

Bonnes pratiques de déconstruction pour développer le recyclage des déchets de plâtre

juillet 2017

Recycler les déchets de plâtre, c'est possible !

- ★ Les déchets de plâtre sont classés **non dangereux non inertes**
- ★ Le gypse qui les constitue est **recyclable à l'infini**
- ★ **La filière de recyclage existe** en France : 83 000 tonnes recyclées en 2016

Pourquoi recycler ?



Atteindre les **objectifs réglementaires de valorisation matière / réduction de l'enfouissement**
Respecter la réglementation sur la gestion des déchets de plâtre : enfouissement des déchets de plâtre **ultimes**¹ uniquement, en installation de stockage équipée de casiers dédiés



Economiser les ressources naturelles et préserver la biodiversité



Réduire les **coûts de gestion des déchets de plâtre potentiellement jusqu'à 30% selon la distance de transport**
Eviter des sanctions pour gestion des déchets contraire aux prescriptions réglementaires : **amende encourue jusqu'à 150 000 €**
Sur les grands chantiers, **les bonnes pratiques de déconstruction sélective des systèmes à base de plâtre ne coûtent pas plus cher** que leur démolition

Quelles bonnes pratiques de déconstruction² pour bien recycler ?



Anticiper...

- Faire réaliser des diagnostics avant démolition de qualité en amont du projet
- Former les opérateurs chargés de la déconstruction
- Identifier les conditions d'acceptation des déchets de plâtre localement
- Elaborer et mettre en œuvre un plan précis de gestion des déchets du chantier
- Prévoir des procédures efficaces de la déconstruction au stockage sur chantier
- Planifier les contenants nécessaires et minimiser les rotations des chargements



... et suivre

- Désigner un responsable du suivi de la gestion des déchets
- Organiser des réunions de coordination et de revue sur la gestion des déchets
- Mettre en place une traçabilité des déchets de plâtre, de la source à la destination finale

¹ L'article L541-1 du code de l'environnement définit comme déchet ultime, un déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux.

² Largement inspirées du projet européen LIFE+ "Gypsum to Gypsum" (GtoG)

Faire réaliser des diagnostics avant démolition de qualité en amont du projet

Diagnostic déchets

Le diagnostic avant démolition réduit les incertitudes sur les systèmes constructifs à base de plâtre qui seront rencontrés lors de la déconstruction. D'une façon générale, il permet d'identifier la nature et la quantité des matériaux et leur potentiel de valorisation.

La réglementation³ l'impose aux bâtiments à démolir ou à réhabiliter de plus de 1 000 m² et à ceux ayant accueilli une activité agricole, industrielle, commerciale ou en lien avec au moins une substance dangereuse. Il doit être réalisé préalablement au dépôt de la demande de permis de démolir ou, à défaut, avant l'acceptation des devis ou la passation des marchés. Le maître d'ouvrage est tenu de le transmettre à toute personne appelée à concevoir ou réaliser les travaux.

Cette étape est fondamentale. Pour être efficace et rentable, elle doit être réalisée bien en amont de l'opération et sa qualité est déterminante. En effet, ce diagnostic permettra aux déconstructeurs d'optimiser leur intervention et les coûts associés.

Diagnostics amiante et plomb



Les déchets recyclables ne doivent pas contenir de substances dangereuses telles qu'amiante ou revêtements contenant du plomb. La présence de ces substances impacte également les dispositions à mettre en œuvre pour les travaux. Comme le diagnostic déchets, les diagnostics appropriés⁴ doivent donc être réalisés suffisamment en amont du projet.

Former les opérateurs chargés de la déconstruction

Les méthodes de déconstruction requièrent plus de main d'œuvre que la démolition. Cependant, les techniques de base sont faciles à apprendre. Des programmes périodiques de formations fournissent aux opérateurs, peu ou pas qualifiés, les connaissances nécessaires afin de réaliser efficacement la déconstruction des systèmes constructifs à base de plâtre, le tri et le stockage des déchets qui en sont issus. Ils permettent également de les sensibiliser à l'intérêt d'une bonne gestion des déchets de chantier.

Identifier les conditions d'acceptation des déchets de plâtre localement

Les techniques de traitement peuvent varier d'une installation de recyclage à une autre ainsi, localement, la nature des déchets de plâtre et des revêtements acceptés peut également varier.



Se procurer le cahier des charges d'acceptation des déchets auprès du collecteur, ou de l'industriel du plâtre qui constituera l'exutoire final, afin de mieux prévoir les procédures de déconstruction et les consignes à transmettre aux opérateurs.

³ Décret 2011-610 du 31 mai 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments

⁴ Avant démolition, les propriétaires de tout bâtiment avec permis de construire antérieur au 1^{er} juillet 1997, doivent transmettre les résultats du repérage amiante (**liste C** de l'annexe 13.9 du code de santé publique) à toute personne appelée à concevoir ou réaliser les travaux de démolition. Sauf impossibilité technique, les matériaux contenant de l'amiante doivent être retirés avant la démolition. La mise sur le marché dans les préparations pour peintures a été interdite en 1993. Le diagnostic des revêtements contenant du plomb permet d'évaluer les risques d'exposition des opérateurs et les mesures à mettre en œuvre conformément au code du travail.

Elaborer et mettre en œuvre un plan précis de gestion des déchets du chantier

Des outils tels que le SOGED (Schéma d'Organisation et de GEstion des Déchets) permettent une meilleure gestion des déchets sur chantier et de prévoir les filières de gestion adaptées.

En amont de la réalisation des travaux, ils identifient les filières vers lesquelles orienter chaque type de déchets produit sur le chantier et évaluent les meilleures options. La synergie avec le diagnostic déchets avant démolition est évidente.



Avec plus de 350 collecteurs partenaires d'industriels du plâtre, il existe toujours une solution valable pour recycler les déchets de plâtre !

Ces outils permettent ensuite de suivre la réalisation et de s'y adapter, le cas échéant.

Prévoir des procédures efficaces de la déconstruction au stockage sur chantier

Les procédures destinées à récupérer les déchets de plâtre recyclables doivent être adaptées aux caractéristiques du chantier, à un stade très amont de la planification, afin d'utiliser les moyens les plus efficaces pour optimiser la quantité de déchets valorisés et faciliter leur mise en œuvre sur site.



limiter au minimum le nombre d'étapes à réaliser et les manutentions manuelles.



Réduire les doubles manutentions pour diminuer la contamination éventuelle.



Positionner les bennes ou contenants au pied du bâtiment en chargement direct plutôt qu'avec des stockages intermédiaires.

Privilégier le tri sur chantier des déchets de plâtre recyclables



Trier sur le chantier permet de produire des déchets de meilleure qualité que sur une plateforme de tri externe car cela limite les risques de contamination par d'autres déchets indésirables.

Sur site, la qualité des déchets dépend alors étroitement de l'efficacité des opérations de déconstruction, de tri et de chargement. Ces opérations sont déterminées par la nature des systèmes à base de plâtre présents dans le bâtiment et des contraintes éventuelles associées à chaque chantier.

Planifier les contenants nécessaires et minimiser les rotations des chargements

L'objectif est d'optimiser les coûts et le temps associés au stockage des déchets et à leur évacuation. Un vrai travail de coopération entre l'entreprise de déconstruction et le prestataire déchets est bénéfique, lorsqu'il s'agit de deux entités distinctes.

Planifier les contenants



Planifier le nombre et la taille des contenants nécessaires avant le démarrage des travaux en considérant l'espace de stockage disponible et le volume estimé de déchets de plâtre recyclables.



Densité des déchets de plaques de plâtre en contenant de stockage : de l'ordre de 0,25 t/m³.



Utiliser des bennes fermées ou pouvant être bâchées, de préférence, pour le stockage des déchets de plâtre afin de les protéger des intempéries et de minimiser la présence d'humidité et afin d'éviter la contamination par d'autres déchets.

Minimiser les rotations des chargements



Planifier, à l'avance, la fréquence des collectes, en s'assurant, autant que possible, que seuls des contenants pleins sont enlevés, tout en évitant la surcharge.



Collecter le contenu de plusieurs bennes dans un camion plutôt que d'échanger des bennes pleines par des vides. Optimiser les rotations de déchets de plâtre réduit les mouvements et les distances, source d'économies significatives, sans parler des bénéfices pour l'environnement.



Densité des déchets de plâtre résultant de leur transfert dans un camion : environ 0,35 t/m³.

Désigner un responsable du suivi de la gestion des déchets

La seule manière de s'assurer que la procédure de gestion des déchets est bien suivie est d'avoir toujours au moins une personne en charge de superviser les opérations et de contrôler les zones de stockage régulièrement.

Il est recommandé de réaliser des vérifications périodiques de l'utilisation des bennes destinées aux déchets de plâtre ce qui inclut :



Bâcher les bennes en fin de journée afin de réduire l'humidité potentielle et d'éviter la contamination par d'autres déchets ;



Retirer les éventuels éléments indésirables ;



Tenir des documents de suivi.

Organiser des réunions de coordination et de revue sur la gestion des déchets

Des réunions régulières permettent d'examiner les mesures mises en œuvre afin d'identifier les difficultés et de discuter des procédures, des plannings, de la coordination et des exigences spécifiques relatives au recyclage et à l'élimination des déchets, en accord avec le plan de gestion des déchets du chantier.

Mettre en place une traçabilité des déchets de plâtre, de la source à la destination finale

La réglementation n'impose pas de bordereau de suivi pour les déchets non dangereux. Ainsi, la traçabilité des déchets de plâtre du chantier jusqu'à l'usine qui les utilisera pour la fabrication de plaques de plâtre n'est pas une pratique systématique. Elle apparaît d'autant plus utile lorsque les intermédiaires sont multiples (collecteur, centre de massification, transformateur de déchets...).

Une telle traçabilité permet à l'entreprise de déconstruction de faire valoir la réalité du recyclage auprès du maître d'ouvrage et de démontrer sa démarche vertueuse lorsqu'elle répond à des consultations. A cette fin, les industriels du plâtre français sont en mesure de délivrer des "attestations de recyclage de déchets plâtre".