conception (choix de réintégration in situ, solutions alternatives)
- Structurer les marchés travaux (clauses réemploi dans le DCE)
- Organiser la logistique (besoins en stockage temporaire, sourcing complémentaire)

QUE DOIT CONTENIR UN BON DIAGNOSTIC RESSOURCES ?

Une cartographie des matériaux potentiellement réemployables

- Nature des matériaux : faux plafonds, cloisons, luminaires, CVC, menuiseries...
- Quantités estimées : m², tonnes, unités...
- État et conditions de réemploi : démontage possible, présence d'amiante/plomb...

Une analyse des flux et des opportunités de réemploi

- Matériaux exploitables in-situ (réutilisés sur place).
- Matériaux à réemployer ex-situ (vendus ou donnés à des plateformes de réemploi)
- Matériaux non réemployables mais valorisables (recyclage, seconde vie via l'ESS...)

Une évaluation économique et logistique

- Estimation des coûts et économies potentielles (vs. gestion classique des déchets).
- Besoin en stockage temporaire sur site ou en plateforme.
- Contraintes techniques et réglementaires.

Des préconisations concrètes pour le projet

- Stratégie de réemploi à adopter (approvisionnement, dépose, stockage...).
- Impacts sur la conception et le planning.
- Acteurs locaux à mobiliser (entreprises, plateformes, ressourceries...).

COMPARATIF DES DIFFERENTS DIAGNOSTICS

Format hybride 2-en-1
avec un CDC
spécifique

Liste des missions	Diagnostic PEMD	Diagnostic ressources	Diagnostic PEMD Réemploi
Analyse documentaire (diagnostics disponible, plans, DOE...)		✓	
Diagnostic : grille quantitative & qualitative des éléments réemployable en intégrant la description de chaque matériau			
Référence unique	✓	✓	✓
Les photos de l'élément	✓	✓	✓
Localisation de l'élément (zone et bâtiment) et le zoning sur plan au besoin	✓	✓	✓
Les quantités existantes et réemployable (à toute échelle liée à l'état de la dépose)	✓	✓	✓
Etat de l'élément	✓	✓	✓
Les dimensions de l'élément		✓	✓
La classification de l'élément (lot, catégorie, sous catégorie, numérotation associée)		✓	✓
La description de l'élément (matière, type, spécificité, référence, marque...)		✓	✓
Le mode d'assemblage		✓	✓
Les caractéristiques techniques (mécanique, résistance au feu...)		✓	✓
L'identification des éventuelles études ou essais à mettre en place pour assurer leur réemploi (+ prescriptions d'échantillonnage pour les tests)		✓	✓
Les préconisations de travaux spécifiques au réemploi en phase déconstruction (dépose sélective, conditionnement, coltinage...)		✓	✓
Potentiel de réemploi, modalité de dépôt et d'entreposage	✓	✓	✓
Type de déchet et son code déchet	✓		✓
Les modes de valorisation présentes et les quantités valorisables	✓		✓
Les filières associées, notamment locales	✓		✓
Les surfaces de stockage au sol nécessaire par unité de conditionnement		✓	✓
L'analyse économique portant estimation par matériau			
Des coûts de dépose		✓	✓
Du prix neuf		✓	✓
Du prix de revente (dans le cas d'un réemplo ex-situ)		✓	✓
L'impact économique du réemploi de la dépose et à la revente		✓	✓
L'analyse environnementale et les hypothèses estimations par matériau			
La quantité de déchets non produits (unitaire et totale)		✓	✓
La quantité de carbone non émis (unitaire et totale)		✓	✓
L'impact carbone et déchet évité		✓	✓
Les prescriptions logistiques et travaux par matériau			
Estimation des besoins en stockage		✓	✓
Description des préconisations de stockage et entreposage		✓	✓
Description des préconisations de dépose sélective, en fonction des modes d'assemblage et conditionnement		✓	✓
Précision pour chaque élément de la filière de valorisation présente		✓	✓
Production d'un catalogue de solution de réemploi et réutilisation in situ pour les ressources présentes		✓	✓

A RETENIR

- ✓ Le diagnostic doit être effectué dès la programmation, juste après les diagnostics amiante/plomb
- ✓ Le diagnostic PEMD est réglementaire et insuffisant pour maximiser le réemploi
- ✓ Un diagnostic ressources est un outil stratégique, qui permet d'identifier quoi réemployer, comment et à quel coût
- ✓ Un diagnostic non exploité est une perte d'opportunité : il doit influencer la conception, le DCE et le chantier

Fiche 13 : assurer la bonne exécution sur chantier

Le chantier est l'étape où le réemploi **devient concret**. Après avoir défini les ambitions en programmation et structuré les marchés, il faut maintenant s'assurer que les matériaux réemployés sont bien déposés, stockés et réintégrés dans le projet. Une bonne exécution s'anticipe dès le diag ressources et repose sur :

- ✓ **Un démontage soigné** pour préserver l'intégrité des matériaux
- ✓ **Une logistique efficace** pour éviter la dégradation ou la perte des gisements, engagée par l'AMO
- ✓ **Une coordination efficace avec les filières de réemploi** pour assurer leur valorisation

ASSURER UN DEMONTAGE SOIGNE DES MATERIAUX REEMPLOYABLES

- Planifier le curage sélectif en amont (structuration des marchés), avec une entreprise spécialisée
- Mettre en place un cahier des charges précis pour encadrer les modalités de dépose
- Utiliser les bons outils et techniques pour minimiser les dégâts (ex : dévissage plutôt que découpe, démontage manuel plutôt que mécanique)
- Prévoir un contrôle qualité post-dépose pour identifier les matériaux réellement réutilisables

GERER LA LOGISTIQUE ET LE STOCKAGE DES MATERIAUX REEMPLOYES

Stockage sur site

- Idéal si le planning permet une réutilisation rapide des matériaux
- Nécessite des espaces dédiés, protégés des intempéries et bien identifiés
- Peut être limité si le chantier est dense ou contraint en surface

Stockage hors site

- Utilisation d'une **plateforme de réemploi** ou d'un entrepôt temporaire
- Permet de stocker sur une période plus longue et de mieux gérer les flux
- Exige une **coordination logistique** pour assurer la livraison au bon moment

Traçabilité des matériaux stockés

- Mettre en place un **registre des matériaux réemployés**, avec fiches techniques et photos.
- Identifier les matériaux avec des **codes ou marquages clairs** pour assurer une traçabilité efficace une fois sortis du chantier
- Suivre les flux avec un **réfèrent logistique réemploi** sur le chantier.

COORDONNER L'EVACUATION DES MATERIAUX VERS LES FILIERES DE REEMPLOI

Que faire des matériaux qui ne sont pas réemployés in situ ?

- Certains matériaux ne trouvent pas de place sur le projet actuel mais peuvent être valorisés via d'autres circuits
- Il faut identifier les bonnes filières locales pour éviter que ces matériaux ne finissent en déchets

Options de valorisation des matériaux réemployables

- Plateformes numériques de réemploi (Opalis, Cycle Up, Backacia, Mineka, Batirecup, Skop, Raedificare...) : mise en relation avec des acheteurs potentiels
- Vente à des reconditionneurs en direct, généralement locaux et spécialisés sur certains flux
- Dons à des associations ou structures ESS : ressourceries, chantiers d'insertion
- Revente ou don à d'autres MOA
- Réintégration dans d'autres projets de la MOA : mise en stock pour usage futur

Comment organiser l'évacuation ?

- Identifier en amont les partenaires potentiels et contractualiser si besoin
 - S'assurer que la responsabilité de la cession des matériaux est donnée à une partie prenante de l'opération : la MOA, la MOA déléguée, la MOE, l'entreprise de dépose ; et que ce responsable assure le transfert de propriété en pied de chantier
 - Planifier des créneaux de chargement et transport pour éviter d'encombrer le chantier
 - Prévoir un espace de transit où les matériaux peuvent être stockés en attente de reprise
 - Vérifier que les plateformes ou structures de réemploi acceptent bien les matériaux proposés
- 💡 Exemple : Un chantier de déconstruction a réussi à donner 70 % de ses équipements techniques (radiateurs, sanitaires, luminaires) à des associations locales, évitant ainsi des coûts d'évacuation.

A RETENIR

- ✓ Un démontage soigné est essentiel : sans précaution, les matériaux deviennent inutilisables
- ✓ Une gestion logistique et de stockage permet d'éviter la perte ou la dégradation des matériaux
- ✓ Les matériaux non réutilisés sur site doivent être orientés vers des filières de réemploi pour éviter la mise en décharge

Fiche 14 : un suivi rigoureux sur chantier est essentiel

Un suivi rigoureux et un bon reporting sont essentiels pour garantir que les engagements sont respectés, optimiser la logistique et valoriser l'impact du réemploi.

Avec des outils adaptés et un suivi bien structuré, il est possible de prouver les bénéfices du réemploi, d'optimiser les opérations futures et de convaincre les parties prenantes.

POURQUOI SUIVRE ET MESURER LE REEMPLOI SUR CHANTIER ?

Vérifier que les objectifs sont atteints

- Suivre en temps réel la quantité et le type de matériaux réemployés
- S'assurer que les matériaux identifiés en amont sont bien valorisés
- Ajuster les flux de matériaux en fonction des contraintes du chantier (stockage, transport)

Valoriser l'impact du réemploi

- Justifier les bénéfices environnementaux : réduction carbone, économie de ressources
- Obtenir des certifications environnementales
- Communiquer auprès des parties prenantes (MOA, MOE, entreprises, assureurs)

Capitaliser pour améliorer les futurs projets

- Identifier les matériaux les plus faciles à réemployer
- Optimiser les processus logistiques et les bonnes pratiques
- Mettre en place une base de données interne sur le réemploi

QUELS OUTILS UTILISER POUR SUIVRE LE REEMPLOI ?

	Objectifs	Qui le crée ?	Qui le complète ?
Registre des matériaux réemployés	• Indique les volumes, l'état et la destination finale des matériaux récupérés • Permet un suivi précis et à jour des flux de matériaux réemployés	AMO réemploi MOE Entreprise travaux Entreprise revente	AMO réemploi MOE Entreprise travaux Entreprise revente
Tableau de suivi des flux	• Mise à jour régulière des matériaux récupérés, stockés et évacués Peut être tenu sous Excel, Google Sheets ou via des plateformes dédiées	AMO réemploi MOE Entreprise travaux Entreprise revente	AMO réemploi MOE Entreprise travaux Entreprise revente
Fiches de traçabilité	• Garantit l'origine et les caractéristiques des matériaux (provenance, certification éventuelle) • Permet de répondre aux exigences des bureaux de contrôle et assureurs	AMO réemploi MOE Entreprise travaux Entreprise revente	AMO réemploi MOE Entreprise travaux Entreprise revente
Photographies avant/après	• Permet de documenter la mise en œuvre effective des matériaux réemployés. • Utiles pour le bilan du réemploi et la communication sur le projet	AMO réemploi MOE Entreprise travaux Entreprise revente	AMO réemploi MOE Entreprise travaux Entreprise revente

- Les entreprises de travaux peuvent aussi fournir des **attestations de réemploi** pour justifier l'utilisation effective des matériaux réemployés sur le chantier - voir [Annexe J Kit #4](#)
- Voir [fiche 19 sur les Dossiers Techniques Matériaux \(DTM\)](#)

A RETENIR

- ☒ Un bon suivi permet d'éviter les pertes de matériaux, d'optimiser la logistique et d'améliorer les futurs chantiers
- ☒ Il est important de cadrer le plus en amont possible les responsabilités de création et de complétion des différents outils de suivi entre les différents acteurs du projet

Fiche 15 : et après le chantier ? mesurer et valoriser votre opération

Le chantier est terminé, les matériaux à fort potentiel ont été déposés soigneusement et les matériaux de seconde main ont été intégrés... mais un projet de réemploi ne s'arrête pas à la fin du chantier : mesurer et valoriser les résultats est indispensable

POURQUOI MESURER LE REEMPLOI ?

- Quantifier les bénéfices environnementaux et économiques du projet
- Capitaliser sur les bonnes pratiques pour les futurs chantiers
- Valoriser l'engagement de la MOA auprès des partenaires et engager les parties prenantes

COMMENT MESURER L'IMPACT DU REEMPLOI ?

Évaluer les volumes de matériaux réemployés

- Poids total des matériaux réemployés (ex : 20 tonnes de faux-plafonds, 500 m² de moquette...)
- Nombre d'éléments réutilisés (ex : 50 portes, 200 luminaires, 15 radiateurs...)
- Pourcentage de matériaux réemployés par rapport à l'ensemble du projet – Écart prévu / réalisé

Calculer les bénéfices environnementaux

- Émissions de CO₂ évitées grâce au réemploi (comparaison avec du neuf)
- Quantité de déchets évités (réduction de l'enfouissement et de l'incinération)
- Économie de matières premières (bois, béton, acier, etc.).

Mesurer les gains économiques

- Économies réalisées sur l'achat de matériaux neufs
- Réduction des coûts d'évacuation et de gestion des déchets
- Valorisation financière des matériaux revendus ou donnés

💡 **Exemple** : Un projet de bureaux ayant réemployé 15 tonnes de menuiseries et équipements CVC a permis d'éviter 30 tonnes d'équivalent CO₂ et d'économiser 50 000 € sur l'achat de matériaux neufs.

QUELS OUTILS ET DOCUMENTS DE SUIVI POUR OBJECTIVER L'IMPACT ?

Le tableau de suivi des matériaux réemployés

- Les matériaux récupérés, leur poids, leur quantité
- Leur destination : réemploi in situ, ex situ, revente, don
- Les économies financières et environnementales associées

Les fiches de traçabilité des matériaux

- Documents prouvant l'origine, les caractéristiques et la conformité des matériaux réemployés
- Essentiel pour les audits de certification (HQE, BREEAM, BBKA)

Le rapport final de réemploi

- Présente les résultats concrets du réemploi sur le projet
- Peut être utilisé pour la communication interne et externe
- Outil clé pour justifier les engagements ESG et RSE auprès des investisseurs et partenaires.

Les outils numériques de suivi

- Outils d'inventaire ou plateformes numériques pour référencer les matériaux réemployés
- Applications dédiées à la traçabilité et au reporting environnemental

VALORISER VOTRE OPERATION DE REEMPLOI

Communiquer et engager les parties prenantes

- Rapports internes pour les équipes projet et les dirigeants.
- Publication de résultats sur les réseaux professionnels (LinkedIn, sites spécialisés).
- Organisation de retours d'expérience avec d'autres maîtres d'ouvrage et entreprises.

Intégrer le réemploi dans la certification du projet

- Certification HQE, BREEAM, BBKA → intégration du réemploi dans le calcul carbone.
- Labels RSE et engagements environnementaux.

Capitaliser pour les futurs projets

- Identifier les freins rencontrés et les leviers de succès.
- Créer une base de données interne des matériaux réemployés
- Formaliser un cadre méthodologique réemploi pour systématiser la démarche.

Voir Annexe F Kit #4

Les outils pour réussir son chantier en réemploi



Fiche 16 : les documents clés et leur rôle dans le réemploi

Pour garantir la bonne mise en œuvre du réemploi, **les exigences doivent être inscrites noir sur blanc dans les documents contractuels**. Sans cela, les entreprises ne seront pas tenues de les appliquer et le réemploi risque d'être oublié ou minimisé.

LES DOCUMENTS CLES ET LEUR IMPACT SUR LE REEMPLOI

Document	Ce qu'il doit contenir pour intégrer le réemploi
CCTP Cahier des Clauses Techniques Particulières Définit les spécifications techniques et exigences du chantier	- Exiger un taux de matériaux réemployés - Préciser les critères de qualité et de traçabilité - Définir les conditions de déconstruction sélective
DPGF Décomposition du Prix Global et Forfaitaire) Permet aux entreprises de chiffrer les prestations	- Ajouter une ligne spécifique "Matériaux réemployés" - Préciser si la MOA fournit des matériaux issus du réemploi - Ajouter une ligne ou un lot « X » réemploi
DCE Dossier de Consultation des Entreprises Regroupe tous les documents contractuels du marché	- Intégrer le réemploi dans les critères d'attribution - Ajouter une annexe dédiée au réemploi (listing des matériaux à réemployer)
CCAP Cahier des Clauses Administratives Particulières Définit les obligations contractuelles et pénalités	- Inscrire des engagements contractuels de réemploi - Prévoir des pénalités en cas de non-respect des engagements

QUELLES CLAUSES AJOUTER POUR GARANTIR LE REEMPLOI ?

Dans le CCTP – Spécifications techniques et exigences de réemploi

👉 Clause sur le taux de réemploi obligatoire

"L'entreprise devra intégrer un minimum de XX % de matériaux réemployés dans la mise en œuvre du projet. La preuve du respect de cette exigence devra être apportée via des fiches de traçabilité et un rapport en fin de chantier."

👉 Clause sur le démontage soigné

"Les matériaux identifiés comme réemployables devront faire l'objet d'une dépose sélective et d'une mise en stock conforme aux bonnes pratiques. L'entreprise veillera à éviter toute détérioration des matériaux."

👉 Clause sur la traçabilité des matériaux

"Les matériaux réemployés devront être accompagnés d'une fiche technique précisant leur provenance, état, conformité réglementaire et conditions de mise en œuvre."

Dans le DPGF – Valoriser le réemploi financièrement

- Ajouter une ligne spécifique "Fourniture et mise en œuvre de matériaux réemployés" pour différencier ces matériaux du neuf et éviter une facturation standardisée
- Indiquer si la MOA met à disposition des matériaux issus de la déconstruction et prévoir une ligne de chiffrage pour leur réintégration

Dans le DCE – Formaliser l'engagement réemploi dans la consultation des entreprises

👉 Clause sur les critères de notation

"L'évaluation des offres prendra en compte l'engagement des entreprises en matière de réemploi, avec une pondération de XX % sur le taux de matériaux réemployés proposés."

👉 Clause sur le sourcing des matériaux réemployés

"L'entreprise devra démontrer sa capacité à sourcer des matériaux réemployés et fournir une liste des filières d'approvisionnement identifiées."

Dans le CCAP – Sanctions et pénalités en cas de non-respect

👉 Clause sur les pénalités

"En cas de non-respect des engagements de réemploi mentionnés dans le marché, une pénalité de XX €/unité ou XX % du montant du lot concerné pourra être appliquée."

👉 Ces documents du dossier de consultation des entreprises doivent être préparés par la MOE (avec l'aide d'une AMO ou BET réemploi) lors de la phase de conception et études

COMMENT GARANTIR L'APPLICATION DES CLAUSES REEMPLOI ?

Exiger des preuves concrètes dans les offres des entreprises

- Demander une note méthodologique détaillant la stratégie de réemploi
- Obliger les candidats à chiffrer la part de réemploi prévue dans leur offre

Mettre en place un suivi pendant le chantier

- Désigner un référent réemploi dans l'équipe projet
- Organiser des points réguliers sur l'avancement du réemploi
- Vérifier la traçabilité et la conformité des matériaux utilisés

Exploiter le bilan réemploi en fin de projet

- Demander un rapport final de réemploi à l'entreprise avec un comparatif prévisionnel / réalisé
- Valoriser les résultats dans les bilans environnementaux et certifications

A RETENIR

- ☒ Le réemploi doit être inscrit dans les documents contractuels pour être appliqué réellement sur le chantier
- ☒ Le CCTP fixe les exigences techniques, le DPGF structure le chiffrage, et le DCE contractualise les engagements
- ☒ Des clauses précises et des critères de notation incitent les entreprises à jouer le jeu
- ☒ Le suivi pendant le chantier et l'application de pénalités garantissent le respect des engagements

Fiche 17 : assureurs et bureaux de contrôle : comment sécuriser le réemploi ?

L'un des principaux freins au réemploi est la garantie de la qualité et de la conformité des matériaux. Bureaux de contrôle, assureurs et maîtres d'ouvrage exigent des preuves de performance et de sécurité avant d'accepter des matériaux réemployés sur un chantier.

CONVAINCRE LES ASSUREURS : GARANTIR LA QUALITE ET LA RESPONSABILITE

Les exigences des assureurs

- Identifier l'origine et l'état des matériaux : fournisseurs, plateforme de réemploi, chantier source
- Évaluer les risques techniques : structure, étanchéité, incendie, électricité...
- Fixer des limites d'usage : certains assureurs n'acceptent pas certains types de réemploi (ex : équipements électriques sans test de conformité)

Pourquoi peuvent-ils être réticents ?

- Difficulté à identifier l'origine et l'état des matériaux : risque d'absence de garantie
- Absence des certifications et garanties d'origine (CE, NF, CSTB...)
- Responsabilité en cas de sinistre : besoin d'identifier clairement qui est responsable en cas de défaut d

Comment les rassurer ?

- Garantir la traçabilité des matériaux avec un Dossier Technique Matériau (DTM)
Faire valider les matériaux sensibles en amont, notamment les équipements techniques et les éléments structurels.
- Travailler avec des plateformes et des fournisseurs spécialisés, qui assurent une requalification des matériaux avant leur revente

CONVAINCRE LES BUREAUX DE CONTROLE : SECURISER LA CONFORMITE REGLEMENTAIRE

Les exigences des bureaux de contrôle

- Vérifier la conformité aux normes en vigueur : sécurité incendie, accessibilité, thermique...
- Exiger des tests ou certificats pour s'assurer que les matériaux réemployés répondent aux performances attendues
- Approuver ou refuser certains matériaux en fonction de leur état et de leur traçabilité

Pourquoi peuvent-ils bloquer certains matériaux ?

- Besoin de s'assurer que le bâtiment respecte toutes les normes en vigueur
- Matériaux difficiles à évaluer sans tests récents : résistance mécanique, performance énergétique
- Réticence face à l'absence de documentation technique standardisée

Comment éviter ces blocages ?

- Les impliquer dès la phase de conception pour valider les matériaux avant le chantier
- Fournir des preuves solides : fiches techniques, certificats, tests de performance
- Réaliser des tests si nécessaire, en laboratoire ou in situ, pour prouver la conformité

A RETENIR

- ☒ Les assureurs et les bureaux de contrôle sont des partenaires à intégrer dès la conception pour éviter des refus tardifs
- ☒ Une traçabilité rigoureuse et des tests techniques sont des arguments forts pour sécuriser l'acceptation des matériaux réemployés
- ☒ Le réemploi bien encadré ne présente pas plus de risques qu'un matériau neuf.
- ☒ Certains matériaux sont plus facilement acceptés que d'autres : faux plafonds, moquettes, cloisons sont plus simples à intégrer que les équipements techniques ou structurels
- ☒ Anticiper les validations en amont du chantier évite les blocages et les refus tardifs

Fiche 18 : assurer la traçabilité des matériaux réemployés

Un matériau réemployé doit être aussi fiable et sécurisé qu'un matériau neuf. La traçabilité est donc essentielle pour garantir sa qualité, sa conformité et son acceptation par les assureurs et bureaux de contrôle. Il existe aujourd'hui des outils et méthodes simples pour assurer une traçabilité rigoureuse des matériaux et faciliter leur intégration sur les chantiers.

POURQUOI LA TRAÇABILITE EST-ELLE ESSENTIELLE ?

Pour garantir la qualité et la sécurité des matériaux

- Vérifier l'état et les performances des matériaux avant réemploi
- Assurer la conformité aux réglementations et rassurer les bureaux de contrôle

Pour répondre aux exigences des assureurs et des maîtres d'ouvrage

- Éviter tout flou juridique sur la responsabilité des matériaux réemployés
- Justifier que le matériau est adapté et sans risque pour le projet

Pour faciliter l'organisation du chantier

- Suivre l'origine et la destination des matériaux récupérés
- Éviter les pertes et les erreurs de stockage

QUELS DOCUMENTS ET OUTILS POUR ASSURER LA TRAÇABILITE ?

Dossier Technique Matériau (DTM) – c'est le document clé de la traçabilité, voir [fiche 16](#) :

- L'origine du matériau (chantier source, date de dépose)
- Son état général et ses caractéristiques techniques
- Les certifications et tests réalisés
- Les conditions de stockage et de mise en œuvre

Mesure d'impact environnemental

- FDES, fiche RSE, ACV spécifique, labels environnementaux, passeport numérique...

Base de données de suivi des matériaux

- Sa provenance et son ancien usage
- Son état avant et après démontage
- Sa nouvelle affectation sur un projet

Plateformes numériques dédiées

- Annuaire des revendeurs de matériaux réemployés
- Suivi des flux et mise en relation des opérations avant dépose et intégration
- Fiches techniques intégrées
- Outils d'inventaire et de traçabilité matériaux

👉 **Numériser et centraliser les informations permet d'avoir une traçabilité fluide et accessible à tous les acteurs du projet**

COMMENT METTRE EN PLACE UN SUIVI EFFICACE SUR UN CHANTIER ?

Structurer la traçabilité dès la conception

- Intégrer la traçabilité des matériaux dans le cahier des charges (CCTP, DCE)
- Impliquer un AMO réemploi pour suivre le processus

Exiger un suivi détaillé pendant le chantier

- Mettre en place un registre des matériaux avec leur historique.
- Vérifier l'état des matériaux avant pose pour garantir leur conformité.

Finaliser la documentation après chantier

- Demander aux entreprises un rapport de fin de chantier avec les matériaux réellement réemployés.
- Archiver ces données pour les futurs projets et capitaliser sur l'expérience acquise.

A RETENIR

- ☑ Le Dossier Technique Matériau (DTM) est l'outil principal pour documenter et sécuriser le réemploi
- ☑ L'usage de plateformes numériques et de bases de données fluidifie le suivi
- ☑ Un bon suivi de traçabilité améliore la gestion du chantier et facilite l'acceptation du réemploi en accélérant la validation des matériaux et en évitant tout blocage réglementaire ou assurantiel

Fiche 19 : zoom sur les Dossiers Techniques Matériaux (DTM)

Un matériau réemployé doit être aussi fiable et sécurisé qu'un matériau neuf. Pour cela, il faut garantir sa traçabilité et ses performances. C'est le rôle du Dossier Technique Matériau (DTM), un document clé qui regroupe toutes les informations nécessaires sur un matériau réemployé.

Pourquoi est-ce important pour le chef de projet immobilier ?

- ✓ Vérifier que les matériaux intégrés au projet respectent les exigences techniques et réglementaires
- ✓ Faciliter les discussions avec le bureau de contrôle et les assureurs
- ✓ Sécuriser les entreprises travaux en leur fournissant une documentation complète

À QUOI SERT UN DOSSIER TECHNIQUE MATERIAU (DTM) ?

Sécuriser l'utilisation des matériaux

- Vérifier que les matériaux récupérés sont adaptés et conformes aux exigences techniques et environnementales du projet
- Éviter le refus des assureurs et bureaux de contrôle

Assurer la traçabilité et le suivi des matériaux

- Identifier l'origine, l'historique et l'ancien usage du matériau pour s'assurer de sa qualité
- Anticiper les éventuels traitements nécessaires avant réemploi (nettoyage, réparation, test)

Faciliter la prise de décision pour la MOA et la MOE

- Comparer les performances des matériaux réemployés avec celles des matériaux neufs
- Arbitrer entre réemploi, rénovation ou remplacement d'un matériau

QUE CONTIENT UN BON DOSSIER TECHNIQUE MATERIAU ?

Informations générales sur le matériau

- Nom, type, usage initial et futur
- Dimensions, composition, fabricant initial (si disponible)

Provenance et traçabilité

- Chantier source ou plateforme de réemploi (adresse, contact).
- Historique d'usage (ancien bâtiment, durée de service).
- Date et conditions de dépose (curage, démontage sélectif...).

État et caractéristiques techniques

- État général (neuf, renové, usagé...)
- Tests réalisés (résistance, structure, thermique, feu, acoustique...).
- Réparations ou modifications éventuelles

Conformité et garanties

- Présence d'un marquage CE ou certification NF (si applicable)
- Normes respectées (sécurité incendie, structure, accessibilité...)
- Engagements de l'entreprise qui met en œuvre le matériau

Conditions d'installation et d'entretien

- Instructions pour la mise en œuvre sur chantier
- Contraintes spécifiques (ex. compatibilité avec d'autres matériaux)
- Maintenance et durée de vie estimée après réemploi

La FDES dans le DTM ?

- **La FDES** décrit l'impact environnemental d'un produit sur l'ensemble de son cycle de vie
- **Elle n'est pas obligatoire dans le DTM, mais elle peut être incluse** pour évaluer l'impact environnemental du matériau vs. une alternative neuve

QUI REDIGE LE DTM ET QUAND DOIT-IL ETRE PRODUIT ?

Qui est responsable de la rédaction ?

- Plateformes de réemploi et fournisseurs spécialisés : pour les matériaux issus de filières externes
- Entreprises de curage/démolition : pour les matériaux déposés sur site et réutilisés in situ
- Bureaux d'études et AMO réemploi : validation technique et conformité.
- Entreprises travaux : mise à jour en fonction des tests réalisés avant pose.

Quand doit-il être produit ?

- 👉 Sa production doit être anticipée en amont du chantier pour éviter des blocages de validation

A RETENIR

- ✓ Un Dossier Technique Matériau (DTM) garantit la traçabilité, la conformité et la sécurité des matériaux réemployés
- ✓ Sa production doit être anticipée en amont du chantier pour éviter des blocages de validation
- ✓ Le chef de projet immobilier MOA joue un rôle clé dans l'intégration des DTM dans les marchés et leur vérification avant mise en œuvre

Fiche 20 : comment identifier les acteurs du réemploi sur son territoire ?

Un projet de réemploi réussi repose sur un écosystème d'acteurs spécialisés qui accompagnent la MOA et la MOE dans l'intégration des matériaux réemployés.

LES ACTEURS CLES DU REEMPLOI ET LEURS ROLES

AMO réemploi : l'accompagnateur stratégique – dès la programmation

- Rôle : conseiller la MOA sur l'intégration du réemploi, de la programmation au suivi du chantier
- Où les trouver ? Via les réseaux spécialisés en économie circulaire comme le réseau Bâtiment Durable ; quelques références : Synethis / Elan / Neo-Eco / Murmur Reemploi / Agyre / R-Use / Bobi / Raedificare / G-on / BOMA

Bureaux d'Études Techniques (BET) : les validateurs techniques – dès le choix de la MOE

- Rôle : Vérifier la faisabilité technique et réglementaire du réemploi
- Où les trouver ? Les BET sont souvent les mêmes acteurs que les AMO, la différence est que les BET interviennent en groupement avec la MOE, et les AMO sont mandatés à part directement par la MOA

Bureaux de contrôle : les validateurs des matériaux – dès le choix de la MOE

- Rôle : valident les pratiques innovantes, accompagnent les expérimentations ou pratiques plus standard du réemploi jusqu'au bout des projets pour lever les freins assurantiels
- Où les trouver ? Par appel d'offres - Alpes Contrôles, Socotec et BTP Consultants sont des références

Entreprises de déconstruction sélective & ESS : les récupérateurs de matériaux – dès la conception

- Rôle : assurer la dépose soignée, le tri et conditionnement des matériaux, souvent avec volet insertion
- Où les trouver ? Entreprises locales de l'ESS, ou au sein du réseau Sequndo

Plateformes physiques : les matériauthèques – dès la programmation au post-chantier

- Rôle : stockent et commercialisent des matériaux réemployables, facilitant leur disponibilité immédiate
- Où les trouver ? réseau des ressourceries et Recycleries, entreprises locales (voir cartes ci-dessous)

Plateformes numériques : places de marché des matériaux – dès la programmation au post-chantier

- Rôle : Faciliter la mise en relation entre vendeurs et acheteurs de matériaux de réemploi
- Où les trouver ? Voir la liste des plateformes ci-dessous

CARTES DES ACTEURS DU REEMPLOI

👉 **Opalis** : carte des fournisseurs de matériaux de réemploi, annuaire de projets inspirants

👉 <https://opalys.eu/fr>

👉 **Matériaux Réemploi** : carte des acteurs du réemploi (jusqu'ici la carte la plus détaillée en France)

👉 <https://carte-des-acteurs-du-reemploi.gogocarto.fr/map#/carte/@46.31,9.77,5z?cat=all>

👉 **Adhérents du SPREC** (syndicat professionnel du réemploi de matériaux dans la construction)

👉 <https://web.mapstr.com/?user=UFWta2B2F7>

OU TROUVER DES MATERIAUX REEMPLOYES ?

Plateformes numériques et physiques généralistes – d'autres plateformes régionales existent

- Cycle Up : place de marché des matériaux réemployés avec services de traçabilité
- Opalis : annuaire des revendeurs de matériaux de réemploi en Europe
- Raedificare : plateforme numérique nationale de mise en relation des chantiers avant dépose
- Articonnex : plateforme physique, spécialisé sur fins de séries, erreurs de commande (neuf déclassé)
- Skop : outil d'inventaire et de traçabilité matériaux + plateforme de vente
- Baticycle / Mineka / Batirécup / Made in past / ... : plateformes physiques, rayonnement local et métropolitain

Acteurs locaux et circuits courts

- Chantiers en cours : possibilité de récupérer des matériaux en amont d'une opération
- Dépôts et ressourceries locales : réemploi d'équipements, menuiseries, sanitaires...
- Fournisseurs de produits neufs engagés : certains disposent de stocks de matériaux de seconde main

A RETENIR

- ☑ Le chef de projet immobilier doit structurer un réseau local de partenaires pour optimiser la gestion des matériaux.
- ☑ Bien s'entourer dès la programmation permet de maximiser le potentiel du réemploi et de simplifier son intégration dans le projet !

Fiche 21 : aides financières et subventions disponibles

L'intégration du réemploi dans un projet immobilier peut **réduire les coûts d'évacuation des matériaux et certains coûts d'achat**, mais nécessite généralement un surcoût lié à la logistique, au curage sélectif ou aux études de faisabilité. Des aides financières existent pour soutenir ces démarches.

QUELS DISPOSITIFS DE FINANCEMENT POUR LE REEMPLOI ?

Soutiens des éco-organismes pour les chantiers, diagnostics, stratégie de réemploi

- Valobat : <https://www.valobat.fr/accompagnement-moa-moe-tri-dechets-de-chantier/>
- Valdelia : <https://batiment.valdelia.org/nos-solutions/>
- Ecominero : <https://www.ecominero.fr/reemploi/>
- Ecomaison : <https://ecomaison.com/decouvrir-ecomaison/nos-filieres/batiment/>

Aides nationales et européennes

✚ ADEME (Agence de la transition écologique)

- Financement d'études et d'expérimentations sur le réemploi
- Soutien aux projets innovants en économie circulaire (Appels à Manifestation d'Intérêt – AMI)
- Subventions pour l'intégration du réemploi dans les chantiers publics et privés

✚ Fonds économie circulaire des régions

- Aides spécifiques selon les territoires pour encourager le réemploi dans le BTP
- Soutien aux acteurs locaux du réemploi : ressourceries, plateformes, AMO spécialisés

✚ Programme LIFE (Union Européenne)

- Financement de projets de réemploi et d'économie circulaire
- Soutien aux initiatives visant à réduire les déchets de chantier

Subventions locales et territoriales

✚ Régions et Métropoles

- Aides aux maîtres d'ouvrage pour la mise en place du réemploi dans les marchés publics
- Financement de plateformes locales de réemploi

✚ Départements et collectivités locales

- Appels à projets sur l'économie circulaire et la gestion des déchets
- Soutien aux chantiers pilotes intégrant le réemploi

Aides spécifiques pour certains acteurs

✚ Fonds de l'ANRU (Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine)

- Intégration du réemploi dans les projets de rénovation urbaine et logements sociaux

✚ Aides des bailleurs sociaux et promoteurs engagés

- Certaines foncières et promoteurs intègrent le réemploi dans leurs critères ESG

✚ Dispositifs fiscaux et crédits d'impôt

- TVA réduite sur certaines opérations d'économie circulaire
- Déductions fiscales pour les dons de matériaux à des associations et ressourceries

COMMENT MOBILISER CES AIDES EFFICACEMENT ?

Identifier les aides pertinentes dès la phase de programmation

- Consulter le site Agir de l'ADEME et les collectivités locales pour connaître les aides disponibles
- Intégrer le réemploi dans le dossier de financement du projet dès le départ
- Évaluer les coûts éligibles : études, logistique, stockage, démontage sélectif...

Monter un dossier solide

- Définir des objectifs clairs et chiffrés (taux de réemploi, réduction carbone...)
- Démontrer l'impact environnemental et économique du projet
- Associer des partenaires qualifiés (AMO réemploi, plateformes, bureaux d'études)

Anticiper les délais et contraintes administratives

- Vérifier les échéances de dépôt des demandes (certains dispositifs ont des appels à projets annuels).
- Prévoir un suivi rigoureux pour justifier l'utilisation des fonds
- Maintenir une traçabilité des matériaux réemployés pour répondre aux exigences des financeurs.

A RETENIR

- ☒ Maintenir un contact régulier avec les éco-organismes avec son interlocuteur local
- ☒ Anticiper les demandes dès la programmation permet d'intégrer ces financements dans le budget du projet

Retours d'expériences et bonnes pratiques

Fiche 22 : les 7 erreurs à éviter pour un réemploi optimisé !

ERREUR #1 : NE PAS DECIDER DU REEMPLOI DES LA PROGRAMMATION

✗ Pourquoi c'est un problème ?

- Si le réemploi n'est pas intégré dès la programmation, il sera difficile à mettre en œuvre par la suite
- Sans ambition claire, les diagnostics et marchés ne l'intégreront pas
- Manque d'anticipation sur le stockage et la logistique des matériaux réemployés

✓ Comment l'éviter ?

- Fixer un objectif clair de réemploi dès le début du projet
- Planifier un diagnostic ressources en amont pour identifier les matériaux réemployables
- Intégrer le réemploi dans les documents contractuels (CCTP, DCE, DPGF)

ERREUR #2 : NE PAS IMPLIQUER LES BONS ACTEURS AU BON MOMENT

✗ Pourquoi c'est un problème ?

- Si la MOE n'est pas sensibilisée, les matériaux réemployés risquent d'être écartés pour des raisons techniques
- Si les entreprises travaux découvrent les exigences réemploi trop tard, elles refuseront de s'engager
- Si le bureau de contrôle et l'assureur ne sont pas consultés en amont, certains matériaux peuvent être refusés.

✓ Comment l'éviter ?

- Identifier la ressource référente Réemploi qui se chargera de coordonner la démarche tout au long de l'opération, que ce soit en interne chez la MOA, au sein du groupement MOE ou via un AMO spécialisé
- Inclure le réemploi dans la consultation des entreprises et les critères d'attribution
- Valider les matériaux réemployés avec le bureau de contrôle et l'assureur avant le chantier

ERREUR #3 : NE PAS ANTICIPER LE SOURCING DES MATERIAUX REEMPLOYES

✗ Pourquoi c'est un problème ?

- Les matériaux de réemploi ne sont pas toujours disponibles immédiatement, contrairement aux matériaux neufs qui peuvent être commandés sur catalogue
- L'approvisionnement en matériaux réemployés doit être anticipé dès la programmation, et au plus tard en phase conception, par la MOA ou l'AMO réemploi
- Dépendre uniquement des entreprises travaux pour sourcer les matériaux entraîne souvent un taux de réemploi plus faible
- Certains matériaux nécessitent une validation technique ou assurantielle qui peut prendre du temps

✓ Comment l'éviter ?

- Sécuriser un sourcing dès la phase de programmation : explorer les gisements internes (réemploi in situ, bâtiments de la même MOA, chantiers voisins) et contacter les plateformes de réemploi et acteurs spécialisés pour identifier les opportunités
- Intégrer un AMO réemploi dès la conception pour anticiper la disponibilité des matériaux
- Lister les matériaux critiques dès le début du projet et vérifier leur disponibilité sur le marché du réemploi
- Mettre en place des clauses dans les marchés obligeant les entreprises à proposer du réemploi, mais avec un sourcing déjà amorcé par la MOA

ERREUR #4 : NE PAS STRUCTURER LA LOGISTIQUE ET LE STOCKAGE

✗ Pourquoi c'est un problème ?

- Pas d'espace prévu pour stocker les matériaux déposés → évacuation en décharge
- Mauvaise organisation des flux → matériaux détériorés ou perdus
- Absence de traçabilité → impossible de garantir la qualité et la conformité des matériaux réemployés

✓ Comment l'éviter ?

- Planifier un espace de stockage temporaire sur site ou en plateforme externe
- Mettre en place un registre des matériaux réemployés pour assurer leur suivi
- Définir un circuit logistique clair : démontage, stockage, transport, réintégration

ERREUR #5 : NE PAS FORMALISER LES EXIGENCES DANS LES MARCHES

✗ Pourquoi c'est un problème ?

- Si le réemploi n'est pas inscrit dans le CCTP et le DCE, les entreprises ne seront pas tenues de l'appliquer
- Pas de ligne spécifique dans le DPGF : le réemploi n'est pas chiffré et risque d'être ignoré
- Absence de pénalités : aucun levier pour contraindre les entreprises à respecter les engagements

✓ Comment l'éviter ?

- Ajouter une clause réemploi obligatoire dans le CCTP
- Intégrer dans la DPGF une option « dépose soignée » sur le lot curage et une ligne « Matériaux réemployés » sur les lots de fournitures concernés
- Préciser des critères de notation réemploi dans l'attribution du marché

ERREUR #6 : NEGLIGER LA TRAÇABILITE ET LA CONFORMITE DES MATERIAUX

✗ Pourquoi c'est un problème ?

- Risque de sécurité pour l'utilisateur et la responsabilité de la MOA en cas de matériau défectueux
- Un matériau sans preuve de conformité peut être refusé par le bureau de contrôle
- Un défaut de traçabilité peut entraîner un rejet par l'assureur
- Certaines entreprises refusent d'utiliser des matériaux réemployés sans documentation technique

✓ Comment l'éviter ?

- Exiger un Dossier Technique Matériau (DTM) pour chaque matériau réemployé
- Identifier les normes applicables et les tests à réaliser avant mise en œuvre
- Valider les matériaux avec l'assureur et le bureau de contrôle en phase conception.

ERREUR #7 : NE PAS SUIVRE ET VALORISER LE REEMPLOI APRES LE CHANTIER

✗ Pourquoi c'est un problème ?

- Impossible de prouver l'impact du réemploi sans suivi
- Impossibilité de suivre le ROI Réemploi d'un projet
- Perte d'opportunité pour capitaliser sur les bonnes pratiques et améliorer les futurs projets
- Moins d'arguments pour communiquer et convaincre les investisseurs et parties prenantes

✓ Comment l'éviter ?

- Mettre en place un registre des matériaux réemployés avec quantités, coûts et bénéfices carbone
- Exiger un rapport final de réemploi de la part des entreprises
- Valoriser les résultats dans les bilans environnementaux et certifications (HQE, BREEAM, BBCA)

A RETENIR

- ✓ Des aides financières existent au niveau national, régional et local pour encourager le réemploi
- ✓ Le réemploi doit être anticipé dès la programmation sous peine d'être oublié en cours de projet.
- ✓ Tous les acteurs doivent être mobilisés au bon moment
- ✓ Une logistique et un stockage bien organisés sont essentiels pour préserver les matériaux réemployés
- ✓ Le réemploi doit être inscrit dans les marchés (CCTP, DPGF, critères de notation, pénalités).
- ✓ Sans traçabilité et validation technique, certains matériaux peuvent être refusés sur chantier.
- ✓ Valoriser les résultats du réemploi après le chantier est indispensable pour en faire un levier stratégique

Fiche 23 : checklist des actions par phase pour bien s'organiser

1. PROGRAMMATION : DEFINIR LES AMBITIONS REEMPLOI

- ☐ Lever les freins au réemploi : accord de principe du client final, compatibilité avec le budget
- ☐ Réaliser un diagnostic PEMD et/ou ressources juste après les diagnostics amiante plomb
- ☐ Identifier un référent réemploi en interne, au sein du groupement MOE ou via un AMO spécialisé
- ☐ Fixer des objectifs clairs de réemploi (% de matériaux réemployés, % déposés) pour la MOE
- ☐ Commencer à lancer le sourcing des matériaux réemployés
- ☐ Commencer à chercher des espaces de stockage et anticiper la logistique
- ☐ Commencer à identifier les plateformes de sourcing et les filières locales
- ☐ Choisir la forme de marché adaptée (marché global, alloti, spécifique)
- ☐ Vérifier les aides financières et subventions disponibles

2. CONCEPTION ET ETUDES : INTEGRER LE REEMPLOI DANS LES DOCUMENTS DU PROJET

- ☐ Intégrer le réemploi dans les études de la MOE
- ☐ Valider les contraintes techniques et assurantielles avec le BET et le bureau de contrôle
- ☐ Continuer le sourcing des matériaux réemployés (ou l'exiger dans la mission des entreprises)
- ☐ Continuer à chercher des espaces de stockage et anticiper la logistique
- ☐ Continuer à identifier les plateformes de sourcing et les filières locales
- ☐ Exiger de la MOE l'intégration de clauses réemploi dans le DCE

3. CONSULTATION DES ENTREPRISES : SECURISER LE REEMPLOI DANS LES MARCHES TRAVAUX

- ☐ Intégrer des critères de notation sur le réemploi dans l'appel d'offres
- ☐ Exiger un plan de sourcing détaillé pour les matériaux réemployés
- ☐ S'assurer que les entreprises maîtrisent les exigences de dépose soignée et de pose des matériaux réemployés
- ☐ Organiser une visite des gisements de matériaux avec les entreprises soumissionnaires
- ☐ Vérifier que les DTM et documents de traçabilité sont bien prévus

4. CHANTIER : SUIVI ET MISE EN ŒUVRE DU REEMPLOI

- ☐ Avoir planifié en amont la dépose sélective et la logistique de stockage (in situ ou ex situ)
- ☐ Assurer un suivi du démontage, de la traçabilité et de la conformité des matériaux
- ☐ Réaliser des points réguliers sur l'avancement du réemploi (quantités, conformité)
- ☐ Vérifier la mise en œuvre des matériaux réemployés et ajuster si besoin
- ☐ Documenter les quantités, flux et impacts du réemploi

5. POST-CHANTIER : BILAN ET VALORISATION DU REEMPLOI

- ☐ Réaliser un bilan du réemploi : quantités réemployées, gains économiques et carbone
- ☐ Vérifier et archiver les Dossiers Techniques Matériaux (DTM) pour assurer la traçabilité
- ☐ Valoriser le réemploi dans les certifications environnementales
- ☐ Communiquer les résultats et partager le retour d'expérience

A RETENIR

- ☒ Anticiper dès la programmation : ne pas attendre la phase chantier pour penser au réemploi
- ☒ Impliquer tous les acteurs dès la conception : bureau de contrôle, MOE, entreprises (si possible)...
- ☒ Inscrire le réemploi dans les documents contractuels : sans CCTP/DCE adaptés et clauses contraignantes, il ne sera pas appliqué
- ☒ Gérer la logistique et la traçabilité des matériaux : un matériau mal stocké = un matériau perdu
- ☒ Mesurer et valoriser les résultats : un bon suivi permet de communiquer et de pérenniser la démarche

Annexes

Annexe A : vaut-il mieux créer un lot réemploi dédié ou une intégration par lot ?

Annexe B : missions pouvant être attribuées à l'AMO ou à la MOE réemploi

Annexe C : logigramme des acteurs impliqués dans la fourniture en matériaux de réemploi

Annexe D : logigramme des acteurs susceptibles d'assurer la cession de matériaux de réemploi

Annexe E : fiche récapitulative des actions clés par acteurs et étapes du projet

Annexe F : fiche type d'un RETEX chantier

Annexe G : contrat type de cession à titre gratuit de matériaux de réemploi

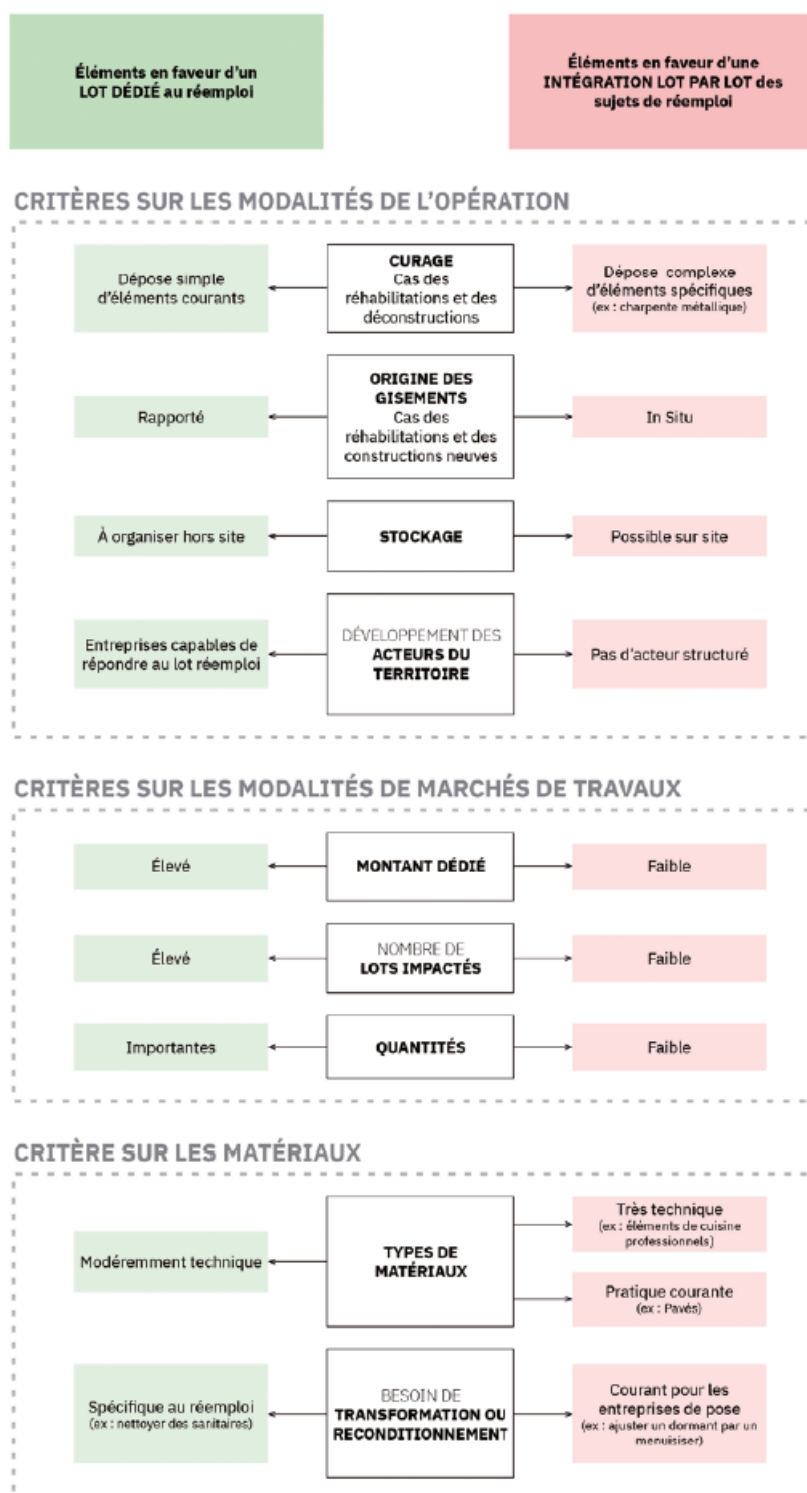
Annexe H : bordereau type d'enlèvement de matériaux

Annexe I : attestation de dépose préservante type

Annexe J : attestation de réemploi de matériaux réemployés type



Annexe A : vaut-il mieux créer un lot réemploi dédié ou une intégration par lot ?



SOURCE

Publication de l'Union Sociale pour l'Habitat
Repères n°130 : Le réemploi dans les marchés de construction et de rénovation

Annexe B : missions pouvant être attribuées à l'AMO ou à la MOE réemploi

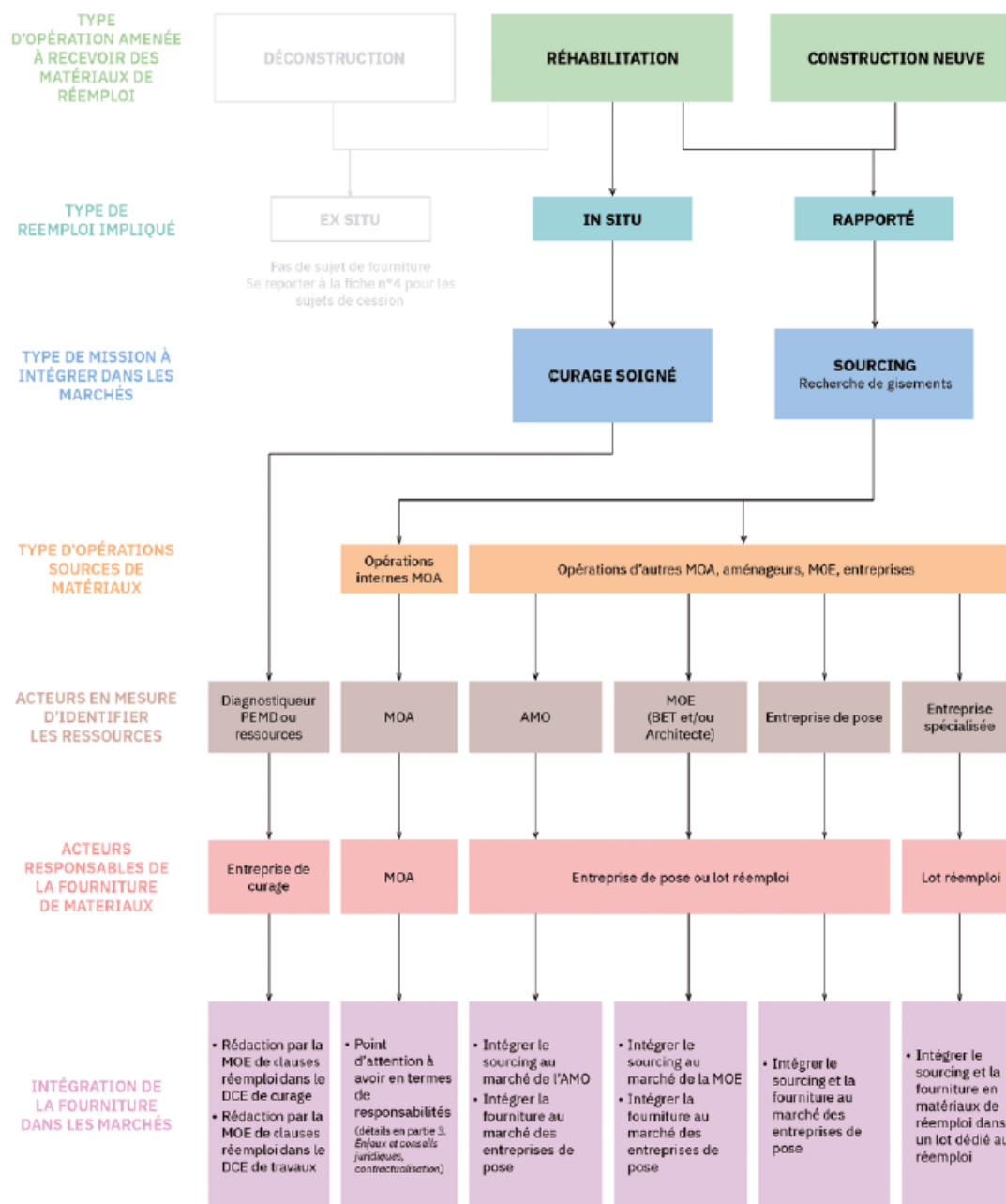
Le tableau ci-dessous résume les missions pouvant être portées soit par l'AMO spécifiquement, soit par la MOE réemploi, soit par les deux :

MISSIONS	AMO RÉEMPLOI	MOE RÉEMPLOI	NATURE DE L'ASSURANCE
Diagnostic PEMD / Ressources	✓	✓	Assurance spécifique aux activités de diagnostic (Missions d'état des lieux, diagnostic de bâtiments à l'exclusion de la maîtrise d'œuvre générale).
Participation à la rédaction du DCE de MOE	✓		Assurance dédiée aux missions d'AMO (Missions d'assistance et/ou de conseil auprès de maîtres d'ouvrage à l'exclusion de toute mission de maîtrise d'œuvre).
Analyse territoriale des acteurs	✓	✓	Assurance dédiée aux missions d'AMO et / ou MOE.
Analyse des possibilités de stockage	✓	✓	Assurance dédiée aux missions d'AMO et / ou MOE.
Études de maîtrise d'œuvre Préconisation de solutions de réemploi, rédaction de fiches techniques, caractérisation et rédaction de clauses pour le DCE des entreprises de travaux		✓	Assurance dédiée aux missions de MOE. Maîtrise d'œuvre générale, totale ou partielle (études générales et/ou direction des travaux de bâtiment).
Vérification des prescriptions de la MOE	✓		Assurance dédiée aux missions d'AMO (Missions d'assistance et/ou de conseil auprès de maîtres d'ouvrage à l'exclusion de toute mission de maîtrise d'œuvre).
Sourcing (hors caractérisation)	✓	✓	Assurance dédiée aux missions d'AMO et / ou MOE.
Suivi des objectifs environnementaux	✓	✓	Assurance dédiée aux missions d'AMO et / ou MOE.

SOURCE

Publication de l'Union Sociale pour l'Habitat
Repères n°130 : Le réemploi dans les marchés de construction et de rénovation

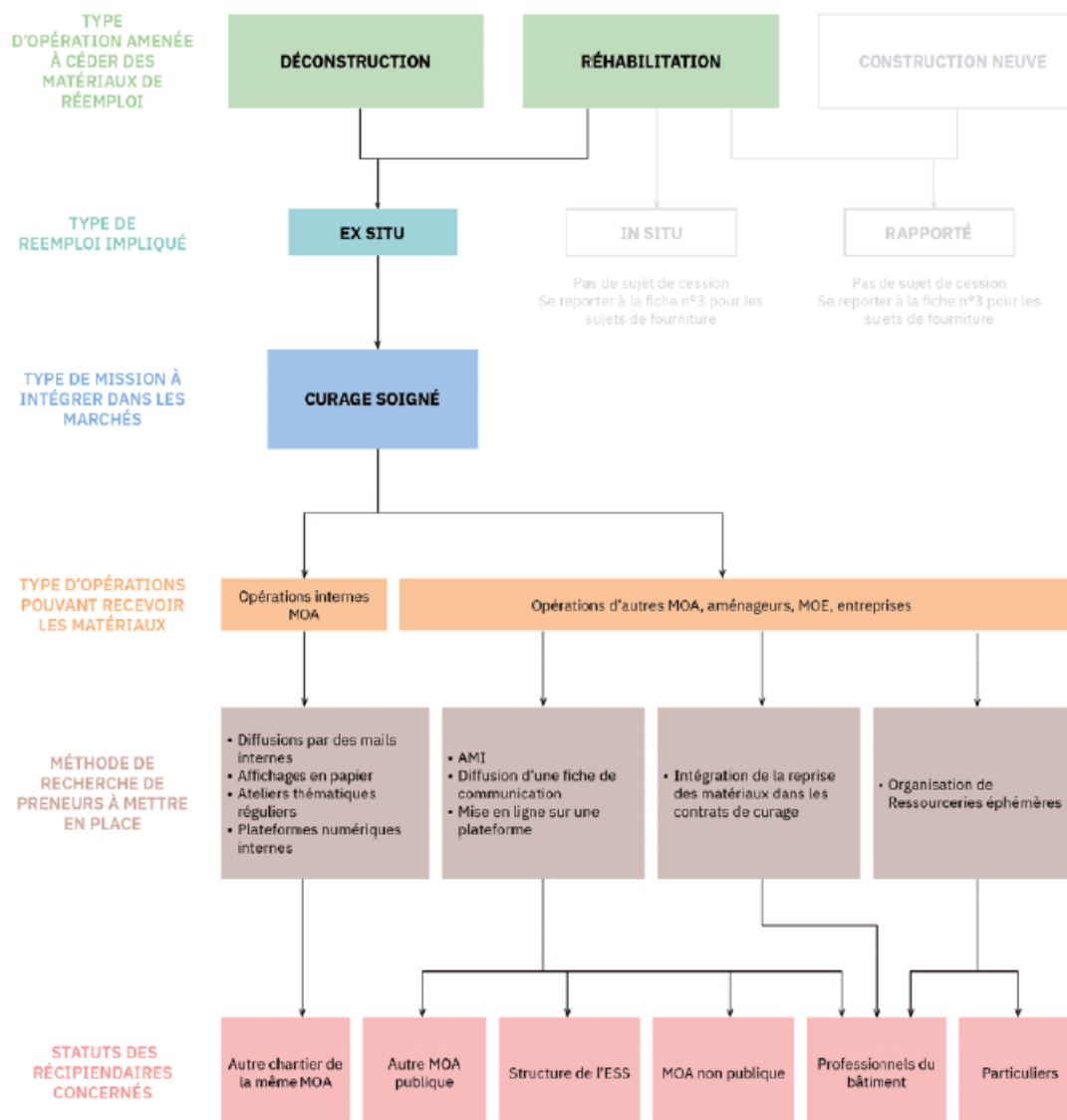
Annexe C : logigramme des acteurs impliqués dans la fourniture en matériaux de réemploi



SOURCE

Publication de l'Union Sociale pour l'Habitat
Repères n°130 : Le réemploi dans les marchés de construction et de rénovation

Annexe D : logigramme des acteurs susceptibles d'assurer la cession de matériaux de réemploi



SOURCE

Publication de l'Union Sociale pour l'Habitat
Repères n°130 : Le réemploi dans les marchés de construction et de rénovation

Annexe E : fiche récapitulative des actions clés par acteurs et étapes du projet

*Une AMO réemploi ou un BET réemploi permet d'appuyer les acteurs sur ces actions

Option	MOA (+ AMO réemploi)	MOE (+ BET réemploi)	Entreprise travaux
1 Programmation de l'opération	Fixe des objectifs de réemploi Désigne un référent réemploi ou AMO Fait réaliser un diagnostic ressources Commence le sourcing extérieur (peut aussi acheter pour sécuriser) Cherche lieu stockage réemploi	∅	∅
2 Choix du maître d'œuvre	Intègre des critères réemploi dans l'appel d'offres MOE	Prend en compte l'intégration du réemploi dans sa réponse Compose avec le diag PEMD et les objectifs réemploi fixés par la MOA	∅
3 Conception et études	Valide les choix de réemploi (volumes, types de matériaux) Valide définitivement la forme de marché	Affine le sourcing des matériaux à réemployer et ajuste le projet Intègre le réemploi dans le projet architectural et vérifie la faisabilité Intègre le réemploi dans DCE	∅
4 Consultation	Exige du réemploi dans les marchés et les offres	Challenge les offres des entreprises sur le réemploi (propositions réalistes et faisables)	Recherche activement les matériaux disponibles Recherche les partenaires déposants
5 Chantier		Anticipe les délais incompressibles et la logistique liés au réemploi en l'intégrant dans le planning Suit la mise en œuvre technique	Met en place la logistique et la pose des matériaux réemployés Complète les attestations de réemploi demandées par la MOA
6 Post-chantier	Fait un bilan du taux de réemploi Communique sur les résultats	Fait un rapport final avec le bilan environnemental et social	Fait un RETEX

Annexe F : fiche type d'un RETEX chantier

En phase post-chantier, les entreprises de déconstruction et de pose accompagnées de l'AMO réemploi si besoin

IMPACT RSE de l'opération	Nom de l'opération - Ville (Dpt)		Ajouter votre logo
	Type de prestation : Curage partiel / complet / dépose pour réemploi / ...		
	Surface : xxx m² // Durée : xx jours // Date : mois / année		
	MOA : nom de la MOA // AMO : nom de l'AMO // Mandataire : à indiquer si sous-traitance		
AVANT		PENDANT	APRES
Ajouter photo		Ajouter photo	Ajouter photo
 X salariés dont X en insertion xxx heures d'insertion		 Total matériaux déposés = XX tonnes Total matériaux issus du réemploi déposés = XX tonnes Ecart prévu / réel = + / - xx%	 Total matériaux valorisés = XX tonnes Taux réemploi = xx% Taux recyclage = xx%
 Liste des matériaux déposés / déposés pour réemploi : ... / ... / ... / ...			



RETEX de l'opération	Nom de l'opération - Ville (Dpt)		Ajouter votre logo
	Type de prestation : Curage partiel / complet / <u>dépose</u> pour réemploi / ...		
	Surface : xxx m² // Durée : xx jours // Date : mois / année		
	MOA : nom de la MOA // AMO : nom de l'AMO // Mandataire : à indiquer si sous-traitance		
RETOURS POSITIFS		POINTS À AMÉLIORER	
- point 1 - point 2 		- point 1 - point 2 	



SOURCE

Outil de travail de Sequndo, réseau national de déconstruction sélective et de réemploi des matériaux opéré par des entreprises d'insertion

Annexe G : contrat type de cession à titre gratuit de matériaux de réemploi

Lorsque le futur repreneur du matériau déposé est identifié, il signe ce document de cession de propriété envoyé par la MOA pour s'accorder sur la nature/quantité/date/lieu des matériaux concernés.

CONVENTION DE CESSION À TITRE GRATUIT DE MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI

Entre les soussignés :

[Nom de la structure], dont le siège social est [à compléter], représentée par [à compléter] en sa qualité de [à compléter],

Ci-après désigné par « le Cédant »

D'une part

Et

[Nom de la structure], dont le siège social est [à compléter], représentée par [à compléter] en sa qualité de [à compléter],

Ci-après désigné par « Le Cessionnaire »

D'autre part

Ci-après dénommés respectivement « Partie » et ensemble les « Parties »

Cette cession est consentie et acceptée dans les conditions suivantes :

1. Objet de la convention

La présente convention a pour objet à la fois de constater la remise au Cessionnaire des Matériaux désignés au 2., de procéder à leur cession gratuite au profit du Cessionnaire, et d'autoriser ce dernier à les enlever sur leur lieu de dépôt.

2. Description des Matériaux cédés

LISTE DES MATÉRIAUX CÉDÉS

Désignation des Matériaux (nature)	Nombre	Lieu de dépôt des Matériaux	Valeur estimée des Matériaux

Les Matériaux désignés ci-dessus demeurent sous la garde et la responsabilité du Cédant jusqu'à leur enlèvement.

3. Conditions relatives à la destination des Matériaux cédés

Dans l'hypothèse où les Matériaux cédés ne seraient pas réemployés, le Cessionnaire s'engage à gérer les Matériaux conformément à la réglementation applicable en matière de déchets.

4. Etat des Matériaux – Absence de garantie – Conditions d'utilisation

Le Cessionnaire reconnaît expressément que les Matériaux sont des biens d'occasion, et à ce titre, qu'ils peuvent comporter des défauts, et renonce à tout refus des Matériaux ou tout recours sur ce fondement. Il appartient au Cessionnaire de faire réaliser tout contrôle nécessaire. Le Cessionnaire déclare avoir reçu préalablement à la signature de la présente convention les diagnostics plomb, amiante et termites réalisés pour les constructions dont sont issus les Matériaux.

5. Transfert de propriété – Enlèvement des Matériaux

La présente convention emporte transfert de propriété des Matériaux cédés au profit du Cessionnaire à compter de leur enlèvement.

L'enlèvement de la totalité des Matériaux cédés a lieu sur présentation d'un exemplaire original sur le lieu de dépôt visé au 1 des présentes, et doit être effectué [avant le / le / entre le ...et le date d'enlèvement à compléter].

6. Condition résolutoire

Tout manquement aux conditions d'enlèvement stipulées au 5 des présentes entraînera la résolution de plein droit de la présente convention.

7. Assurance et responsabilité

Chacune des Parties justifiera d'une assurance responsabilité civile. Le Cessionnaire prend, dès la signature de la convention l'entière responsabilité des Matériaux.

8. Force majeure

Si, par suite d'un cas de force majeure, l'une des Parties était dans l'impossibilité de remplir ses obligations, l'exécution de celle-ci serait suspendue pendant la durée de cette force majeure.

9. Durée

La présente convention prend fin avec l'exécution totale et parfaite des obligations de chacune des Parties.

10. Incessibilité

La présente convention est incessible et intransmissible sauf accord exprès du Cédant et du Cessionnaire.

11. Indépendance des clauses

Si l'une quelconque des stipulations de la présente convention, devait être déclarée illégale, nulle, inapplicable ou inopposable, elle sera considérée comme non écrite et toutes les autres stipulations de l'ensemble contractuel connexe demeureront pleinement en vigueur.

12. Attribution de juridiction – Droit applicable

Le Droit français est seul applicable à la présente convention et aux litiges qui pourraient en découler.

Fait en 2 (deux) exemplaires originaux, le

Le représentant du Cessionnaire

Le représentant du Cédant

L'enlèvement a été effectué le [à compléter]

Le représentant du Cessionnaire

Le représentant du Cédant

SOURCE

Outil de travail de Sequndo, réseau national de déconstruction sélective et de réemploi des matériaux opéré par des entreprises d'insertion

Annexe H : bordereau type d'enlèvement de matériaux

Lors de l'évacuation des matériaux en phase chantier, ce bordereau doit être complété par le cédant, le cessionnaire (repreneur) et le transporteur :

Logo entreprise

Entreprise inclusive du réseau

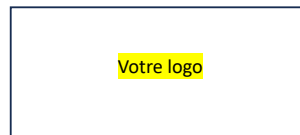
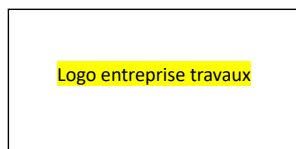

BORDEREAU D'ENLEVEMENT DE MATERIAUX <i>cédés à titre gracieux</i>				
Adresse de l'enlèvement				
Date de l'enlèvement				
Cédant	[Nom de la structure] dont le siège social est (à compléter) Représentée par (à compléter) en sa qualité de (à compléter)			
	Contact :			
Cessionnaire	[Nom de la structure] dont le siège social est (à compléter) Représentée par (à compléter) en sa qualité de (à compléter)			
	Contact :			
Transporteur	[Nom de la structure] dont le siège social est (à compléter) Représentée par (à compléter) en sa qualité de (à compléter)			
	Contact :			
Matériau concerné	Conditionnement	Localisation	Unités	Quantité cédée
État/ Photographie				
à insérer en phase chantier*				
Signature et cachet du Cédant	Signature et cachet du responsable réemploi (entreprise)	Signature et cachet du Cessionnaire	Signature et cachet du transporteur	
Ici visa du Cédant attestant le paiement du solde, paiement qui doit avoir lieu au plus tard la veille de l'enlèvement des matériaux.	Ici visa de l'entreprise de dépose attestant son engagement à déposer la quantité de matériaux ci-dessus dans l'état mentionné ci-dessus selon la méthodologie décrite et de la mettre à disposition avant la date d'enlèvement prévue.	Ici visa du repreneur attestant son engagement à enlever à la date prévue supra la quantité de matériaux demandés pour le prix réglé au plus tard la veille de la date d'enlèvement.	Ici visa de l'entreprise en charge du transport des matériaux attestant de la prise en charge de la quantité mentionnée supra dans l'état admissible par l'acheteur, à la date d'enlèvement prévue.	
Signer autant de fois que nécessaire si l'entreprise de dépose, de transport et le cessionnaire sont la même structure				

SOURCE

Outil de travail de Sequndo, réseau national de déconstruction sélective et de réemploi des matériaux opéré par des entreprises d'insertion

Annexe I : attestation type de dépose préservante

La MOA demande aux entreprises de déconstruction de remplir une attestation de dépose soignée des matériaux indiquant la quantité déposée et la destination.



Attestation dépose préservante

Le JJ/MM/AAAA,

Dans le cadre des travaux réalisés sur [préciser le site, le chantier et/ou l'adresse], nous, entreprise [nom de l'entreprise], domiciliée au [adresse], et immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SIRET [numéro de SIRET] attestons par la présente avoir procédé à la dépose soignée des matériaux suivants en prévision de leur réemploi *ex situ* :

Quantité	Destination
Préciser la quantité et l'unité (u / m ² / ml)	Préciser chantier de destination, stock l'cade...

NOM Prénom :

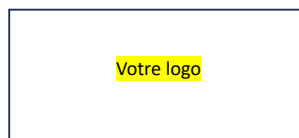
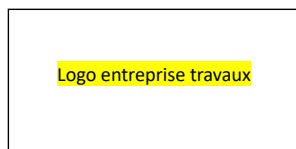
Fonction :

Signature :

Interne

Annexe J : attestation type de pose de matériaux réemployés

La MOA demande aux entreprises de pose de matériaux de seconde main de remplir une attestation de d'installation de matériaux issus du réemploi avec la quantité de matériaux utilisés et la provenance.



Attestation réemploi

Le JJ/MM/AAAA,

Dans le cadre des travaux réalisés sur [préciser le site, le chantier et/ou l'adresse], nous, entreprise [nom de l'entreprise], domiciliée au [adresse], et immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SIRET [numéro de SIRET] attestons par la présente avoir procédé au réemploi des matériaux suivants :

Quantité	Provenance
Préciser la quantité et l'unité (u / m ² / ml)	Préciser chantier de provenance, stock Icade...

NOM Prénom :

Fonction :

Signature :

