

An aerial photograph of a large-scale building demolition project. The central part of the image is obscured by a large yellow rectangular overlay containing text. The background shows the concrete and steel structure of a building being dismantled, with piles of rubble and debris scattered around. In the foreground, a street with several parked cars is visible. The overall scene is one of active construction and demolition.

MARS 2026

GUIDE DE DÉCONSTRUCTION SÉLECTIVE POUR FAVORISER LE REMPLOI DES MATÉRIAUX

*Comprendre les freins à la
déconstruction sélective et
identifier les leviers
mobilisables*

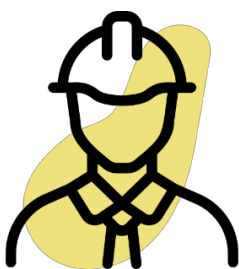
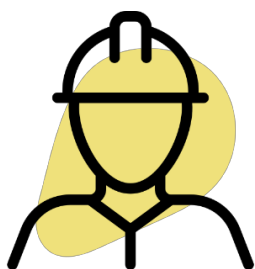


**Société
des Grands
Projets**

SOMMAIRE

Objectifs et organisation du guide	4
Problématique centrale.....	4
Partie 1 : Concept et méthodologie	5
La déconstruction sélective : définition	6
Mise en œuvre des entretiens	7
Partie 2 : Analyse des freins à la déconstruction sélective	8
Les freins économiques et spatiaux	9
Des surcoûts opérationnels rarement couverts.....	9
Pression foncière et contraintes logistiques	9
Des incitations économiques encore trop limitées.....	10
Les freins organisationnels	11
Un manque d'acteurs spécialisés sur les fonctions clés du réemploi	11
Une coordination insuffisante entre parties prenantes.....	12
Les freins juridiques et contractuels	14
L'incertitude assurantielle et réglementaire face au réemploi.....	14
Une faible intégration du réemploi dans les marchés de travaux	15
Les freins humains et culturels	18
La culture du neuf : réticences des clients	18
Déficit de compétences et référentiels manquants.....	18
Freins économiques/spatiaux : convergence internationale	19
Frein économique commun : rentabilité faible face au neuf.....	19
Freins humains/culturels : convergence internationale	20
Frein culturel commun : une culture du neuf dominante.....	20
Manque de savoir-faire et absence de standards.....	20
De l'analyse des freins à la décision : comment arbitrer ?	21
Arbre de décision déconstruction sélective : partielle ou complète ?.....	21
Partie 3 : Leviers et solutions pratiques	22
Leviers économiques et spatiaux	23
Rééquilibrer l'équation financière du réemploi	23
Organiser la logistique à l'échelle territoriale	23
Renforcer les incitations financières	25
Leviers organisationnels	25
Structurer les fonctions intermédiaires de la filière.....	25

Améliorer la coordination entre parties prenantes	26
Leviers juridiques et contractuels.....	27
Réduire l'incertitude assurantielle et réglementaire	27
Mieux intégrer le réemploi dans les marchés de travaux	28
Leviers humains et culturels.....	30
Structurer la formation et les référentiels métiers	30
Faire évoluer la perception du réemploi chez les maîtres d'ouvrage et les clients	31
Synthèse des leviers mobilisables	32
Conclusion générale	33
Bibliographie.....	34



GUIDE DE DECONSTRUCTION SELECTIVE POUR FAVORISER LE REMPLOI DES MATERIAUX

Avant-propos : La déconstruction sélective constitue une étape stratégique pour accélérer la transition vers l'économie circulaire dans le secteur du bâtiment et des travaux publics en France. Ce guide pratique, élaboré à partir d'une analyse approfondie des freins et leviers identifiés vise à outiller les maîtres d'ouvrage, entreprises de déconstruction, AMO et collectivités pour une mise en œuvre opérationnelle et généralisée de ces pratiques.

Objectifs et organisation du guide



Le BTP génère **42 millions de tonnes de déchets par an** en France [ADEME, 2022], plaçant le réemploi priorité absolue de la hiérarchie des déchets au cœur des ambitions réglementaires. Pourtant, **moins de 1%** des matériaux sont réellement réemployés (ADEME, 2021), révélant un fossé critique entre objectifs légaux et pratiques terrain.

Problématique centrale

Dans ce contexte, la question centrale est la suivante : **comment les contraintes économiques, assurantielles, organisationnelles influencent-elles la mise en œuvre de la déconstruction sélective orientée vers le réemploi des matériaux et quels leviers concrets (contractuels, financiers, techniques) peuvent être mobilisés pour les surmonter ?**

Ce guide s'articule en trois parties principales :



- **Partie 1 - Concepts et méthodologie** : définition précise de la déconstruction sélective, distincte de la démolition classique, et présentation de l'approche retenue (entretiens semi-directifs, benchmark, revue de littérature). *À lire pour cadrer les notions et comprendre la démarche.*
- **Partie 2 - Analyse des freins** : cartographie des obstacles structurels en France (économiques, organisationnels, juridiques, humains/culturels), enrichie d'une mise en perspective internationale montrant leur convergence. *À lire pour comprendre pourquoi le réemploi reste marginal malgré les ambitions réglementaires.*
- **Partie 3 - Leviers et solutions pratiques** : Leviers et solutions pratiques : réponse structurée frein par frein, proposant des pistes concrètes et hiérarchisées pour lever les obstacles identifiés, illustrées par des exemples français et internationaux.

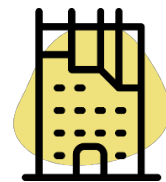
Public ciblé :

Ce guide s'adresse à l'ensemble des acteurs de la filière déconstruction-réemploi : maîtres d'ouvrage publics et privés souhaitant intégrer le réemploi dans leurs projets, AMO et maîtres d'œuvre cherchant à traduire ces ambitions en prescriptions opérationnelles, entreprises de déconstruction et opérateurs de réemploi souhaitant sécuriser et valoriser leurs pratiques, collectivités et EPCI engagés dans une dynamique territoriale circulaire, ainsi que pouvoirs publics et éco-organismes travaillant à l'évolution du cadre réglementaire et financier. Il propose des outils directement applicables, fondés sur des retours d'expérience concrets et une comparaison internationale.



Guide de déconstruction sélective pour favoriser le remploi des matériaux

Partie 1 : Concept et
méthodologie

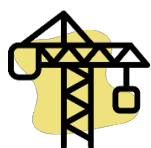


La déconstruction sélective : définition

Avant d’aborder en profondeur le sujet de la déconstruction sélective, **il est crucial de la définir et de la distinguer de la notion de démolition ainsi que de déconstruction classique**. L’ambiguïté récurrente entourant ces termes, due à des définitions variables, à l’usage de synonymes et à l’absence de consensus, génère des interprétations divergentes de la notion de déconstruction sélective selon les acteurs du secteur. (Ramos et al., 2023).

Tableau 1 : Définition et caractéristiques des termes démolition, déconstruction et déconstruction sélective

Caractéristiques	Démolition	Déconstruction	Déconstruction sélective
Définition	"Ensemble des actions visant à décomposer une structure en éléments suffisamment réduits pour être évacués, éventuellement recyclés, dans les meilleures conditions de sécurité" (Mongear & Veschambre, 2014).	« [...] démontage sélectif d'installations techniques ou de certains éléments d'une construction, afin de valoriser les déchets et de réduire les mises à la décharge » (Mongear & Veschambre, 2014).	La déconstruction sélective est une méthode de démantèlement planifiée, optimisée et ciblée, visant à récupérer les matériaux à forte valeur de réemploi ou de recyclage, tout en minimisant les déchets.
Objectif principal	Évacuation rapide des matériaux avec un tri limité (Mongear & Veschambre, 2014).	Valorisation globale du bâtiment par un démontage méthodique et un tri systématique des matériaux, visant principalement leur recyclage et la réduction des déchets mis en décharge (Mongear & Veschambre, 2014).	Extraction ciblée et optimisée de composants spécifiques à haute valeur ajoutée en vue de leur réemploi direct, sans nécessiter le démantèlement complet du bâtiment, minimisant ainsi les opérations et l'énergie nécessaires (Smith & Hung, 2015).
Processus	Techniques rapides telles que le grignotage ou l'explosif (foudroyage), avec peu de préparation préalable (Mongear & Veschambre, 2014).	Processus structuré en trois étapes distinctes : dépollution (retrait des matières dangereuses), curage (retrait des éléments non structurels) et abattage (démantèlement de la structure porteuse) (Mongear & Veschambre, 2014).	Cette approche identifie 4 grandes étapes : 1) Analyse préliminaire approfondie (inventaire des composants valorisables...), 2) Modélisation du produit et identification des modules indépendants 3) Démontage ciblé des composants selon une séquence 4) Tri et séparation fine des matériaux selon leur potentiel de réutilisation.
Cadre réglementaire	Loi du 13 juillet 1992 imposant tri des gravats ; lois Grenelle I et II renforçant ces obligations (Mongear & Veschambre, 2014). Directive européenne 2008/98/CE établissant un cadre juridique pour recyclage ; diagnostic obligatoire avant démolition (Mongear & Veschambre, 2014).		Pas spécifiquement réglementé mais intégré dans les principes généraux du développement durable (Smith & Hung, 2015).
Dimension technique	Techniques rapides et peu préparatoires ; nécessite peu d'études préalables et se concentre sur l'abattage de la structure (Mongear & Veschambre, 2014)	Nécessite une planification rigoureuse incluant l'inventaire détaillé des matériaux présents et une séquence méthodique d'intervention (Albano & Mathieu, 2000; Mongear & Veschambre, 2014).	Implémentation complexe basée sur une analyse fine des relations entre composants, utilisant des outils théoriques comme la modularité et les matrices pour optimiser la récupération des éléments ciblés (Smith & Hung, 2015).

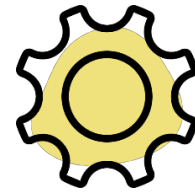


A retenir : La déconstruction sélective est une méthode de démantèlement planifiée, optimisée et ciblée, visant à récupérer les matériaux à forte valeur de réemploi ou de recyclage, tout en minimisant les déchets.

METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Méthodologie de l'étude









La méthodologie de l'étude s'appuie sur une approche combinée, articulant une analyse documentaire approfondie et une enquête de terrain qualitative. Cette double entrée permet de confronter les enseignements de la littérature existante à la réalité opérationnelle vécue par les acteurs de la filière en 2025.



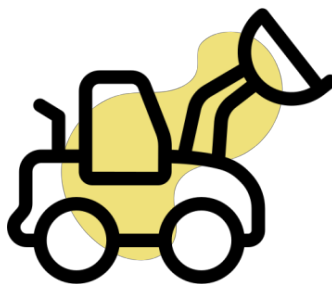
Synthèse de la méthodologie	
Axe méthodologique	Contenu principal
Première analyse	Revue de littérature, analyse de projets réalisés, benchmark international, étude de rapports techniques
Entretiens acteurs	Identification des tendances, des blocages et des leviers concrets via des entretiens avec des acteurs clés

Mise en œuvre des entretiens

Sept entretiens semi-directifs ont été menés entre mai et août 2025, d'une durée de 45 min à 1h15, auprès d'un panel représentatif. La grille commune articule trois séquences : présentation des structures/projets, pratiques concrètes, et analyse des freins/leviers (réglementaires, économiques, organisationnels)

Les acteurs interrogés	Rôle		
PREMYS	Entreprise de déconstruction		
IDF DECONSTRUCTION			
DEMOSTEN			
DEMCY	Eco-organisme (REP PMCB)		
VALDELIA	Collectivité territoriale		
EST-ENSEMBLE			
CYCLE UP	AMO & Plateforme de réemploi		

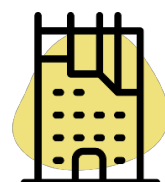
Ce guide n'aurait pas pu être réalisé sans la disponibilité et la confiance de ces acteurs qui ont accepté de partager leur expérience.





Guide de déconstruction sélective pour favoriser le remploi des matériaux

Partie 2 : Analyse des freins à la déconstruction sélective



La méthodologie de l'étude permet d'identifier plusieurs grandes catégories d'obstacles aux pratiques de déconstruction sélective en France. Nous distinguons ainsi quatre grandes catégories de freins à la déconstruction sélective

Catégorie de frein	Description des freins
Freins économiques et spatiaux	Surcoûts opérationnels et incitations économiques jugées encore trop limitées, contraintes logistiques
Freins organisationnels	Filière insuffisamment structurée et coordination insuffisante entre parties
Freins juridiques et contractuels	Incertitudes assurantielles et réglementaires, et faible intégration du réemploi dans les marchés (DCE/CCTP, clauses)
Freins humains et culturels	Compétences insuffisantes et manque de référentiels partagés

1

Les freins économiques et spatiaux

Des surcoûts opérationnels rarement couverts



Malgré les progrès en faveur du réemploi, la soutenabilité économique reste un défi majeur. Les projets rencontrent souvent un déséquilibre structurel : les matériaux issus de la déconstruction supportent des coûts supplémentaires liés à la dépose sélective, au stockage, et à la remise en état. Ces surcoûts varient en fonction de la nature des matériaux et de l'existence de filières locales adaptées.

« Chaque étape intermédiaire : transport, entreposage, remise en état fait exploser le coût du réemploi. » **Représentant Premys, 2025**

Un facteur souvent sous-estimé est la gestion du temps et de l'espace, notamment entre la dépose et le réemploi des matériaux. Les entreprises de déconstruction sont fréquemment confrontées à un manque d'infrastructures de stockage ou à des délais de réutilisation incompatibles avec leurs capacités. Demosten évoque ainsi un chantier où des sanitaires et radiateurs devaient être réemployés deux ans plus tard, ce qui n'était pas réalisable.



« Nous n'avons pas vocation à stocker des matériaux pendant plusieurs années »

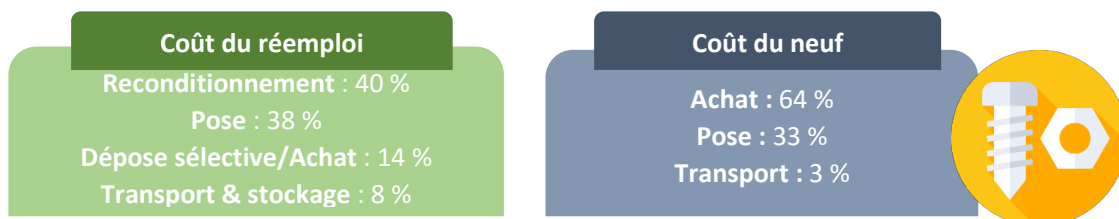
Représentant Demosten, 2025

Pression foncière et contraintes logistiques

A cela s'ajoute la pression foncière urbaine, particulièrement forte en Île-de-France : Est Ensemble a dû déplacer sa plateforme de Romainville à Montreuil « du fait de la pression sur le foncier », ce qui « fragilise la logistique circulaire ». Ces limites « instabilité des zones de stockage temporaires en concurrence avec verdissement/construction » compliquent le stockage, augmentent les coûts et mènent souvent à l'abandon du réemploi sur chantier (représentant Est Ensemble, 2025). Ce constat est partagé jusqu'aux éco-organismes.

« Les besoins logistiques (espaces de stockage, plateformes locales) demeurent importants mais difficilement financés. » **Représentant Valdelia, 2025**

Sur le plan financier, les écarts avec la filière du neuf sont significatifs. La majorité des surcoûts liés au réemploi ne provient pas des matériaux, mais des opérations nécessaires à leur valorisation. Cette répartition inversée des postes de dépense explique pourquoi certains projets intégrant du réemploi peuvent générer des surcoûts : ce ne sont pas les matériaux qui représentent la dépense principale, mais les étapes associées à leur récupération, leur remise en état et leur logistique.



Selon Equation économique du réemploi dans le bâtiment. Synthèse des enseignements de l'étude Institut Français pour la Performance du bâtiment

Le projet pilote du **Cadran Solaire à Grenoble** vient confirmer ces constats. L'expérimentation, menée sur un ancien hôpital militaire, a montré que la **déconstruction sélective nécessitait 70 % de temps supplémentaire** et engendrait un **surcoût de 18 %** par rapport à une démolition classique (Gentil et al., 2022). Ces écarts s'expliquent par la mobilisation accrue de main-d'œuvre, la coordination inter-entreprises et la gestion fine des flux de matériaux.

Des incitations économiques encore trop limitées



Au-delà des surcoûts opérationnels, la filière souffre d'un manque de dispositifs de soutien financier adaptés pour rééquilibrer la balance face au modèle dominant du neuf. Les aides publiques, lorsqu'elles existent, restent ponctuelles et peu lisibles. Est Ensemble indique avoir mobilisé un financement ANRU+¹ pour l'appui d'un AMO économie circulaire dans le cadre de projets de renouvellement urbain (ADEME, 2021). Toutefois, certains déconstructeurs se sentent peu intégrés aux dispositifs existants.

« Les éco-organismes financent surtout les MOA ou les plateformes, pas la dépose. »
- Représentant IDF Déconstruction, 2025

Ce déséquilibre reflète un phénomène récurrent : **les aides profitent majoritairement aux phases en amont (programmation, AMO) ou en aval (plateformes), tandis que les opérateurs de terrain, les plus exposés aux surcoûts et aux contraintes logistiques, en sont souvent exclus.**

La filière REP PMCB, principal levier théorique pour financer la prévention et le réemploi, peine à produire des effets tangibles. Aucun acteur interrogé n'a signalé avoir bénéficié d'un financement ou d'une baisse de coût significative via ce mécanisme (représentants Cycle Up et Premys, 2025). Les objectifs fixés par le ministère (atteindre 5 % de réemploi des déchets PMCB d'ici 2028) apparaissent hors de portée (SPREC, 2025).

Des initiatives émergent néanmoins. En 2024, les éco-organismes Ecomaison et Ecominéro ont lancé un appel à projets dédié au réemploi, soutenant 36 chantiers sur 120 candidatures (Ecominéro, 2025). Toutefois, les acteurs de terrain dénoncent la complexité des procédures, la faible lisibilité des guichets et l'inadéquation avec les réalités opérationnelles. Enfin, dans le secteur public, la mise en œuvre de l'article 58 de la loi AGECE, visant 20 % d'achats publics issus du réemploi d'ici 2030, reste largement déclarative. Sans référentiels partagés ni outils de suivi fiables, ces ambitions peinent à se traduire concrètement (CGDD, 2023).

Conclusion sur les freins économiques et spatiaux

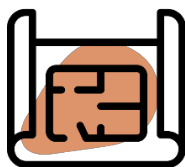
Les ambitions politiques en faveur du réemploi ne se traduisent pas encore en mécanismes économiques suffisamment puissants pour rééquilibrer la filière. Tant que les surcoûts resteront assumés par les opérateurs de terrain, les financements dispersés, le foncier indisponible et la REP PMCB orientée vers le recyclage plutôt que la prévention, le réemploi issu de ces opérations restera une démarche marginale.

¹ L'ANRU a pour mission le financement et accompagnement de projet urbain dans les quartiers prioritaires. Depuis quelques années, l'ANRU s'intéresse à l'économie circulaire et au réemploi des matériaux notamment grâce au programme d'investissement d'avenir (PIA), dont les financements vont permettre d'enrichir les projets de transformations urbaines qui sont menés plus de 450 quartiers en France

2

Les freins organisationnels

Un manque d'acteurs spécialisés sur les fonctions clés du réemploi



La montée en puissance du réemploi repose également sur l'existence d'une chaîne d'acteurs complète, capable d'assurer la continuité entre l'identification des ressources, le reconditionnement, et la réintégration des matériaux. Or à ce jour, cette chaîne reste parfois incomplète. Les fonctions dites « intermédiaires », c'est-à-dire celles qui interviennent entre la dépose et l'utilisation du matériau (reconditionnement, traçabilité, stockage) sont encore trop peu nombreuses, ce qui fragilise l'ensemble de la filière.

Ces fonctions intermédiaires incluent également la vérification et la certification technique des matériaux. Cette étape est indispensable pour sécuriser leur remise en œuvre, en rassurant les maîtres d'ouvrage, les assureurs et les bureaux de contrôle. Comme le rappelle Cycle Up, « si les risques (souvent réglementaires ou liés à la garantie décennale) sont bien encadrés dès le départ, cela facilite leur acceptation » (représentant Cycle Up, 2025). De même, Premys souligne que, pour être reposés, les matériaux doivent être garantis (représentant Premys, 2025). **L'absence d'acteurs spécialisés dans cette fonction contribue donc à fragiliser la chaîne de valorisation.**

Autre constat récurrent, les entreprises de déconstruction ne peuvent pas assumer seules le rôle de reconditionneur. Ce positionnement hors de leur corps de métier, en plus d'exiger des compétences techniques spécifiques, les exposerait à des risques assurantiels qu'elles ne peuvent couvrir.

« Aujourd'hui, je suis déconstructeur, je n'ai pas vocation à être expert du nettoyage de sanitaires ou encore moins des matériaux électriques » **Représentant Cycle Up, 2025**

Les entreprises se limitent à une vente « en l'état » (représentant IDF Déconstruction, 2025), transférant la responsabilité sur l'acheteur final, souvent peu armé pour l'assumer dans des contextes normés.

Cette limite organisationnelle a des effets concrets : chez Demosten, un lot déposé n'a pu être valorisé faute de repreneur. Le gisement a finalement été évacué vers la filière de recyclage (représentant Cycle Up, 2025).

Dans ce paysage encore peu structuré, quelques modèles émergent. **Cycle Up constitue une forme d'exception, en cumulant les fonctions d'AMO, de reconditionneur et d'opérateur de vente,** mais ce modèle reste rare, car il repose sur des ressources techniques, juridiques et humaines peu accessibles.

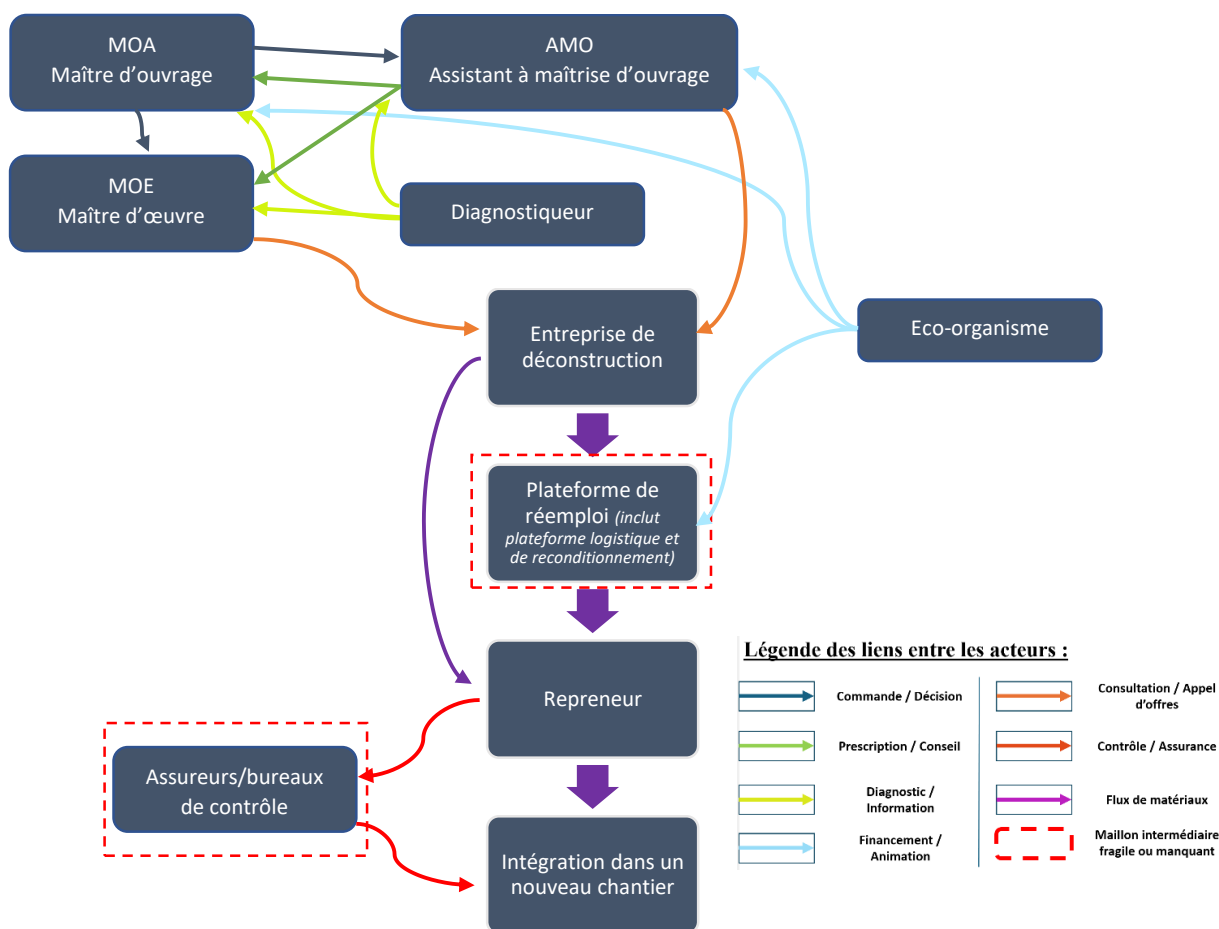


« Les matériaux sur notre plateforme sont tous sous garantie [...] on a resserré le spectre autour des matériaux que l'on reconditionne nous-mêmes ou par des partenaires qualifiés »

Représentant Cycle Up, 2025

Ainsi, la fragilité économique de ces fonctions intermédiaires reste un frein majeur à leur consolidation. Le reconditionnement repose encore largement sur des tâches manuelles peu mécanisables très demandeur en main-d'œuvre qualifiée et peu rentables. Ce déséquilibre limite leur pérennisation sans soutien ciblé.

Schéma de mise en évidence du maillon intermédiaire fragile dans la chaîne d'acteurs du réemploi



Source : auteur

En somme, c'est bien l'absence d'intermédiaires consolidés d'acteurs (techniques, assurables, outillés) qui constitue l'un des verrous les plus concrets à la structuration du réemploi. **Le guide ORÉE & CSTB (OREE & CTSB, 2022) appelait déjà à la création de "nœuds d'acteurs intermédiaires" pour sécuriser les étapes.** En théorie, la filière REP PMCB pourrait jouer un rôle structurant à ce niveau, en finançant ou en coordonnant le développement de ces fonctions intermédiaires, comme le prévoit son cahier des charges. Toutefois, les retours des acteurs interrogés montrent qu'aucun soutien concret n'a été perçu à ce jour. Il est donc possible que ces résultats ne reflètent pas l'ensemble des bénéficiaires potentiels de ces aides. Dans tous les cas, tant que ces activités ne seront ni reconnues, ni financées, le réemploi restera une démarche marginale.

Une coordination insuffisante entre parties prenantes



La mise en œuvre du réemploi repose sur la collaboration de nombreux acteurs, à plusieurs échelles : au sein même des projets (entre maîtrise d'ouvrage, AMO, maîtres d'œuvre, entreprises), mais aussi à l'échelle territoriale (entre collectivités, plateformes logistiques et filières locales). **Or, les entretiens mettent en lumière un manque de coordination persistant à ces deux niveaux.** Ce défaut d'articulation freine la généralisation du réemploi et limite la reproductibilité des bonnes pratiques d'un chantier à l'autre.

Est Ensemble décrit une forme de désarticulation entre l'ambition politique affichée et les outils réellement mobilisés dans les projets. Cette difficulté tient en grande partie au manque

d'accompagnement technique dès les premières phases de conception. L'Union Habitat confirme ce constat : seuls 12 % des projets HLM mobilisent un AMO réemploi dès la phase de programmation, et à peine 27 % des diagnostics PEMD sont ensuite intégrés dans les CCTP (Sarais et al).

Ce manque d'anticipation, qui devrait être corrigé dès l'échelle locale, idéalement à celle d'un ou plusieurs EPCI ou EPT, a des répercussions concrètes pour les entreprises. À cette échelle, il est possible de mieux planifier les chantiers, de mutualiser les ressources (zones de stockage, plateformes logistiques) et de mobiliser les acteurs clés (collectivités, maîtres d'ouvrage, filières de réemploi). IDF Déconstruction souligne que la plupart des DCE ne prennent pas en compte le réemploi (représentant IDF Déconstruction, 2025), tandis que Demosten évoque une logique de dernière minute :

« On nous dit parfois qu'il y a un objectif de réemploi, mais on découvre ça à la remise du chantier » - **Représentant Cycle Up, 2025**

Cette désynchronisation se manifeste aussi dans l'usage du diagnostic PEMD, souvent réalisé trop tôt par rapport au calendrier des travaux. Comme l'explique IDF Déconstruction, « plusieurs mois, voire un an, s'écoulent entre le diagnostic initial et le démarrage effectif du chantier » (représentant IDF Déconstruction, 2025). Dans ces conditions, le diagnostic devient obsolète, et parfois il doit être actualisé. Le document perd alors sa fonction de levier en amont et devient un outil déconnecté du réel. Lorsque le diagnostic PEMD doit être réactualisé en phase de conception avancée, faute d'avoir été correctement intégré en amont, cela engendre des surcoûts.

À l'échelle territoriale, les blocages sont similaires. **Est Ensemble souligne l'absence de coordination entre les différents acteurs impliqués : collectivités, bailleurs, entreprises ou plateformes agissent souvent de manière isolée** (représentant Est Ensemble, 2025). Le Cerema recommande pourtant de créer des « tiers de confiance territoriaux », capables d'articuler les compétences et de piloter les flux de matériaux sur un bassin de vie (CEREMA, 2021).

La fragmentation des acteurs s'explique autant par l'absence d'outils de coordination que par des facteurs structurels : le réemploi reste une pratique récente dans le BTP, sans cadre opérationnel stabilisé, et il n'existe pas de modèle économique clairement identifié pour financer une telle gouvernance. Ce rôle pourrait être assumé par les collectivités locales, mais cela impliquerait de mobiliser des ressources humaines dédiées, souvent difficiles à dégager. La filière REP PMCB dispose, en théorie, des leviers pour soutenir financièrement et structurer les fonctions de coordination, mais les acteurs rencontrés issus d'un panel limité ne comprenant pas les éco-organismes n'ont pas observé d'actions concrètes en ce sens.

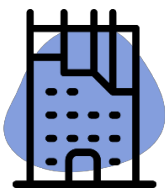
Conclusion sur les freins organisationnels

Les freins organisationnels tiennent surtout à la faiblesse du maillon intermédiaire et à une coordination insuffisante entre acteurs, ce qui bloque la structuration de la filière. Tant que les fonctions de reconditionnement, de garantie technique et de pilotage territorial ne seront ni reconnues ni financées, la déconstruction sélective orientée vers le réemploi restera une démarche marginale, dépendant de quelques modèles exceptionnels plutôt qu'un fonctionnement courant des projets.

3

Les freins juridiques et contractuels

L'incertitude assurantielle et réglementaire face au réemploi



Parmi les freins identifiés à la massification du réemploi, les incertitudes assurantielles et réglementaires occupent une place centrale. Dans un secteur où la responsabilité décennale engage les maîtres d'ouvrage, entreprises et concepteurs, la réutilisation de matériaux issus de la déconstruction peut s'avérer complexe. En l'absence de règles normalisées ou de protocoles reconnus, ces matériaux sont rarement considérés comme des solutions constructives.

Dans la réglementation française, une distinction est faite entre **techniques courantes** et **techniques non courantes**. Une technique courante repose sur un référentiel reconnu : DTU, normes NF ou règles professionnelles acceptées, et permet une assurabilité automatique sans formalité particulière. À l'inverse, une technique non courante, faute de référentiel, nécessite une procédure spécifique : étude technique approfondie, validation par un bureau de contrôle, déclaration à l'assureur, et acceptation explicite de la garantie (SMBATP, 2025).

Or aujourd'hui, **aucun matériau de réemploi ne bénéficie d'une reconnaissance comme technique courante** dans les publications officielles (AQC, 2024).

« A ce jour, il n'y a pas encore de recommandations professionnelles de réemploi acceptées par la C2P » **Commission Prévention Produits (C2P)**

Dans ce contexte d'incertitude, les acteurs de la filière adoptent des points de vue différents selon leur position dans la chaîne de valeur. Cycle Up occupe simultanément les fonctions d'AMO, de reconditionneur et d'opérateur de vente. L'entreprise met en place des protocoles de qualification technique en lien avec les bureaux de contrôle, notamment sur des produits de second œuvre tels que les sanitaires ou les luminaires.



« Les vrais enjeux concernent des éléments comme les façades ou les structures, pas les sanitaires »

Représentant Cycle Up, 2025

Autrement dit, si une partie des gisements peut aujourd'hui être certifiée et assurée sans difficulté majeure, **les matériaux relevant du gros œuvre restent plus complexes à intégrer dans une démarche de réemploi** (représentant Cycle Up, 2025) en raison des exigences techniques, réglementaires et assurantielles qui y sont associées.

À l'opposé, Premys et IDF Déconstruction interviennent en amont du reconditionnement. Leur logique repose sur la vente de matériaux « en l'état », accompagnés d'une fiche de traçabilité, sans opération de remise en état ni certification. La responsabilité de l'usage final est transférée à l'acheteur (souvent un artisan ou un architecte), qui utilise sa propre expertise pour évaluer la faisabilité technique (représentants IDF Déconstruction et Premys, 2025). Ce positionnement ne relève pas d'un frein assurantiel, mais d'un choix stratégique lié à leur cœur de métier : la déconstruction. Comme l'explique le chargé de réemploi de Demosten, « on n'a pas vocation à reconditionner : on fait du curage, pas de l'étude de stabilité » (représentant Demosten, 2025). Ce modèle peut fonctionner dans des projets à faible exigence normative ou lorsque les matériaux ne doivent pas être couverts par la garantie

décennale. En revanche, lors des marchés publics ou des opérations impliquant des ouvrages structurels, cette méthode de revente exige des précautions supplémentaires, car la conformité est de la responsabilité du maître d'œuvre. Cette diversité de positionnements traduit une spécialisation au sein de la filière.

Cependant, au-delà de ces arbitrages organisationnels, des freins plus structurels apparaissent pour les petites entreprises, notamment artisanales. Comme le souligne Est Ensemble, « ces structures, peu capitalisées et peu équipées sur le plan administratif, rencontrent de nombreux obstacles pour intégrer le réemploi dans leurs pratiques » (entretien avec Est Ensemble, le 5 juillet 2025). Cette faiblesse de moyens financiers et humains limite leur capacité à se conformer aux exigences administratives et techniques du réemploi, comme la production de documents de traçabilité ou la recherche de filières adaptées. Ce constat renvoie à une réalité statistique plus large : 94 % des entreprises du BTP en France relèvent de l'artisanat², ce qui signifie que beaucoup disposent de moyens limités pour assumer les exigences de traçabilité, de responsabilité ou de certification imposées par le réemploi lors de chantiers de déconstruction.

Comme vu précédemment, aucun matériau issu du réemploi n'est reconnu comme une « technique courante » dans les référentiels officiels (DTU, normes NF, règles professionnelles). Cette absence de cadre normatif oblige les acteurs à des démarches spécifiques, souvent complexes et coûteuses. En l'absence de protocoles reconnus, de retours d'expérience stabilisés ou de référentiels partagés, le réemploi reste fortement dépendant des initiatives locales et de la tolérance au risque des maîtres d'ouvrage. Cette incertitude structurelle freine la montée en qualité des pratiques et empêche la valorisation de gisements pourtant techniquement exploitables.

Face à cette incertitude, plusieurs acteurs rencontrés comme Premys ou IDF Déconstruction, choisissent de ne pas engager de démarches de reconditionnement ou de certification. Ils préfèrent s'en tenir à la vente « en l'état », en cohérence avec leur cœur de métier, et pour éviter un dépassement de fonction jugé trop risqué ou coûteux. Ce positionnement pragmatique est compréhensible, mais il limite les perspectives de massification sur certains matériaux, faute de tiers qualifié pour en garantir la conformité.

Une faible intégration du réemploi dans les marchés de travaux



Malgré l'évolution du cadre réglementaire et la montée en puissance des discours en faveur du réemploi, son intégration concrète dans les marchés de travaux est marginale. L'analyse des entretiens révèle un décalage persistant entre les ambitions affichées par les maîtres d'ouvrage et la structuration contractuelle effective, notamment dans le cadre de la commande publique.

Certaines collectivités pionnières, comme Est Ensemble, tentent d'introduire le réemploi dans leurs marchés via des clauses environnementales dans les CCTP (cahiers des clauses techniques particulières), des bordereaux à double entrée, la contractualisation d'objectifs environnementaux avec les aménageurs ou encore l'appel à des AMO spécialisés (représentant Est Ensemble, 2025).

² FFB, 2024. Statistique : Marché de la construction et évolution secteur bâtiment. <https://www.ffbatiment.fr/le-batiment-en-chiffres>

Toutefois, cette volonté se heurte à deux types de blocages. **Le droit de la commande publique interdit toute prescription directe de matériaux réemployés ou de fournisseurs, pour respecter le principe de non-discrimination.** D'autre part, l'efficacité de ces démarches dépend de la présence d'acteurs spécialisés sur le sujet (AMO, MOE), en amont lors des rédactions des DCE. Or, ces expertises sont souvent absentes ou sous-mobilisées.



« Certains maîtres d'ouvrage souhaitent aller vers le réemploi, mais manquent de structuration ou d'accompagnement pour le traduire dans leurs marchés »

Représentant Est Ensemble, 2025



« Seuls deux à trois projets par an comportent des clauses explicites sur le réemploi, la majorité des DCE restant muets sur le sujet »

Représentant Demosten, 2025

Les entreprises de déconstruction interrogées soulignent l'importance d'un cadrage contractuel clair lorsqu'il s'agit de réemploi. Cette absence de cadrage empêche les entreprises d'anticiper la dépose ou de mobiliser les moyens nécessaires. Demosten confirme ce décalage entre intentions orales et réalité contractuelle, qui crée une incertitude importante en phase opérationnelle.

Cette absence de cadrage entraîne des positionnements prudents. Chez Premys, les matériaux ne sont déposés pour réemploi que s'il existe un repreneur identifié en amont (représentant Premys, 2025).

Cette logique de flux tendu est également présente chez IDF Déconstruction, qui précise que lorsque le contrat ne prévoit pas de réemploi, ils peuvent parfois proposer un éventuel accord avec le client, si cela ne génère pas de surcoût. Mais cette souplesse peut devenir délicate si l'opération génère un bénéfice (même faible) pour l'entreprise, sans qu'il ait été encadré contractuellement. Cela peut susciter des tensions.



« Les matériaux ne sont déposés pour réemploi que s'il existe un repreneur identifié en amont »

Représentant Premys, 2025

Ce type d'initiative reste donc marginal. Tout dépend du maître d'ouvrage : certains refusent toute valorisation du réemploi si elle n'est pas prévue au contrat. D'autres l'acceptent, à condition que cela ne remette pas en cause l'équilibre économique du chantier.

En parallèle de ces difficultés de rédaction contractuelle, certains outils censés préparer l'intégration du réemploi dans les marchés se révèlent peu efficaces en pratique. C'est le cas du diagnostic PEMD, désormais obligatoire, mais souvent réalisé trop tôt, sans lien avec le calendrier opérationnel du chantier. Ce décalage limite la capacité à mobiliser ce document pour formuler des clauses de réemploi. Le diagnostic reste alors un outil isolé, sans traduction concrète dans les marchés.

« Plusieurs mois, voire un an, s'écoulent entre le diagnostic initial et le démarrage effectif du chantier » **Représentant IDF Déconstruction, 2025**

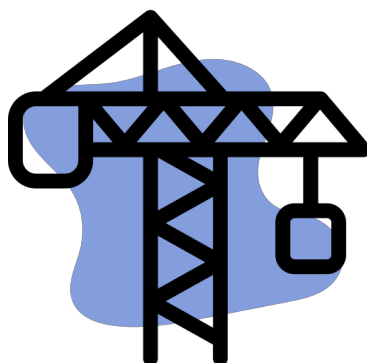
Pourtant, des outils juridiques pour intégrer le réemploi dans les marchés existent. Le guide ORÉE & CSTB recommande par exemple de rédiger les CCTP en se fondant sur les performances attendues (résistance, sécurité, fonctionnalité...), plutôt que de spécifier des produits standards. Cela permettrait, en théorie, d'ouvrir la voie à des matériaux de réemploi, s'ils répondent aux exigences du projet. TRACE, un bureau d'ingénierie du réemploi, propose également des clauses types : taux minimal de matériaux réemployés, bordereaux adaptés, modalités de reprise sécurisée (TRACE, 2024). Mais ces outils restent aujourd'hui très peu mobilisés, en raison d'un déficit de formation juridique au sein des maîtrises d'ouvrage. Ce manque de compétences met en suspens leur diffusion, et laisse persister des pratiques contractuelles fermées.

Une évolution récente du cadre législatif pourrait cependant amorcer un changement pour le secteur public. Le décret n° 2024-134 du 21 février 2024 rend désormais obligatoire l'achat de biens issus du réemploi dans les marchés de travaux comportant des fournitures, notamment pour les équipements techniques ou le mobilier (Décret n° 2024-134, 2024). Cette avancée, encore limitée, crée un précédent qui pourrait, à terme, légitimer la prescription directe de matériaux réemployés.

Au fond, cette situation révèle une tension structurelle entre les ambitions de circularité, comme celles portées par la loi AGECE, et les contraintes juridiques du code de la commande publique. Tant que les maîtres d'ouvrage ne pourront pas s'appuyer sur un cadre clair et sécurisé, le réemploi restera difficile à prescrire dans les marchés, et donc difficile à généraliser.

Conclusion sur les freins juridiques et contractuels

L'incertitude assurantielle sur les matériaux de réemploi (non reconnus comme techniques courantes) et la faible intégration dans les CCTP/DCE freinent directement la déconstruction sélective. Sans protocoles normalisés ni clauses types mobilisées, les entreprises se limitent à une vente "en l'état", le réemploi restant marginal dans les marchés de travaux freiné par une faible mobilisation des outils juridiques existants et un déficit de compétences juridiques chez les maîtres d'ouvrage. Des évolutions comme le décret 2024 ou les guides ORÉE/CSTB existent, mais leur adoption dépend d'une meilleure formation des MOA et d'un cadrage clair des marchés publics.



4

Les freins humains et culturels

La culture du neuf : réticences des clients

L'usage de matériaux réemployés continue de susciter des réticences, notamment dans le logement en accession.

« Certains maîtres d'ouvrage traduisent la réticence de leurs clients finaux »

Représentant Cycle Up ,2025

La méfiance est principalement liée à des critères techniques plutôt qu'à des symboles (ADEME, 2016) : le 'neuf' est associé à la performance et à la fiabilité, tandis que le réemploi est parfois perçu comme incertain ou dévalorisé. La valeur symbolique du "neuf" s'ancre dans des normes sociales de sécurité (Union sociale pour l'habitat, 2024). Si cette réserve concerne en apparence la phase d'achat, elle produit des effets en amont. Faute de demande claire pour des matériaux réutilisés, les maîtres d'ouvrage (MOA) restreignent leur intégration dans les projets, ce qui limite l'exploitation des gisements issus de la déconstruction sélective. Ces réticences sont d'autant plus difficiles à dépasser que les acteurs ne disposent pas toujours des compétences et des outils nécessaires pour en démontrer la faisabilité et rassurer les parties prenantes.

Déficit de compétences et référentiels manquants

Plusieurs témoignages avancent un déficit de compétences, qui ne se résume pas à un manque de formation isolé. IDF Déconstruction et Est Ensemble insistent sur l'absence de référentiels partagés, capables d'outiller les acteurs sur la durée. Cela concerne aussi bien les gestes de dépose que la traçabilité des matériaux ou la capacité à intégrer le réemploi dans la programmation (représentants IDF Déconstruction et Est Ensemble, 2025).



« Nécessité d'un accompagnement pour les équipes et de retours d'expérience concrets »

**Représentant IDF
Déconstruction, 2025**

« Le principal frein demeure l'absence de standardisation des protocoles d'évaluation technique : chaque chantier est spécifique, il faut adapter la méthodologie à chaque fois »

Représentant Demosten, 2025

L'étude européenne FCRBE (2024) appelle à structurer des cadres métiers spécifiques pour permettre une montée en compétence progressive de l'ensemble des parties prenantes. Selon une enquête menée par le CAFOC de Nantes & Éco-Construire (2021), 76% des répondants redoutent un manque de compétences dans la filière du réemploi, et 82% estiment que de nouveaux métiers sont à créer. En l'absence de reconnaissance professionnelle, ces savoir-faire restent parfois invisibles dans les marchés, et donc peu valorisés, d'autant plus que la transmission repose encore largement sur des pratiques informelles entre professionnels. Ces limites humaines et organisationnelles se traduisent aussi sur le terrain par des contraintes matérielles et logistiques, qui viennent renforcer les obstacles déjà identifiés.

Conclusion sur les freins humains et culturels

La culture du neuf génère des réticences chez clients et maîtres d'ouvrage, limitant l'intégration du réemploi malgré les gisements de déconstruction sélective. L'absence de compétences spécialisées et de référentiels partagés complique la démonstration de faisabilité et la capacité à rassurer les acteurs. Ces obstacles humains freinent la massification des pratiques.

Freins économiques/spatiaux : convergence internationale

Frein économique commun : rentabilité faible face au neuf



L'un des freins les plus partagés dans la mise en œuvre de la déconstruction sélective concerne sa faible rentabilité comparée à la filière du neuf. Que ce soit en France ou à l'étranger, les coûts élevés de main-d'œuvre, de logistique et l'absence d'incitations économiques rendent ces opérations moins compétitives que la démolition traditionnelle.

Les matériaux issus de la déconstruction sont souvent pénalisés par des surcoûts liés au tri, au stockage et à la remise en état, qui dépendent non seulement de la nature des matériaux mais aussi des conditions dans lesquelles leur récupération et leur réintégration sont organisées. Dans la pratique, seuls certains éléments comme les planchers techniques ou les charpentes métalliques, dont les coûts d'achat initiaux sont élevés peuvent être réutilisés de manière rentable (représentant Demcy, 2025). **Pour la majorité des autres matériaux, la compétitivité économique reste défavorable, surtout en l'absence de demande spécifique ou de filières matures.**

« The cost of new materials is low and labor cost high, making deconstruction less economically feasible » **Etats-Unis** (Barriers for deconstruction, CIB)

Dans les contextes où la main-d'œuvre est coûteuse et les matériaux peu chers, la déconstruction sélective devient difficile à rentabiliser. Cette réalité est observée au Canada, où le démontage des bâtiments est décrit comme « time consuming », ce qui entraîne des coûts de main-d'œuvre.



« Time consuming to dismantle... This can add a great deal of labour costs »

Canada (Barriers for deconstruction, CIB)

Frein spatial commun : pression foncière et logistique

Au-delà des coûts directs, le manque d'espaces de stockage et la pression foncière constituent un obstacle majeur, partagé à la fois en France et à l'international. L'insuffisance d'espaces temporaires et la complexité de la planification des flux de matériaux limitent fortement la mise en œuvre de la déconstruction sélective.

Singapour



« The lack of temporary storage space on site and land constraints in urban environments strongly limit selective deconstruction »

Norvège



« The predominant barriers for deconstruction often deal with the scale of the project, economy, knowledge, and space for source separation »



Selon Barriers for Deconstruction and Reuse/Recycling of Construction Materials, CIB

« Nous avons été obligés de déménager notre plateforme... faute d'espace disponible, ce qui fragilise la logistique circulaire » **Représentant Est Ensemble, 2025**

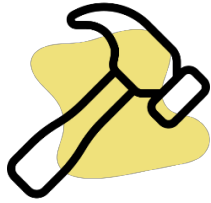
« Les besoins logistiques (espaces de stockage, plateformes locales) demeurent importants mais difficilement financés » **Représentant Valdélia, 2025**



Les expériences françaises et internationales montrent donc que la déconstruction sélective se heurte à des obstacles communs : **une rentabilité faible face au neuf liés aux coûts intermédiaires explosifs et un manque d'espaces de stockage aggravé par la pression foncière.**

Freins humains/culturels : convergence internationale

Frein culturel commun : une culture du neuf dominante



Les freins culturels identifiés dans le contexte français s'inscrivent dans une dynamique plus large observée à l'échelle internationale. Les analyses convergent vers l'existence d'une préférence persistante pour les matériaux neufs dans le secteur.

Au Japon, par exemple, la valorisation sociale du « sans défaut » et de la qualité matérielle renforce la réticence des maîtres d'ouvrage à intégrer des composants ayant déjà été utilisés. Les propriétaires et promoteurs expriment ainsi une certaine méfiance à l'égard des matériaux de réemploi, perçus comme moins fiables ou susceptibles d'affecter l'image des bâtiments.

« In Japan, the cultural bias toward newness and high quality of materials makes reuse difficult to promote. There is skepticism from building owners to install used building products in their new developments. » - **Japan (Barriers for deconstruction, CIB)**

De même, aux États-Unis et à Singapour, la culture de la performance et de l'image des projets immobiliers entretient une méfiance persistante envers les matériaux réemployés. Les promoteurs privilégient majoritairement des composants neufs, considérés comme plus fiables et valorisants. Aux États-Unis, cette tendance est souvent décrite comme une véritable « culture du neuf », limitant l'acceptation des pratiques de déconstruction et de réemploi sur le marché.

Singapour

« The skepticism among developers and owners toward the use of reused materials... the cultural preference remains for new components »

USA

« The prevalent cultural attitude in the United States favors new construction materials, and there is a general distrust of reused materials among builders and consumers. This "cult of newness" leads to difficulties in market acceptance of deconstruction and reuse practices »

Selon Barriers for Deconstruction and Reuse/Recycling of Construction Materials, CIB

« La culture du neuf et la réticence de certains maîtres d'ouvrage ou bureaux de contrôle freinent la massification du réemploi » France : **Représentant Demosten, 2025**



Manque de savoir-faire et absence de standards

Les expériences françaises et internationales montrent que la massification du réemploi est limitée par un déficit de compétences techniques et l'absence de référentiels partagés.

Singapour

« lack of technical knowledge and experience in performing deconstruction »

Allemagne

« Lack of standardised best practice for deconstruction in the demolition industry »

Canada

« lack of knowledge about the value of the reused material »

Ces observations confirment que les réticences culturelles et humaines françaises ne constituent pas un phénomène isolé. **La valorisation du neuf : norme dominante à l'international et le déficit de compétences/référentiels pour la déconstruction freinent universellement les pratiques de déconstruction sélective.**

De l'analyse des freins à la décision : comment arbitrer ?

L'analyse menée dans la Partie 2 met en évidence que les freins à la déconstruction sélective ne sont pas uniformes : selon les projets, les territoires et les acteurs mobilisés, certains obstacles sont surmontables à court terme, d'autres supposent des conditions structurelles qui ne sont pas encore réunies. Avant de mobiliser les leviers présentés en Partie 3, chaque acteur maître d'ouvrage, AMO, maître d'œuvre doit donc évaluer la faisabilité réemploi sur son opération spécifique, dès la phase de programmation.

L'arbre de décision ci-dessous propose cinq questions séquentielles pour orienter cet arbitrage.

Arbre de décision déconstruction sélective : partielle ou complète ?

<p>Q1 : Le bâtiment contient-il des matériaux à haute valeur de réemploi ? (Planchers techniques, charpente métallique, menuiseries, sanitaires, façades préfabriquées)</p>	<p>Si non → déconstruction sélective peu pertinente sur ce projet. Envisager le recyclage comme filière prioritaire.</p> <p>Si oui → passer à Q2.</p>
<p>Q2 : Le calendrier opérationnel permet-il d'absorber le surcoût-temps de la dépose sélective ? (Délai supplémentaire par rapport à une démolition classique)</p>	<p>Si non → déconstruction sélective partielle envisageable sur les seuls éléments mobilisables rapidement (second œuvre léger).</p> <p>Si oui → passer à Q3.</p>
<p>Q3 : Existe-t-il un opérateur intermédiaire sur le bassin de vie ? (Reconditionneur, plateforme de réemploi, structure pivot capable d'assurer la traçabilité et la garantie technique)</p>	<p>Si non → déconstruction sélective partielle. Voir partie 3 leviers : structurer les fonctions intermédiaires.</p> <p>Si oui → passer à Q4.</p>
<p>Q4 : Le cadre contractuel prévoit-il explicitement le réemploi ? (Clause CCTP, bordereau double entrée, objectif de taux, identification d'un repreneur en amont)</p>	<p>Si non → déconstruction sélective à risque sans cadrage. Voir partie 3 leviers : <i>Mieux intégrer le réemploi dans les marchés.</i></p> <p>Si oui → passer à Q5.</p>
<p>Q5 : Le maître d'ouvrage est-il prêt à assumer les incertitudes assurantielles pour les éléments de gros œuvre ? (En l'absence de reconnaissance comme technique courante par la C2P, les matériaux structurels restent exposés à un risque assurantiel spécifique)</p>	<p>Si non → déconstruction sélective complète possible, mais limitée au second œuvre. Les éléments structurels (façades, dalles, charpentes lourdes) seront orientés vers le recyclage.</p> <p>Si oui → déconstruction sélective complète envisageable, sous réserve de protocoles de qualification technique en lien avec les bureaux de contrôle. Voir partie 3 leviers : Réduire l'incertitude assurantielle.</p>

Lecture des résultats

Réponses positives	Niveau d'ambition recommandé
0 à 2	Démolition classique avec tri des gravats : réemploi non prioritaire sur cette opération
3	Déconstruction sélective partielle : second œuvre uniquement, sur les matériaux les plus facilement mobilisables
4 à 5	Déconstruction sélective complète envisageable : mobiliser les leviers de la Partie 3 de façon systémique

Une réponse négative à Q3 (absence d'opérateur intermédiaire local) constitue le frein le plus structurant. Même avec des conditions favorables sur les autres critères, l'absence d'un reconditionneur ou d'une plateforme de proximité limitera fortement la valorisation effective des matériaux récupérés.



Guide de déconstruction sélective pour favoriser le remploi des matériaux

Partie 3 : Leviers et
solutions pratiques



L'analyse conduite a mis en évidence la nature des freins à la déconstruction sélective et au réemploi en France : économiques, organisationnels, juridiques ou culturels, ces obstacles s'alimentent mutuellement et ne peuvent être levés par des actions isolées. Cette troisième partie propose d'y répondre en s'appuyant sur des leviers opérationnels.

1

Leviers économiques et spatiaux

Rééquilibrer l'équation financière du réemploi

Le premier levier à activer est d'ordre financier. Aujourd'hui, les surcoûts liés à la déconstruction sélective sont documentés et significatifs : le projet pilote du Cadran Solaire à Grenoble a mesuré un surcoût de 18% et un allongement de 70% du temps de chantier par rapport à une démolition classique, imputables à la mobilisation accrue de main-d'œuvre, à la coordination inter-acteurs et à la gestion fine des flux de matériaux (Gentil et al., 2022). Ces surcoûts pèsent presque exclusivement sur les opérateurs de terrain (entreprises de déconstruction et reconditionneurs) sans mécanisme de compensation adapté.

IDF Déconstruction est explicite sur ce déséquilibre : « *Les éco-organismes financent surtout les MOA ou les plateformes, pas la dépose* » (représentant IDF Déconstruction, 2025). Ce sentiment traduit une réalité structurelle : les aides profitent majoritairement aux phases amont (programmation, AMO) ou aval (plateformes de revente), tandis que les opérateurs directement exposés aux surcoûts opérationnels en sont largement exclus.

Pour corriger ce déséquilibre, deux pistes concrètes émergent des entretiens et de la littérature.

La première consiste à élargir les financements REP PMCB aux entreprises de déconstruction en les intégrant comme bénéficiaires directs des appels à projets. Les éco-organismes Ecomaison et Ecominéro ont lancé en 2024 un appel à projets commun dédié au réemploi, soutenant 36 chantiers parmi 120 candidatures (Ecominéro, 2024). Cette initiative constitue un signal encourageant, mais reste insuffisante pour produire un effet levier à l'échelle de la filière : aucun des acteurs interrogés ne rapporte avoir bénéficié d'un soutien ou d'une baisse de coût significative issue de la REP PMCB. Ce constat est d'autant plus préoccupant que les objectifs ministériels fixent un taux de réemploi des déchets PMCB d'ici 2028, objectif jugé hors de portée dans l'état actuel des dispositifs (SPREC, 2025).



Première piste

Élargir la REP PMCB aux opérateurs terrain

Intégrer les entreprises de déconstruction comme bénéficiaires directs des appels à projets éco-organismes en étendant le périmètre au-delà des seuls MOA et plateformes.

La seconde piste s'appuie sur les financements ANRU, mobilisés avec succès par Est Ensemble pour rémunérer un AMO économie circulaire dès la phase de programmation dans ses projets de renouvellement urbain, permettant d'anticiper les gisements et de structurer les filières locales en amont (entretien Est Ensemble, 2025). Ce modèle, qui sécurise l'ensemble de la chaîne en intégrant le réemploi avant même l'ouverture du chantier, mériterait d'être systématisé et étendu à d'autres dispositifs publics.



Seconde piste

Systematiser les financements ANRU pour les AMO réemploi

Généraliser modèle Est Ensemble : financer un AMO économie circulaire dès la phase de programmation via l'ANRU, pour anticiper les gisements et structurer les filières locales avant même l'ouverture du chantier.

Organiser la logistique à l'échelle territoriale

Le deuxième levier concerne la logistique de stockage et de transit, particulièrement critique en milieu urbain dense. Est Ensemble l'illustre avec la plateforme de Romainville qui a dû être

déplacée à Montreuil sous l'effet de la pression foncière, fragilisant l'ensemble de la chaîne circulaire locale (représentant Est Ensemble, 2025). Cette instabilité des zones de stockage temporaires en concurrence directe avec d'autres usages du sol alourdit les coûts logistiques et conduit parfois à l'abandon pur et simple du réemploi sur certains chantiers.

Pour répondre à cette contrainte, le Cerema recommande de créer des « **tiers de confiance territoriaux** » à l'échelle des EPCI ou EPT, chargés de recenser les gisements disponibles, de mutualiser les espaces de stockage et de coordonner les flux de matériaux entre chantiers. Est Ensemble s'inscrit déjà dans cette dynamique en animant un réseau local d'acteurs pour partager les pratiques et renforcer la cohésion territoriale, tout en travaillant avec les autres collectivités dans des groupes de travail dédiés à l'économie circulaire (représentant Est Ensemble, 2025).



Première piste

Créer des tiers de confiance territoriaux (EPCI/EPT)

Suivre la recommandation du Cerema : désigner à l'échelle des EPCI ou EPT des acteurs-pivot chargés de recenser les gisements, mutualiser les espaces de stockage et coordonner les flux entre chantiers

Un deuxième enjeu logistique, souvent sous-estimé, concerne la synchronisation entre le diagnostic PEMD et le démarrage effectif du chantier. IDF Déconstruction souligne que plusieurs mois, voire un an, s'écoulent parfois entre la réalisation du diagnostic initial et le commencement des travaux, rendant les données du diagnostic obsolètes et les gisements identifiés partiellement inutilisables (représentant IDF Déconstruction, 2025). Des relais territoriaux stables disposant de capacités de stockage sécurisé sur la durée permettraient d'absorber ces décalages temporels, en assurant la conservation des matériaux entre la dépôt et leur réintégration dans un projet. Cette approche est d'autant plus pertinente que Premys et IDF Déconstruction recourent déjà à une logique de flux tendus dépôt uniquement si un repreneur est identifié en amont, bilan post-chantier avec fiches de traçabilité logique qui suppose l'existence de tels relais pour fonctionner à grande échelle (entretiens Premys et IDF Déconstruction, 2025).



Seconde piste

Synchroniser diagnostic PEMD et calendrier opérationnel

Doter les relais territoriaux de capacités de stockage sécurisé sur la durée, pour absorber les décalages temporels (parfois plus d'un an) entre diagnostic initial et démarrage effectif du chantier, et éviter que les gisements identifiés ne deviennent inutilisables.

Enfin, lorsque des contraintes spécifiques bloquent la logistique interne, la sous-traitance à des opérateurs spécialisés constitue une solution opérationnelle éprouvée. Demcy l'a mis en pratique sur le chantier de la Gare de Lyon Part-Dieu : confrontée à une procédure de facturation interne inadaptée à la vente aux particuliers, l'entreprise a confié la récupération et la revente des matériaux à son partenaire Made In Past, permettant de valoriser des gisements qui auraient autrement été perdus (représentant Demcy, 2025). À l'international, le rapport du CIB confirme que les collectivités locales qui mutualisent leurs ressources de récupération sur une base régionale parviennent à créer des marchés viables pour les matériaux de seconde vie.



Troisième piste

Recourir à la sous-traitance spécialisée

Lorsque des contraintes internes bloquent la logistique (facturation, capacité de stockage, absence de filière), confier la récupération et la revente à un opérateur partenaire valorisant des gisements qui auraient sinon été perdus.

Renforcer les incitations financières

En l'absence de leviers financiers adaptés, les ambitions politiques peinent à se concrétiser sur le terrain. Comme établi en Partie 2, les aides publiques restent ponctuelles et peu lisibles. Est Ensemble indique avoir mobilisé des financements ANRU pour la rémunération d'un AMO économie circulaire, mais certains déconstructeurs estiment être peu ou mal intégrés aux dispositifs actuels : « Les éco-organismes financent surtout les MOA ou les plateformes, pas la dépose » (représentant IDF Déconstruction, 2025).

Éclairage international : fiscalité incitative

Le rapport CIB propose, à partir du cas japonais, un système de bonus/malus fiscaux : réductions d'impôts pour les méthodes de démolition vertueuses et les bâtiments conçus pour la déconstruction, taxes supplémentaires pour les pratiques inverses (Nakajima & Russell, 2014).

Le rapport documente également, à partir du cas américain, la recommandation d'abaisser les droits de permis pour les chantiers de déconstruction par rapport à la démolition classique, et d'imposer un taux minimal de récupération matière assorti de primes financières pour les entreprises le dépassant.

L'exemple de Portland (Oregon) illustre ce mécanisme indirect. En 2016, la ville a adopté la première ordonnance de déconstruction obligatoire des États-Unis, exigeant le démantèlement manuel pour toute maison ou duplex construit avant 1916. L'Oregon a parallèlement introduit en 2017 des exigences renforcées imposant le retrait manuel des matériaux peints avant tout abattage mécanique, ce qui a renchéri le coût de la démolition conventionnelle au point de le rendre comparable à celui de la déconstruction sans subvention directe à la filière. Ce mécanisme indirect, qui alourdit le coût de la pratique concurrente plutôt que de subventionner la pratique vertueuse, constitue un précédent opérationnel directement transposable en France. En 2025, le programme totalise 702 projets, plus de 4,3 millions de livres de matériaux bois salvagés pour réemploi et une économie estimée à 7 679 kg CO₂e par chantier par rapport à la démolition classique (City of Portland, Bureau of Planning and Sustainability, 2025 ; Oregon DEQ, 2019).

Renchérir le coût de la démolition plutôt que subventionner la déconstruction



Quatrième piste

S'inspirer du mécanisme observé à Portland : introduire des exigences techniques renforcées pour la démolition mécanique (retrait obligatoire de certains matériaux avant abattage) qui en renchérisse le coût, sans subvention directe à la filière de déconstruction. Couplé à un abaissement des droits de permis pour les chantiers de déconstruction sélective, ce double signal prix permettrait de rééquilibrer la compétitivité économique sans peser directement sur les finances publiques.

2

Leviers organisationnels

Structurer les fonctions intermédiaires de la filière

Le premier levier organisationnel consiste à reconnaître et à financer les fonctions intermédiaires reconditionnement, certification, traçabilité, vente garantie aujourd'hui trop fragiles pour être assurées spontanément par les opérateurs de terrain. Les entreprises de déconstruction ne peuvent pas assumer seules ces rôles : Premys et IDF Déconstruction se limitent à une vente « en l'état », considérant le reconditionnement comme hors de leur cœur de métier et trop exposé au risque assurantiel (représentants Premys et IDF Déconstruction, 2025). Cette segmentation est logique, mais elle suppose en contrepartie l'existence d'opérateurs intermédiaires spécialisés

capables d'absorber ces fonctions or ces acteurs sont encore trop rares. Pour corriger ce déséquilibre, deux pistes concrètes émergent des entretiens et de la littérature.

Cycle Up et Demosten constituent les modèles de référence les plus aboutis à ce jour. Cycle Up cumule les fonctions d'AMO, de reconditionneur certifié et d'opérateur de vente sous garantie, en développant des protocoles de qualification technique en lien avec des bureaux de contrôle. A ce jour, aucun sinistre lié au réemploi n'a été déclaré par l'entreprise, ce qui renforce sa capacité à négocier avec les assureurs (entretien Cycle Up, 2025). Demosten a suivi une trajectoire similaire : passé d'un rôle d'intermédiaire logistique à une offre « clé en main », 70% de ses matériaux passent désormais par une étape de reconditionnement en atelier, systématiquement accompagnée d'une documentation de traçabilité marquage, fiche produit, rapport de contrôle si nécessaire (représentant Demosten, 2025).

Ces modèles ne peuvent cependant pas rester des exceptions. Le guide ORÉE-CSTB (2022) appelle à la création de « nœuds d'acteurs intermédiaires » pour sécuriser les étapes entre dépôt et réemploi effectif. La filière REP PMCB dispose en théorie des leviers pour financer et coordonner ces fonctions, comme le prévoit son cahier des charges mais aucun des acteurs interrogés ne rapporte avoir perçu de soutien concret en ce sens à ce jour. Valdelia, éco-organisme agréé sur la REP PMCB depuis 2023, apporte à cet égard un modèle alternatif intéressant : en déployant des conseillers techniques directement sur les chantiers pour identifier les gisements et orienter les matériaux vers un réseau structures de réemploi issues de l'ESS, l'organisation est parvenue à atteindre 7% de réemploi en 2023 dans la filière mobilier (représentant Valdelia, 2025). Ce modèle de proximité terrain, pourrait constituer une piste pour massifier les fonctions intermédiaires.

Financer les fonctions intermédiaires via la REP PMCB



Première piste

Flécher une partie des contributions REP PMCB vers les opérateurs de reconditionnement, certification et vente garantie, en s'appuyant sur les modèles Cycle Up et Demosten, et en développant le modèle de conseillers techniques terrain à l'image de Valdelia.

Reconnaître contractuellement la segmentation des rôles



Seconde piste

Intégrer dans les marchés de travaux une répartition explicite des responsabilités entre déposers, reconditionneurs et revendeurs, afin que chaque acteur intervienne dans son cœur de métier sans être exposé à des risques assurantiels qu'il ne peut couvrir.

Améliorer la coordination entre parties prenantes

Le deuxième levier organisationnel porte sur la coordination, à la fois à l'échelle des projets et à l'échelle territoriale. Les entretiens ont mis en évidence un décalage persistant entre les ambitions affichées et la traduction contractuelle effective. Ce déficit d'anticipation a des effets en cascade : IDF Déconstruction souligne que la plupart des DCE ne prévoient pas de clause de réemploi seulement deux à trois projets par an sur quinze à vingt en comportent explicitement (représentant IDF Déconstruction, 2025).

Le levier le plus direct est donc l'intégration précoce d'un AMO réemploi dans les projets, dès la phase de programmation. Est Ensemble l'a expérimenté avec succès via des financements ANRU, permettant d'anticiper les gisements, de rédiger des CCTP adaptés et de mobiliser les filières locales en amont (représentant Est Ensemble, 2025).

À l'échelle territoriale, le Cerema recommande de créer des « **tiers de confiance territoriaux** » à l'échelle des EPCI ou EPT, dotés d'un mandat clair et d'un financement pérenne, capables de recenser les gisements, planifier et mutualiser la logistique, et accompagner les maîtres d'ouvrage

dans l'intégration du réemploi dans leurs marchés (Cerema, 2021). Des outils numériques de mise en relation comme BTPMatch peuvent appuyer ce rôle en rendant visible l'offre et la demande en matériaux réemployables à l'échelle d'un bassin de vie. Est Ensemble s'inscrit déjà partiellement dans cette logique en animant transversalement des groupes de travail avec les autres collectivités du Grand Paris (entretien Est Ensemble, 2025).

Éclairage international : coordination régionale et gouvernance territoriale

La Nouvelle-Zélande a développé **une stratégie de coopération régionale entre autorités locales** pour gérer les flux de déchets de construction à l'échelle de bassins de vie, permettant de mutualiser les infrastructures de tri et de stockage (Nakajima & Russell, 2014). Cette approche fait écho aux recommandations du Cerema de créer des « tiers de confiance territoriaux ».

Systematiser l'AMO réemploi dès la programmation



Première piste

Rendre systématique l'intégration d'un AMO économie circulaire dès la phase de programmation financé via l'ANRU/REP PMCB ou dispositifs contractuels locaux pour anticiper les gisements et traduire les ambitions réemploi en prescriptions opérationnelles dans DCE et CCTP.

Créer des tiers de confiance territoriaux à l'échelle des EPCI/EPT



Deuxième piste

Désigner des structures-pivots dotées d'un mandat clair et d'un financement pérenne, chargées de recenser les gisements, mutualiser la logistique et coordonner les acteurs en s'appuyant sur des outils existants comme BTPMatch. La Nouvelle-Zélande a démontré qu'une telle coopération régionale entre autorités locales, lorsqu'elle atteint une masse critique suffisante, crée les conditions d'un marché viable pour les matériaux de seconde vie

3

Leviers juridiques et contractuels

Réduire l'incertitude assurantielle et réglementaire

Le premier levier consiste à s'attaquer à l'absence de référentiels reconnus pour les matériaux de réemploi. Aucun matériau réemployé n'est aujourd'hui classé comme technique courante dans les publications officielles. Cette lacune normative oblige chaque acteur à des démarches spécifiques au cas par cas coûteuses, longues, et peu reproductibles. Le levier structurant est donc la création de règles professionnelles reconnues par la C2P, par famille de matériaux, qui ouvriraient la voie à une assurabilité automatique sans procédure dérogatoire.

Cette démarche est déjà amorcée pour certaines catégories. Cycle Up a démontré qu'en se concentrant sur les produits de second œuvre (sanitaires, luminaires, dalles de faux planchers) il était possible de bâtir des protocoles de qualification technique en lien avec les bureaux de contrôle, atteignant à ce jour zéro sinistre déclaré lié au réemploi (représentant Cycle Up, 2025). Demosten applique une démarche similaire : systématisation du marquage, fiche produit, rapport de bureau de contrôle indépendant pour les lots techniques, et dialogue préalable avec l'assureur pour lever toute ambiguïté sur la prise de responsabilité (représentant Demosten, 2025). Ces protocoles empiriques constituent le matériau de base à partir duquel des règles professionnelles sectorielles pourraient être formalisées et soumises à la C2P.

Pour les petites entreprises qui représentent 94% des entreprises du BTP (FFB, 2024) une voie complémentaire consiste à simplifier les exigences documentaires en standardisant les fiches de traçabilité et les attestations de conformité sur des formats allégés, adaptés à des structures peu

capitalisées. SMABTP travaille en ce sens à des guides pratiques pour permettre aux acteurs de sécuriser leur démarche sans mobiliser un appareil administratif lourd (SMABTP, 2025)³.

Limites des petits acteurs : « Ces structures, peu capitalisées et peu équipées sur le plan administratif, rencontrent de nombreux obstacles pour intégrer le réemploi dans leurs pratiques » **Représentant Est Ensemble, 2025**



Première piste

Systematiser l'AMO réemploi dès la programmation

Développer des formats de fiches techniques simplifiés, accessibles aux TPE et artisans, intégrant les informations minimales requises par les assureurs (origine, état, usage antérieur, contrôle), en s'appuyant notamment sur les travaux de SMABTP.

Mieux intégrer le réemploi dans les marchés de travaux

Le deuxième levier concerne directement la traduction contractuelle des ambitions réemploi. Les entretiens ont mis en évidence un décrochage persistant : seuls 2 à 3 projets par an sur 15 à 20 chez IDF Déconstruction comportent des clauses explicites sur le réemploi, et Demosten décrit une logique de « dernière minute » où les objectifs de réemploi ne sont découverts qu'à la remise du chantier (représentants IDF Déconstruction et Demosten, 2025). La priorité est donc de **densifier les outils contractuels disponibles et de former les maîtrises d'ouvrage à les utiliser.**

Des outils existent mais restent peu mobilisés. Le guide ORÉE-CSTB (2022) recommande de rédiger les CCTP sur la base de performances attendues (résistance, sécurité, fonctionnalité) plutôt que de prescrire des produits standards, ce qui ouvre contractuellement la voie au réemploi sans violer le principe de non-discrimination du droit de la commande publique. TRACE propose quant à lui des clauses types incluant un taux minimal de matériaux réemployés, des bordereaux adaptés et des modalités de reprise sécurisée (TRACE, 2024). Ces outils doivent désormais faire l'objet d'une diffusion active auprès des maîtrises d'ouvrage, via des sessions de groupe de travail, à l'image de ce qu'Est Ensemble a commencé à développer avec les autres collectivités du Grand Paris.

Dans cette perspective, un kit contractuel complet dédié au marché de déconstruction a été produit en complément de ce guide. Fondé sur l'analyse d'une centaine de DCE publics et de projets réalisés par les principaux groupes BTP français, il propose des modèles directement opérationnels de Règlement de Consultation (RC), de Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) et de matrice d'évaluation, spécifiquement adaptés aux enjeux de réemploi et d'économie circulaire sur les chantiers de déconstruction. Ces documents permettent à un maître d'ouvrage de traduire les ambitions réemploi en obligations contractuelles mesurables depuis la sélection des candidats jusqu'au contrôle de la performance en exécution sans nécessiter de créer ces outils ex nihilo.

Sur le plan du diagnostic PEMD, le levier n'est pas de supprimer l'outil mais de repositionner son usage dans le calendrier. Comme l'explique IDF Déconstruction, plusieurs mois voire un an s'écoulent entre le diagnostic initial et le démarrage effectif du chantier, rendant le document obsolète et déconnecté des marchés (représentant IDF Déconstruction, 2025). Une solution consiste à distinguer deux phases : un diagnostic précoce à portée stratégique pour orienter la conception, et une actualisation opérationnelle ciblée en phase de consultation, directement articulée à la rédaction des DCE et des BPU réemploi. Cycle Up a formalisé cette distinction dans sa pratique du « diagnostic ressource », qui va au-delà du PEMD réglementaire pour fournir les informations nécessaires à la mise en œuvre contractuelle (représentant Cycle Up, 2025).

³ La volonté affichée est d'accompagner les professionnels de la construction dans l'utilisation des matériaux de réemploi. Le projet a abouti à la publication en 2024 de notes méthodologiques pour 10 familles de produits.



Première piste

Diffuser massivement les clauses types CCTP et former les maîtrises d'ouvrage

Déployer un programme de formation juridique à destination des maîtrises d'ouvrage publiques et privées sur les outils contractuels existants (clauses TRACE, CCTP performance).



Seconde piste

Généraliser pratique en deux du diagnostic

Généraliser la pratique en deux temps du diagnostic : un diagnostic ressource stratégique en phase amont pour orienter la conception, et une actualisation opérationnelle ciblée en phase de consultation, directement articulée à la rédaction des DCE

Eclairage international : le modèle danois

L'expérience danoise montre qu'un cadre contractuel plus structuré est possible dès l'appel d'offres. Le guide Circular Demolition (Vrdibyg, 2020) propose quatre façons d'organiser un marché de déconstruction selon une question centrale : **est-ce que le maître d'ouvrage sait déjà à qui iront les matériaux récupérés ?**

Modèle	Principe	Avantage	Limite
A) Le repreneur est déjà connu	Avant même de lancer l'appel d'offres, le MO a trouvé un acheteur pour les matériaux (un autre chantier, un revendeur). Les exigences de cet acheteur (conditionnement, délais) sont écrites dans le DCE. L'entreprise sait exactement ce qu'elle doit livrer, à qui, et dans quel état.	Situation la plus sécurisée : tout est cadré dès le départ, les responsabilités sont claires	Nécessite un travail de prospection en amont que peu de MO font aujourd'hui.
B — L'entreprise propose elle-même ses filières	Le MO demande aux entreprises candidates de proposer, dans leur offre, à qui elles comptent vendre les matériaux. Cette proposition est évaluée comme critère de qualité. Le document recommande d'exiger un accord écrit avec le repreneur au moment de la signature du contrat pour sécuriser l'engagement.	Mobilise le réseau et l'expertise des entreprises	Une fois le contrat signé, le MO dispose de peu de moyens pour contraindre l'entreprise à vendre comme promis
C — La valeur des matériaux se reflète dans le prix	Le MO réalise un diagnostic-ressource détaillé intégré au DCE. Les entreprises peuvent estimer ce qu'elles pourront revendre et déduire cette valeur de leur prix. Le MO paie donc potentiellement moins cher, car l'entreprise qui anticipe une revente peut répercuter cette valeur dans son offre sans que cela constitue une obligation contractuelle de valoriser.	Incitation économique directe	Suppose un diagnostic-ressource solide en amont et un délai de réponse suffisant
D — L'entreprise touche un bonus si elle vend	Le contrat prévoit une prime versée après coup, lorsque l'entreprise prouve qu'elle a vendu les matériaux en réemploi. Elle n'a pas besoin d'avoir trouvé un acheteur au moment de répondre elle peut chercher pendant le chantier.	Souplesse : pas besoin d'avoir tout cadré avant de démarrer	Le contrat doit préciser très clairement les conditions de déclenchement : quel délai (revue à 1 an ? 5 ans ?) ? quelle preuve de vente ? les matériaux encore en stock sont-ils acceptables ?

Ces modèles s'inscrivent dans le cadre juridique danois et ne sont pas directement transposables au droit français de la commande publique. Ils offrent néanmoins des pistes d'inspiration concrètes. En France, la combinaison **C + D** apparaît comme la plus réaliste : documenter précisément les matériaux dans le DCE pour que les entreprises puissent en déduire la valeur, tout en prévoyant un bonus contractuel si la vente est effectivement réalisée logique cohérente avec les clauses types TRACE (2024) et les recommandations ORÉE-CSTB (2022).

Expérimenter les modèles contractuels C et D dans les marchés publics de déconstruction



Troisième piste

S'inspirer du cadre danois pour tester, dans les opérations pilotes des collectivités et bailleurs, deux leviers combinés : l'intégration d'un diagnostic-ressource détaillé dans le DCE permettant aux entreprises de déduire la valeur des matériaux de leur offre (modèle C), et un mécanisme de bonus contractuel déclenché à la preuve effective de la vente en réemploi (modèle D), avec définition précise des délais et conditions de preuve.

4

Leviers humains et culturels

Structurer la formation et les référentiels métiers

Le levier prioritaire face au déficit de compétences n'est pas uniquement la création de nouveaux diplômes, mais d'abord la formalisation et la transmission des savoir-faire déjà développés sur le terrain. Les entreprises interrogées ont en effet toutes développé, à leur échelle, des pratiques internes qui constituent autant de modèles à capitaliser. Cycle Up a construit des protocoles de qualification technique en lien avec les bureaux de contrôle, (entretien Cycle Up, 2025). **Ces pratiques restent pourtant cantonnées aux structures qui les ont développées : elles ne circulent pas, ne sont pas formalisées dans des référentiels accessibles à l'ensemble de la filière.**

Le manque ne porte pas tant sur les savoirs de base que sur les gestes précis et les outils opérationnels : comment conduire une dépose soignée sans endommager le matériau, comment renseigner une fiche de traçabilité exploitable par un assureur, comment intégrer une clause réemploi dans un CCTP . Ces compétences sont précisément celles qui manquent le plus. L'étude FCRBE (2024) appelle d'ailleurs à structurer des cadres métiers spécifiques pour permettre une montée en compétence progressive de l'ensemble des parties prenantes, et le CAFOC de Nantes & Eco-Construire (2021) confirme que 82% des professionnels estiment nécessaire la création de nouveaux métiers liés au réemploi (CAFOC,2021).

Pour les structures artisanales 94% des entreprises du BTP (FFB, 2024) la formation continue en présentiel reste souvent inaccessible faute de temps et de budget. La voie la plus réaliste passe par des formats courts, modulaires et ancrés dans la pratique de chantier : fiches réflexes de dépose par famille de matériaux, modules e-learning sur la traçabilité, guides pas à pas sur le dialogue assureur, sur le modèle des outils déjà développés par SMABTP (SMABTP, 2025). Est Ensemble expérimente une logique complémentaire en animant des groupes de travail interprofessionnels au sein de l'EPT, permettant à des artisans peu formés de bénéficier de l'expertise d'AMO spécialisés dans un cadre collectif, sans en supporter seuls le coût (représentant Est Ensemble, 2025).

Eclairage international

À Bruxelles, le CDR Construction a poussé cette logique plus loin encore en construisant un espace d'apprentissage dédié à la dépose sélective et à la repose d'éléments d'occasion, permettant aux professionnels d'expérimenter ces gestes avant d'intervenir sur chantier.

À plus long terme, la montée en compétences appelle une structuration par étages successifs, telle que décrite par Köpfer et Fivet (2021) : l'enseignement théorique et pratique doit d'abord être intégré dans les cursus existants de formation aux métiers de la planification, de la construction et de la démolition, puis complété par des modules indépendants de formation continue ou de réorientation permettant une spécialisation. Le métier de **valoriste** reconnu en Belgique depuis 2017 par le Service Francophone des Métiers et des Qualifications incarne cette spécialisation : le personnel ainsi formé doit devenir un atout dans les équipes de planification et d'intervention. Des systèmes d'accompagnement pour les entreprises de déconstruction, en partenariat avec les corps de métier de la pose, complètent ce dispositif : comme le relève OREE (2018), un carreleur sait facilement assurer la dépose de nombreux carrelages là où les cureurs ne sont pas toujours en mesure de le faire en conservant l'intégrité du matériau.



Première piste

Déployer des formats de formation courts et accessibles aux artisans

Développer, des modules courts (demi-journée, e-learning) ciblant les compétences d'interface les plus manquantes : conduite de dépose soignée, renseignement des fiches de traçabilité, intégration du réemploi dans les marchés



Deuxième piste

Accélérer la diffusion et la montée en charge du métier de valoriste

Le métier de « technicien valoriste des ressources du bâtiment » est déjà reconnu en France, mais reste très peu connu et peu prescrit. La priorité n'est donc pas de créer le diplôme mais d'en accélérer la diffusion : l'inscrire dans les plans de formation des entreprises de déconstruction, le faire connaître auprès des maîtres d'ouvrage comme critère de qualification, et encourager les partenariats entre valoristes et corps de métier de la pose pour mutualiser les savoir-faire de dépose soignée par famille de matériaux.

Faire évoluer la perception du réemploi chez les maîtres d'ouvrage et les clients

Le levier le plus immédiatement mobilisable est la preuve par l'exemple. Cycle Up n'a à ce jour déclaré aucun sinistre lié au réemploi un argument à la fois commercial et assurantiel qui reste pourtant peu diffusé au-delà des acteurs déjà convaincus. Formaliser et rendre accessibles ces bilans d'exploitation (zéro sinistre, performances techniques vérifiées, retours des maîtres d'ouvrage) sous forme de fiches de référence courtes permettrait de répondre directement aux objections des décideurs et de leurs bureaux de contrôle.

Capitaliser sur les retours d'expérience



Première piste

Capitaliser sur les retours d'expérience sans sinistre : formaliser et rendre accessibles les bilans d'exploitation des entreprises sous forme de fiches de référence courtes, pour répondre directement aux objections des décideurs et de leurs bureaux de contrôle.

Synthèse des leviers mobilisables

Les freins économiques et spatiaux

Freins	Leviers	Synthèse des pistes
Des surcoûts opérationnels rarement couverts	Rééquilibrer l'équation financière du réemploi	<ul style="list-style-type: none"> Élargir la REP PMCB aux opérateurs terrain Systematiser les financements ANRU pour les AMO réemploi
Pression foncière et contraintes logistiques	Organiser la logistique à l'échelle territoriale	<ul style="list-style-type: none"> Créer des tiers de confiance territoriaux (EPCI/EPT) Synchroniser diagnostic PEMD et calendrier opérationnel Recourir à la sous-traitance spécialisée
Des incitations économiques encore trop limitées	Renforcer les incitations financières	<ul style="list-style-type: none"> Renchérir le coût de la démolition plutôt que subventionner la déconstruction

Les freins organisationnels

Freins	Leviers	Synthèse des pistes
Un manque d'acteurs spécialisés sur les fonctions clés du réemploi	Structurer les fonctions intermédiaires de la filière	<ul style="list-style-type: none"> Financer les fonctions intermédiaires via la REP PMCB Reconnaître contractuellement la segmentation des rôles
Une coordination insuffisante entre parties prenantes	Améliorer la coordination entre parties prenantes	<ul style="list-style-type: none"> Systematiser l'AMO réemploi dès la programmation Créer des tiers de confiance territoriaux à l'échelle des EPCI/EPT

Les freins juridiques et contractuels

Freins	Leviers	Synthèse des pistes
L'incertitude assurantielle et réglementaire face au réemploi	Réduire l'incertitude assurantielle et réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> Développer des formats de fiches techniques simplifiés
Une faible intégration du réemploi dans les marchés de travaux	Mieux intégrer le réemploi dans les marchés de travaux	<ul style="list-style-type: none"> Diffuser massivement les clauses types CCTP et former les maîtrises d'ouvrage Généraliser pratique en deux temps du diagnostic S'inspirer des modèles contractuels danois dans les marchés publics de déconstruction

Les freins humains et culturels

Freins	Leviers	Synthèse des pistes
La culture du neuf : réticences des clients	Faire évoluer la perception du réemploi chez les maîtres d'ouvrage et les clients	<ul style="list-style-type: none"> Capitaliser sur les retours d'expérience
Déficit de compétences et référentiels manquants	Structurer la formation et les référentiels métiers	<ul style="list-style-type: none"> Déployer des formats de formation courts et accessibles aux artisans Accélérer la diffusion et la montée en charge du métier de valoriste

Conclusion partie 3

Les leviers identifiés dans cette partie ne constituent pas des solutions isolées ils forment un système. Rééquilibrer l'équation financière sans structurer les fonctions intermédiaires laisse les opérateurs de terrain sans débouchés stables. Créer des clauses réemploi dans les marchés sans former les maîtres d'ouvrage à les rédiger génère des prescriptions inopérantes. Professionnaliser la filière sans lever l'incertitude assurantielle condamne les compétences nouvelles à rester sans terrain d'application.

Conclusion générale

Ce guide est parti d'un constat paradoxal : la déconstruction sélective et le réemploi des matériaux sont aujourd'hui reconnus comme priorités réglementaires en France notamment par la loi AGECE, mais moins de 1% des matériaux issus des chantiers de démolition sont effectivement réemployés (ADEME, 2021). Ce fossé résulte de blocages structurels profonds, imbriqués les uns dans les autres, que les entretiens menés auprès des acteurs de la filière ont permis de documenter avec précision.

Ces blocages sont :

- Économiques les surcoûts de la dépose sélective, du reconditionnement et de la logistique ne sont pas couverts par les revenus de la revente, et les incitations publiques restent trop ponctuelles pour inverser durablement cet équilibre.
- Ils sont organisationnels la chaîne d'acteurs reste incomplète, les fonctions de reconditionnement et de traçabilité manquent d'opérateurs spécialisés, et la coordination entre maîtres d'ouvrage, AMO, déconstructeurs et revendeurs demeure insuffisante.
- Ils sont juridiques le cadre assurantiel ne reconnaît pas encore les matériaux de réemploi comme « techniques courantes », exposant les entreprises à des risques de responsabilité qu'elles ne peuvent pas assumer seules.
- Ils sont enfin humains et culturels la préférence pour le neuf reste dominante chez les maîtres d'ouvrage, et les compétences spécifiques au réemploi sont encore trop rares et trop peu formalisées pour être transmissibles à l'échelle de la filière.

Face à ces blocages, les leviers identifiés en Partie 3 convergent vers une même exigence : agir tôt dans le calendrier des projets, contractualiser clairement les ambitions réemploi dans les DCE et CCTP, reconnaître et financer les fonctions intermédiaires (reconditionnement, certification, traçabilité) qui structurent la filière, et investir dans la formation des acteurs à tous les niveaux. Ces orientations s'adressent à des profils différents, des maîtres d'ouvrage aux éco-organismes, mais leur efficacité repose sur leur activation simultanée : aucun levier isolé ne suffit.

La perspective internationale le confirme. Au Canada, en Norvège, en Allemagne, au Japon, les mêmes blocages structurels sont documentés, et les stratégies qui ont permis de les dépasser reposent invariablement sur la combinaison d'une réglementation progressive, d'incitations économiques ciblées et d'un investissement soutenu dans la professionnalisation. La France dispose des fondements réglementaires nécessaires. Ce qui manque encore, c'est leur traduction en outils opérationnels accessibles, financièrement soutenus et portés par des acteurs formés.

La déconstruction sélective n'est pas une pratique de niche réservée aux projets expérimentaux. Les expériences documentées dans ce guide portées par des acteurs rencontrés sur le terrain en 2025 montrent qu'elle est déjà possible, à condition que les acteurs se parlent tôt, que les contrats le prévoient, que les assureurs soient intégrés en amont, et que les compétences soient reconnues. Il reste à faire passer ces conditions de l'exception à la règle.

Bibliographie

ADEME, 2016. Identification des freins et des leviers au réemploi de produits et matériaux de construction. 149.

ADEME, 2021. L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LES QUARTIERS PRIORITAIRES DE LA POLITIQUE DE LA VILLE (p. 9). https://experimentationsurbaines.ademe.fr/economie-circulaire-et-urbanisme/wp-content/uploads/sites/3/2021/06/CR_circuits_Stains_VF.pdf

AQC, 2024. Publication Semestrielle C2P (p. 37). <https://qualiteconstruction.com/wp-content/uploads/2024/05/PS-Publication-Semestrielle-C2P-Janvier-2024-AQC.pdf>

CAFOC de Nantes & Eco-Construire. (2021, décembre). *Étude sur les besoins en compétences dans les filières de valorisation des déchets du bâtiment, avec un focus "réemploi de matériaux"*. Synthèse. https://cafoc.ac-nantes.fr/wp-content/uploads/Rapport_REEMPLOI_CAFOC_ECOCONSTRUIRE_avec-FP.pdf

Cerema, 2021. Développer l'économie circulaire des matériaux du BTP (p. 4). https://www.cerema.fr/system/files/service/2021-12/cerema_economie-circulaire_vdef-29nov21.pdf

Commissariat général au développement durable, 2023. RAPPORT D'ÉVALUATION ARTICLE 58 LOI ANTI-GASPILLAGE POUR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE. Commissariat général au développement durable. https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Rapport_evaluation_article_58_loi_AG_EC.pdf

CIB, 2014 Barriers for Deconstruction and Reuse/Recycling of Construction Materials CIB Publication 397 Edited by Shiro Nakajima, Building Research Institute, Japan Mark Russell, University of New Mexico, U.S.A. Working Commission W115 Construction Materials Stewardship. ISBN 978-90-6363-085-0

CycleUp, 12 mai 2023, Charpente métallique complète—Matériaux de récupération. <https://www.cycle-up.fr/annonces/details/Charpente-metallique-complète/8bf60f5d-5d0e-4679-a77b-27b965ed4698>

Cycle Up. Juin 2023, Réemploi & construction : Enquête de tendance. https://site.cycle-up.fr/wp-content/uploads/2023/06/202306_EnqueteCU.pdf

Cycle-up, 14 février 2025. Life Waste 2 Build : Un bilan prometteur après 12 chantiers exemplaires | Toulouse. [cycl-op.org. https://www.cycl-op.org/articles/h/projet-life-waste-2-build-un-bilan-prometteur-apres-12-chantiers-exemplaires.html](https://www.cycl-op.org/articles/h/projet-life-waste-2-build-un-bilan-prometteur-apres-12-chantiers-exemplaires.html)

Décret n° 2024-134 du 21 février 2024 relatif à l'obligation d'acquisition par la commande publique de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées et à l'interdiction d'acquisition par l'Etat de produits en plastique à usage unique - Légifrance. Consulté 5 juillet 2025, à l'adresse <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049184670>

Directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives. Consulté 4 janvier 2025, à l'adresse <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049184670>

Ecominéro. 6 novembre 2023, Le défi du réemploi dans le bâtiment : le plan d'actions d'Ecominéro. <https://www.ecominero.fr/rep-btp-actualites/theme/actualites/reemploi-le-plan-dactions-ecominero/>

Ecominéro, 12 janvier 2025. Partenariat réemploi avec Ecominéro. ecomaison. <https://ecomaison.com/ecomaison-et-ecominero-se-mobilisent-en-faveur-du-reemploi-et-lancement-un-appel-a-projets-commun/>

European Commission, 2016. EU Construction & Demolition Waste Management Protocol (p. 52). https://www.aggregates-europe.eu/wp-content/uploads/2023/03/Protocol_Ares20165840668-101016_CD.pdf

FCRBE, 2024. Faciliter la circulation des matériaux de réemploi : Retour sur 5 années de méthodes et d'expérimentations en Europe du Nord-Ouest (p. 51). https://vb.nweurope.eu/media/21555/fcrbe_final-report_vf.pdf

FFB, & TBC conseil et innovation. 4 juin 2021. Etude REX - Retours d'expérience « chantiers » sur le réemploi dans le Bâtiment. https://transition-btp.grandlyon.com/app/uploads/2023/06/REX_Reemploi_Synthese.pdf

FFB, 2024. Statistique : Marché de la construction et évolution secteur bâtiment. <https://www.ffbatiment.fr/le-batiment-en-chiffres>

Gentil P., Magnin-Feysot C., Rochet J., 2022. Opération pilote Cadran Solaire. Démarche expérimentale de déconstruction sélective. EPFL-Dauphiné.

Guide Bâtiment Durable, 20 février 2025. Protocole déconstruction. <https://guidebatimentdurable.brussels/protocole-deconstruction>

J.R. ALBANO, D. MATHIEU, « D'Hausmann à l'amiante », dans Garçon A.F. *et alii* (dirs), « Démolition, disparition, déconstruction », *Documents pour l'histoire des techniques*, cahier n°11, CNAM, EHESS, pp. 83-89, 2002.

Küpfer C., Fivet, C. (2021) Déconstruction Sélective - Construction Réversible: recueil pour diminuer les déchets et favoriser le réemploi dans la construction. DOI: 10.5281/zenodo.4314325 (160 pages)

Le diagnostic « produits, équipements, matériaux et déchets » (PEMD) | Ministère Aménagement du territoire Transition écologique. (s. d.). Consulté 5 mai 2025, à l'adresse <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/diagnostic-produits-equipements-materiaux-dechets-pemd>

Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.

LOI n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (1), 2020-105 (2020).

Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement, 92-646 (1992).

Métropole du Grand Paris, 2025, Économie circulaire dans le bâtiment : « BTP Match », un outil numérique pour accélérer le réemploi des matériaux dans la Métropole du Grand Paris (p. 3). https://plainecommune.fr/fileadmin/user_upload/Portail_Plaie_Commune/ACTUS/ACTUS_2025/18_06_2025_-_CP_Lancement_BTP_MATCH_VDEF.pdf

Ministères Aménagement du territoire Transition écologique, 5 août 2020, Déchets du bâtiment. <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/dechets-du-batiment>

Ministère de l'Écologie, 2025, Obligation d'acquisition de biens issus du réemploi, de la réutilisation, ou contenant de la matière recyclée (p. 72). https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/publications/cgdd_guide_article_58_loi_agec.pdf

Ministères Aménagement du territoire Transition écologique, 9 janvier 2024, Le diagnostic « produits, équipements, matériaux et déchets » (PEMD) | Ministères Aménagement du territoire Transition écologique. <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/diagnostic-produits-equipements-materiaux-dechets-pemd>

Ministère de la Transition Écologique, 2020, Réglementation environnementale 2020 (RE2020). <https://www.ecologie.gouv.fr/re2020-reglementation-environnementale>

Mongear, Laetitia, et Vincent Veschambre. « Éléments pour une histoire de la déconstruction : évolutions en matière de démolition de l'habitat social (agglomération lyonnaise : 1978-2013) », 2014. <https://shs.hal.science/halshs-01110057>.

NECI Normandie. Février, 2022, La filière du réemploi des matériaux de construction : du diagnostic à la déconstruction - Métiers et compétences. https://neci.normandie.fr/sites/default/files/2022-02/DECONSTRUCTION-1page-bd_4.pdf

Orée, & CSTB, 2022, Secteur du bâtiment : Comment mieux valoriser et déconstruire ? (p. 181). https://www.union-habitat.org/sites/default/files/articles/documents/2022-06/guide_deconstruction_selective_2022.pdf

Plaine Commune. (S.D). Le métabolisme urbain. <https://plainecommune.fr/projets/metabolisme-urbain/>, <https://plainecommune.fr/projets/metabolisme-urbain/>

Saraïs, P., Gunslay, B., & Prigent, P. (s. d.). PUBLICATION DE L'UNION SOCIALE POUR L'HABITAT.

Saraïs, P., Gunslay, B., Prigent, P., & Union sociale pour l'habitat, 2024, Le réemploi dans les marchés de construction et de rénovation. 123.

SMABTP, 31 mars 2025, Le réemploi pas à pas avec les guides. <https://www.smabtp.fr/sma/assurance/actualite/reemploi-pas-a-pas-avec-les-guides-spirou>

Smith, Shana, et Pei-Yu Hung. « A novel selective parallel disassembly planning method for green design », 6 août 2015. https://www.researchgate.net/publication/279251217_A_novel_selective_parallel_disassembly_planning_method_for_green_design.

Sprec, 17 juin 2025, Contribution à la concertation des parties prenantes dans le cadre du moratoire et de la refondation de la REP PMCB. SPREC. <https://sprec.fr/2025/06/17/contribution-a-la-concertation-des-parties-prenantes-dans-le-cadre-du-moratoire-et-de-la-refondation-de-la-rep-pmcb/>

TRACE, 17 septembre 2024. Prescrire le réemploi des matériaux. <https://trace-groupe.com/prescrire-le-reemploi-des-materiaux-sur-une-operation-de-deconstruction-renovation-ou-rehabilitation-de-batiment/>



Crédits & réalisation

Réalisation

Corinne Blanquart
Paul Vilain
Matthias Mel

Contact :

Pour toute question ou
demande d'information
complémentaire

paul.vilain@univ-eiffel.fr
chaire.ECMU@univ-eiffel.fr



Chaire
Economie circulaire
et métabolisme urbain

**Société
des Grands
Projets**