



INTÉGRER LA PRÉVENTION ET LA GESTION DES DÉCHETS DANS LES OPÉRATIONS DE BTP



PRÉAMBULE

Le secteur du BTP est à la fois l'un des plus grands producteurs de déchets en France et un gros consommateur de matières premières. Béton, acier, bois, verre...la construction mobilise d'importantes ressources, accentuant ainsi son empreinte écologique. Face à ces défis, la gestion des déchets de chantier est devenue un enjeu majeur afin de limiter l'impact environnemental et favoriser une approche plus durable.

La France a généré **345 millions de tonnes de déchets**, dont **240 millions de tonnes issus du secteur de la construction*** (données 2022). Le bâtiment, à lui seul, représentait environ 20 % de ce total, tandis que les Travaux Publics ont généré le reste. Cette quantité considérable souligne l'importance de stratégies efficaces pour optimiser le tri, le recyclage et la valorisation des matériaux. Mais cette problématique ne concerne pas uniquement l'Hexagone.

A La Réunion, **4,3 millions de tonnes de déchets**** ont été produit en 2023.

Le secteur du BTP, acteur clé de cette empreinte environnementale, en a généré plus de **2,37 millions de tonnes*****, confirmant une tendance similaire à celle observée sur le territoire métropolitain. Ces chiffres mettent en lumière l'urgence d'une gestion responsable et d'une transition vers une économie circulaire, tant à l'échelle locale qu'au niveau national.

La transition vers une économie circulaire est essentielle pour La Réunion, compte tenu de son insularité et de sa forte dépendance aux importations.

Dans le cadre de chantier de Bâtiment ou de Travaux publics, il est nécessaire d'adopter des bonnes pratiques en termes de :

- **Prévention des déchets**

La prévention des déchets de chantier repose avant tout sur une **optimisation rigoureuse des matériaux**. Il s'agit de privilégier des commandes ajustées afin de limiter les surplus et le gaspillage.

Dès la phase de conception, **l'intégration de matériaux recyclés ou réutilisables** constitue une approche essentielle pour réduire l'impact environnemental du projet. Ou encore le recours au **réemploi** sur site ou hors site (par exemple : les déblais de terrassement, ...).

Enfin, la sensibilisation des équipes aux bonnes pratiques joue un rôle clé dans la réduction des déchets. Cela passe notamment par une gestion efficace des stocks, la limitation des emballages superflus en favorisant les matériaux en vrac, ainsi que la mise en place d'un tri à la source.

*Déchets chiffres-clés - Édition juin 2023, ADEME

** Rapport annuel Observatoire Réunionnais des Déchets - données 2024 ,septembre 2025, AGORAH

*** Observatoire des déchets du BTP, 2023, CER BTP

- **Gestion des déchets**

Une gestion efficace des déchets de chantier repose principalement sur un **tri méthodique, avec une séparation par catégories** : déchets inertes, non dangereux et dangereux. Pour garantir une collecte optimale, la mise en place d'emplacements dédiés sur chantier est essentielle.

Par ailleurs, une **collaboration avec les filières de traitement agréées** permet d'optimiser les coûts de reprise, tout en respectant la réglementation en vigueur. À noter que les déchets issus de l'activité bâtiment sont soumis à la REP PMCB.

Enfin, une **traçabilité rigoureuse** du parcours des déchets, depuis leur production jusqu'à leur élimination finale, est indispensable pour garantir une gestion conforme à la réglementation. Cela implique la tenue d'un registre des déchets et/ou l'utilisation de bordereaux de suivi.



2,3 Mt

**DE DÉCHETS
PRODUITS SUR
LES CHANTIERS**

269 Kt

**DE GRAVES
RECYCLÉES
VENDUES**

61%

**DE DÉCHETS DE
CHANTIER
VALORISÉS**

“ À La Réunion, faire évoluer la gestion des déchets du BTP vers une approche durable est devenu un enjeu majeur, face aux limites du territoire insulaire.

SOMMAIRE

Cadre réglementaire	5
Répartition des rôles dans la prévention et la gestion des déchets	9
Clauses à intégrer : exemples de formulations	13
Traçabilité sur chantier : outils pratiques	16



CADRE REGLEMENTAIRE

Principes fondamentaux à retenir

◆ Qu'est-ce qu'un déchet ?

Selon l'article L541-1 du Code de l'environnement, un déchet est défini comme « toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ».

◆ À qui incombe la responsabilité de la gestion des déchets ?

Selon l'article L541-2 du Code de l'environnement, « tout producteur ou détenteur de déchets demeure responsable de leur gestion jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, y compris lorsqu'ils sont confiés à un tiers pour le traitement. Il lui incombe également de s'assurer que la personne chargée de la prise en charge des déchets dispose des autorisations requises. »

◆ Comment traiter efficacement les déchets ?

Le Code de l'environnement établit une hiérarchie des modes de traitement des déchets, privilégiant les solutions les plus durables. Il est essentiel de respecter cette priorité afin de limiter l'impact environnemental et d'optimiser la gestion des ressources.

La première étape consiste à prévenir et réduire la production de déchets, en favorisant une conception plus responsable. Lorsqu'un déchet est inévitable, le réemploi et la préparation à la réutilisation permettent de prolonger sa durée de vie et d'en limiter la quantité. À défaut, le recyclage constitue une alternative efficace, transformant les matériaux usagés en nouvelles ressources.

Si ces options ne sont pas envisageables, la valorisation énergétique peut être mise en œuvre, en utilisant les déchets comme source d'énergie. Enfin, l'élimination reste le dernier recours, encadré par des réglementations

◆ En quoi consiste le réemploi ?

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

◆ En quoi consiste la réutilisation ?

Se définit comme réutilisation, « toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau ».

◆ En quoi consiste le recyclage ?

« Toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins ».

La réglementation des déchets du bâtiment et des travaux publics (BTP) en France est encadrée par plusieurs lois et directives visant à promouvoir la gestion durable et la valorisation des déchets.

Afin d'harmoniser les efforts de valorisation des déchets du BTP à l'échelle européenne, la réglementation française s'inscrit dans un cadre plus large défini par la Directive-cadre Déchets de l'UE, qui fixe des objectifs ambitieux en matière de recyclage et de réutilisation des matériaux.

DIRECTIVE-CADRE DÉCHET 2008/98/CE

Un des objectifs dans la directive-cadre déchets : atteindre 70 % de valorisation des déchets du BTP d'ici 2020.

LOI DE TRANSITION ÉNERGETIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE

[La LTECV n°2015-992 du 17/08/2015 vise à accélérer la transformation du secteur vers une gestion plus durable et responsable des ressources.](#)

FEUILLE DE ROUTE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Elle favorise le réemploi des matériaux pour limiter les déchets, préserver les ressources et améliorer le recyclage sur les chantiers (Avril 2018 par MTES*).

LOI ANTI-GASPILLAGE POUR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

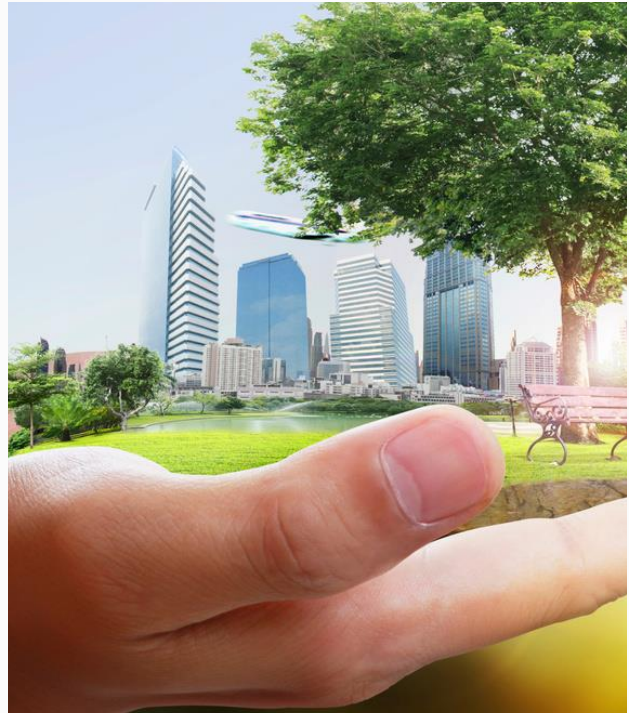
La loi AGEC de 2020 vise à remplacer le modèle linéaire par une économie circulaire. Elle limite le gaspillage et protège les ressources naturelles.

LOI CLIMAT & RÉSILIENCE N°2021-1104 -22/08/2021

La loi Climat et Résilience impose l'usage de matériaux bas carbone, limite l'artificialisation des sols et renforce la responsabilité environnementale du secteur BTP.

REGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE 2020 01/01/2022

La RE2020 encourage le réemploi des matériaux issus de la déconstruction et impose des seuils de valorisation pour certains types de déchets.



Les objectifs réglementaires

2008 : Directive cadre-déchets

- Objectif de recyclage et de valorisation d'au moins 70 % des déchets issus de la construction et de la démolition, hors déchets dangereux en 2020

2015 : Loi de transition énergétique pour la croissance verte

- Objectif de valorisation de DND de 75% en 2025 et de 85% en 2030
- Objectif de valorisation des inertes de
- 80% en 2025 et de 90% en 2031
- Réduction de 50% de la quantité de déchets mis en décharge d'ici 2025

2020 : Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire

- Diagnostic PEMD rendu obligatoire (réhabilitation ou démolition > 1000 m²)
- Tri 7 flux à la source
- Trackdéchets : dématérialisation du BSD
- Mise en place de la REP PMCB
- Acquisition par la commande publique de biens issus du réemploi / réutilisation / matière recyclée

2020 : Réglementation environnementale 2020

- Réduire les consommations énergétiques des bâtiments neufs
- Diminuer les émissions de gaz à effet de serre sur tout le cycle de vie
- Améliorer le confort d'été sans recours excessif à la climatisation
- Favoriser les matériaux biosourcés et bas carbone
- Encourager la construction de bâtiments durables et performants

2021 : Loi climat & résilience

- Obligation d'utilisation de minimum 25% de matériaux biosourcés / bas carbone dans les rénovations lourdes et construction relevant de la commande publique
- Démarche Zéro Artificialisation Nette
- Création du délit de mise en danger de l'environnement (contre le risque de dégradation durable de la faune, flore, eau)

La filière Responsabilité Élargie du Producteur pour les Produits et Matériaux de construction du bâtiment (REP PMCB)

La Loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (AGEC), promulguée en février 2020, a eu des répercussions significatives sur le secteur du bâtiment. Elle impose de nouvelles mesures pour limiter **les dépôts sauvages, améliorer la traçabilité des déchets et favoriser l'éco-conception**.

Elle renforce les exigences en matière de tri des déchets de chantier et favorise l'accès des matériaux recyclés aux projets de construction. Ces dispositions visent à réduire l'empreinte écologique du secteur tout en stimulant l'innovation dans les pratiques de construction.

Dans le bâtiment, cette loi a introduit des obligations majeures, notamment la création de la **filière Responsabilité Élargie du Producteur (REP) pour les Produits et Matériaux de Construction du Bâtiment (PMCB)**, en cours de déploiement depuis le 1er janvier 2023. Cette filière oblige les producteurs, importateurs et distributeurs à financer la gestion des déchets issus des matériaux qu'ils mettent sur le marché via une éco-contribution. Cette approche repose sur le principe du "*pollueur-payeur*" et encourage la prévention, le réemploi et le recyclage.

Cette filière concerne les matériaux intégrés de manière permanente dans les constructions, répartis en deux catégories :

- **Catégorie 1** : les produits et matériaux inertes (béton, briques, tuiles, céramique...)
- **Catégorie 2** : les matériaux non inertes non dangereux (bois, métal, plâtre, plastiques ou les isolants).

Afin d'assurer la mise en œuvre opérationnelle de cette filière sur l'ensemble du territoire, plusieurs éco-organismes ont été agréés pour prendre en charge la collecte, le tri, le recyclage et le réemploi de ces déchets et matériaux. Les quatre acteurs agréés : Valobat, Valdelia, Ecominéro et Ecomaison, se sont répartis les zones géographiques pour assurer une couverture nationale efficace.

À La Réunion, ce rôle est confié à Ecominéro pour les matériaux minéraux, et à Ecomaison pour les autres matériaux du bâtiment.



A savoir

Éco-contribution : c'est une somme versée par les metteurs sur le marché (fabricants, importateurs, distributeurs) à un éco-organisme agréé pour financer la gestion des déchets issus des produits qu'ils commercialisent.

Principe de reprise gratuite : c'est le droit, pour tout détenteur de déchets du bâtiment (artisan, entreprise, particulier), de déposer gratuitement ses déchets triés dans des points de collecte agréés par les éco-organismes.

RÉPARTITION DES RÔLES DANS LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

Dans le processus de construction, plusieurs acteurs contribuent à la **prévention des déchets** générés par les opérations de construction et de démolition. Voici les principaux intervenants :

- **Le maître d'ouvrage**

Le maître d'ouvrage joue un rôle clé dans la mise en place de stratégies visant à réduire la production de déchets, favoriser leur réemploi et encourager leur valorisation. Dès la phase de conception, le maître d'ouvrage doit anticiper cette responsabilité en intégrant des mesures concrètes visant à limiter la production de déchets et à organiser leur gestion de manière optimale. Pour y parvenir, il peut notamment privilégier des matériaux durables ainsi que des méthodes de construction générant moins de déchets.

Afin de garantir l'application de ces bonnes pratiques, il définit des exigences précises en matière de gestion des déchets dans les contrats et veille à leur respect par les entreprises impliquées. Enfin, pour mesurer l'impact de ces actions, il met en place des indicateurs permettant d'évaluer l'efficacité des mesures de prévention et d'ajuster les stratégies si nécessaire.

- **La maîtrise d'œuvre**

Le maître d'œuvre anticipe, dès la conception du projet, la prévention et la gestion des déchets en intégrant des solutions techniques et organisationnelles adaptées, garantissant ainsi une approche préventive efficace. Pour limiter l'impact environnemental, il conseille le maître d'ouvrage sur le choix de matériaux durables et de méthodes de construction réduisant la production de déchets.

Tout au long du chantier, il veille à ce que les entreprises appliquent les bonnes pratiques en matière de tri, de réemploi et de valorisation des matériaux. Enfin, il met en place des indicateurs permettant d'évaluer l'efficacité des mesures de prévention et ajuste les stratégies en fonction des résultats obtenus.

- **Le diagnostiqueur Produits, Équipements, Matériaux et Déchets (PEMD) ou ressources**

Le diagnostiqueur PEMD analyse les bâtiments avant leur déconstruction ou rénovation pour identifier les matériaux, équipements et déchets présents. Il évalue leur potentiel de réemploi, de recyclage ou de valorisation afin de limiter les déchets et favoriser l'économie circulaire. Son expertise se traduit par un rapport détaillé contenant des recommandations et des orientations vers les filières adaptées. Il veille également à la conformité réglementaire et aux obligations environnementales du projet tout en optimisant les coûts et en réduisant l'impact écologique grâce à des stratégies adaptées.

Selon l'article 51 de la loi AGECE, le diagnostic PEMD est **obligatoire** pour “des opérations de démolition ou de rénovation significative de bâtiment d'une surface cumulée de plancher dépassant 1 000 m² ou à ceux ayant accueilli une activité agricole, industrielle ou commerciale et ayant été le siège d'une utilisation, d'un stockage, d'une fabrication ou d'une distribution d'une ou plusieurs substances dangereuses”.

Contrairement au diagnostic PEMD, le diagnostic ressources est facultatif. Il évalue le potentiel de réemploi des matériaux et équipements selon des critères techniques, organisationnels et économiques, afin d'optimiser leur valorisation dans le projet.

- **L'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage réemploi (AMO)**

L'AMO réemploi, intervient après la réalisation du diagnostic PEMD ou ressources pour mettre en œuvre des stratégies de réemploi. Il accompagne le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre dans l'intégration du réemploi dans le projet, facilite la mise en relation avec des filières spécialisées et veille à l'application des bonnes pratiques. Enfin, il assure un suivi rigoureux en mettant en place des outils permettant d'évaluer l'impact du réemploi et d'ajuster les pratiques en fonction des résultats obtenus.

Le maître d'œuvre et l'AMO réemploi ont des rôles complémentaires dans la prévention des déchets de chantier.

- **Les entreprises de curage et de déconstruction**

Les entreprises de curage et de déconstruction s'appuient sur le diagnostic pour faciliter le réemploi des matériaux en les préservant avant leur retrait. Le curage permet d'extraire les éléments réutilisables sans les altérer, tandis que la déconstruction soignée privilégie des techniques adaptées afin d'en maximiser la récupération. Ces acteurs assurent également le tri, l'acheminement vers des filières spécialisées et l'optimisation des pratiques, contribuant ainsi à réduire l'impact environnemental du chantier.



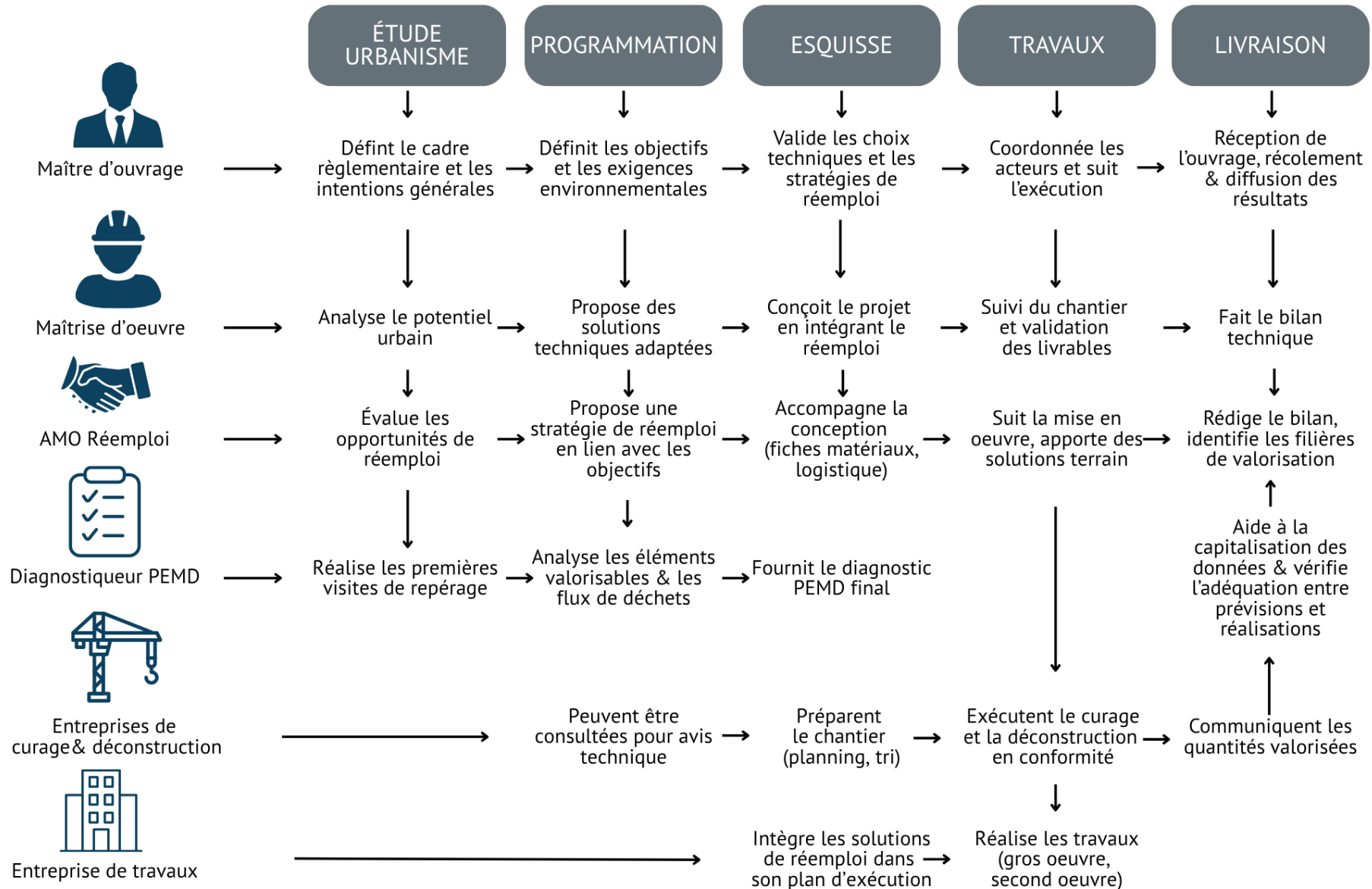
A savoir

Curage : désigne les travaux préparatoires consistant à retirer les éléments non porteurs (cloisons, revêtements, équipements) d'un bâtiment avant sa déconstruction, afin de préserver les matériaux réutilisables et faciliter leur tri.

Déconstruction : c'est une méthode de démantèlement sélectif d'un bâtiment, qui privilégie des techniques adaptées pour récupérer et valoriser les matériaux, dans une démarche respectueuse de l'environnement, à l'opposé de la démolition classique.

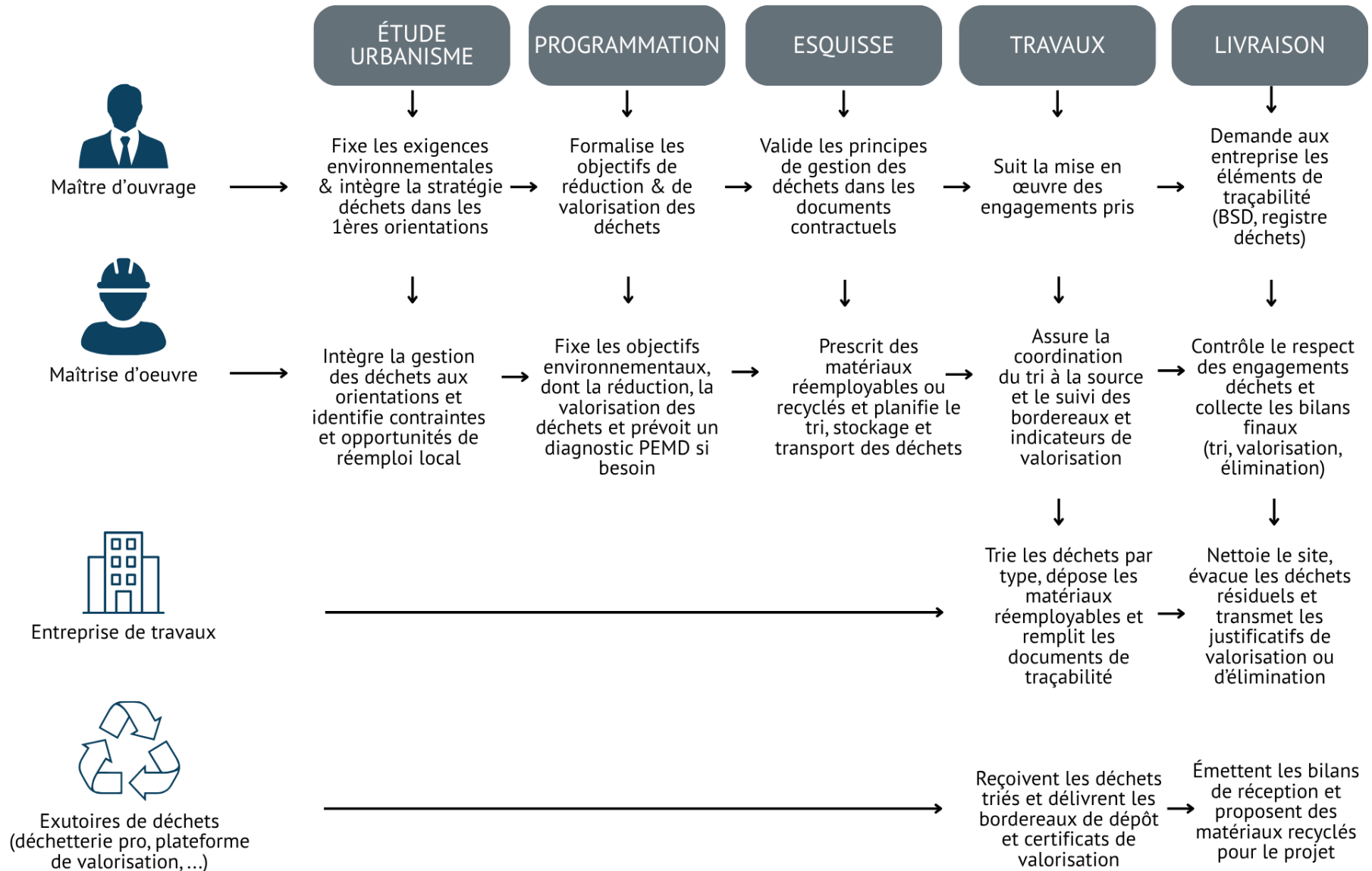
Le rôle des acteurs dans la prévention des déchets

Le rôle de chaque acteur



Le rôle des acteurs dans la gestion des déchets

Le rôle de chaque acteur



CLAUSES À INTÉGRER : EXEMPLES DE FORMULATIONS

Clauses environnementales pour favoriser le réemploi dans les marchés

Dans le cadre de la passation des marchés publics, nous mettons à disposition un ensemble de clauses environnementales conçues pour favoriser le **réemploi** des matériaux dans la construction. L'application de ces clauses varie selon le type d'opération (neuf, rénovation, déconstruction) et les étapes du projet (conception, réalisation, réception, etc.).

Les exemples de clauses présentés dans ce guide constituent des propositions rédigées à titre indicatif. Ils sont destinés à servir de base pour intégrer progressivement les enjeux de prévention et de gestion des déchets dans les marchés du BTP, en cohérence avec une démarche de construction durable. Il est essentiel de les adapter en fonction des attentes spécifiques du maître d'ouvrage, des caractéristiques techniques et contractuelles de chaque opération, afin d'en garantir la pertinence et l'efficacité

• **Clauses à insérer dans le Règlement de Consultation (RC)**

1- Clause relative à la prise en compte du réemploi dans l'analyse des offres

« Dans le cadre de la politique environnementale du maître d'ouvrage et conformément aux principes de l'économie circulaire, les candidats sont informés que la prise en compte du réemploi des matériaux constitue un élément d'appréciation des offres.

a) Critère de conformité

La proposition d'une démarche de réemploi est exigée dans le cadre du présent marché. À ce titre, les candidats devront :

- Décrire dans leur mémoire technique les actions prévues pour identifier, déposer, stocker, réintégrer ou valoriser les matériaux réemployables ;
- Préciser les moyens humains et matériels mobilisés pour cette prestation ;
- Fournir, le cas échéant, des références ou expériences antérieures en matière de réemploi.

L'absence de réponse sur ce volet pourra entraîner l'irrecevabilité de l'offre.

b) Critère de jugement des offres

Le réemploi sera pris en compte dans le cadre du critère « valeur technique » ou « performance environnementale » selon la pondération définie dans le présent RC.

Seront notamment valorisées :

- Les offres proposant une démarche structurée et ambitieuse de réemploi ;
- L'intégration d'un diagnostic ressources ou d'une collaboration avec une AMO Réemploi ;
- La capacité à assurer la traçabilité des matériaux réemployés ;
- La cohérence entre les engagements techniques et la ligne financière dédiée au réemploi dans le DPGF ou BPU.

c) Engagement contractuel

Les engagements pris par le titulaire sur le réemploi seront repris dans le CCAP et le CCTP. Ils feront l'objet d'un suivi en phase chantier et devront être justifiés par des livrables (fiches matériaux, bordereaux, rapports). »

• **Clauses pour le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)**

2- Clause relative à la réalisation du diagnostic PEMD dans le cadre d'une opération de démolition ou de réhabilitation

« Conformément aux articles R.122-23 à R.122-26 du Code de la construction et de l'habitation, le titulaire est tenu de réaliser un diagnostic PEMD (Produits, Équipements, Matériaux et Déchets) préalablement à toute opération de démolition ou de réhabilitation significative.

a) Objectifs du diagnostic

Le diagnostic vise à :

- Identifier les matériaux, équipements et produits présents sur le site susceptibles d'être réemployés, recyclés ou valorisés ;
- Qualifier les gisements disponibles, leur état, leur potentiel de réemploi ou de valorisation ;
- Préconiser les modalités de dépose sélective, de stockage, de transport et de réintégration dans le projet ou dans des filières externes ;
- Limiter les flux de déchets non valorisables et favoriser une gestion conforme à la hiérarchie des modes de traitement.

b) Contenu du diagnostic

Le diagnostic devra comporter :

- Un inventaire détaillé des matériaux, équipements et produits présents sur le site ;
- Une analyse technique de leur état, de leur compatibilité avec un réemploi ou une valorisation ;
- Des recommandations opérationnelles pour la gestion des flux (tri, stockage, transport, traçabilité) ;
- Une cartographie des zones concernées et des modalités d'intervention ;
- Un plan d'action pour le réemploi, incluant les partenaires ou filières mobilisables.

c) Intégration dans l'offre et mise en œuvre

- Les conclusions du diagnostic devront être intégrées dans l'offre finale du titulaire, notamment dans le mémoire technique et le DPGF/BPU.
- Le titulaire devra mettre en œuvre les préconisations du diagnostic durant l'exécution des travaux, en lien avec l'AMO Réemploi le cas échéant.
- Toute modification ou impossibilité de mise en œuvre devra être justifiée et validée par le maître d'ouvrage.

d) Livrables attendus

Le titulaire devra remettre :

- Le rapport complet du diagnostic PEMD, validé par un professionnel compétent ;
- Les fiches matériaux identifiant les éléments réemployables ;
- Les bordereaux de suivi des déchets et des matériaux réemployés ;
- Un rapport de fin de chantier précisant les quantités réemployées, recyclées, valorisées et éliminées.

e) Suivi et contrôle

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de :

- Contrôler la qualité et la conformité du diagnostic ;
- Exiger des compléments ou ajustements si le diagnostic est jugé incomplet ou non pertinent ;
- Appliquer des pénalités contractuelles en cas de non-respect des engagements liés au diagnostic PEMD. »

• **Cluses pour le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)**

3- Clause de diagnostic PEMD (Démolition ou Réhabilitation)

« Le titulaire devra effectuer un diagnostic PEMD (Produits, Équipements, Matériaux et Déchets) afin d'identifier les matériaux réemployables. Les conclusions de ce diagnostic devront être intégrées dans l'offre finale et mises en œuvre durant l'exécution des travaux. »

4- Clause d'intégration de matériaux réemployés

« Un minimum de XX % des matériaux utilisés dans la construction devra provenir de filières de réemploi ou de matériaux recyclés. Le titulaire devra fournir un certificat ou une attestation prouvant la traçabilité de ces matériaux. »

5- Clause de tri et valorisation des matériaux sur site

« Les matériaux issus de démolition devront faire l'objet d'un tri sélectif sur le site. Les matériaux ou déchets identifiés comme réemployables ou valorisables devront être dirigés vers des filières appropriées. »

6- Clause d'éco-conception

« Le projet doit intégrer des pratiques d'éco-conception, telles que l'utilisation de techniques favorisant la durabilité des matériaux et leur réutilisation dans d'autres projets. »

7- Clause de formation du personnel

« Le titulaire devra former son personnel et sensibiliser les sous-traitants aux bonnes pratiques de gestion des matériaux et au tri des déchets pour maximiser les opportunités de réemploi. »

8- Clause de traçabilité

« Tous les matériaux réemployés ou recyclés devront être accompagnés d'un Bordereau de Suivi des Déchets (BSD) ou d'un document attestant leur origine, leur nature et leur traitement final. »

• **Clauses pour le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)**

9- Clause relative à l'intervention d'une AMO Réemploi dans le cadre d'un chantier de bâtiment

« Dans le cadre du présent marché de travaux, le maître d'ouvrage s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire visant à favoriser le réemploi des matériaux de construction. À ce titre, une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) Réemploi est missionnée pour accompagner la mise en œuvre opérationnelle de cette démarche sur le chantier.

L'AMO Réemploi interviendra sur les missions suivantes :

- Identification des gisements réemployables issus de la phase de curage ou de déconstruction ;
- Définition des modalités techniques et logistiques de réemploi (stockage, transport, adaptation des matériaux) ;
- Appui à la rédaction des pièces techniques du marché et des prescriptions de réemploi ;
- Sensibilisation et accompagnement des entreprises attributaires et de leurs sous-traitants ;
- Suivi des opérations de réemploi, incluant la traçabilité, la quantification des matériaux réemployés et la valorisation environnementale.

Les entreprises devront :

- Collaborer activement avec l'AMO Réemploi tout au long du chantier ;
- Intégrer les prescriptions de réemploi dans leur méthodologie d'exécution ;
- Fournir les justificatifs techniques et administratifs demandés (fiches matériaux, bordereaux de réemploi, rapports de suivi) ;
- Prévoir les moyens humains et matériels nécessaires à la mise en œuvre du réemploi.

Le non-respect des prescriptions liées au réemploi pourra entraîner des pénalités contractuelles, une mise en demeure ou un refus de paiement des prestations concernées jusqu'à régularisation. »

10- Clause de dépose sélective

« Les matériaux identifiés comme réemployables devront faire l'objet d'une dépose sélective, propre et non destructive. Le titulaire devra prévoir les moyens humains et techniques nécessaires pour garantir la préservation de leur intégrité et leur potentiel de réemploi. »

11- Clause de performance environnementale

« L'attribution du marché tiendra compte des performances environnementales de l'offre, notamment la capacité du candidat à intégrer des matériaux réemployés ou recyclés dans le projet. »

12- Clause de méthodologie de réemploi

« Le titulaire devra remettre, avant le démarrage des travaux, un plan détaillé des matériaux destinés au réemploi, précisant les zones de stockage, les étapes de tri et les filières d'évacuation. »

13- Clause de bilan final

« À la réception des travaux, le titulaire devra remettre un rapport de gestion des déchets incluant les quantités réemployées, les filières utilisées et les gains environnementaux obtenus. »

• **Clauses pour le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)**

14- Clause financière relative à la ligne dédiée au réemploi des matériaux

« Conformément à la démarche environnementale du projet et aux principes de l'économie circulaire, le titulaire devra intégrer dans ses documents financiers une ligne spécifique intitulée "Réemploi des matériaux".

Cette ligne devra :

- Apparaître distinctement dans le BPU / DQE / DPGF, afin d'identifier le coût de la prestation liée au réemploi ;
- Comprendre l'ensemble des opérations nécessaires à la mise en œuvre du réemploi, notamment :
 - Le repérage et la sélection des matériaux réemployables ;
 - Leur dépose soignée, conditionnement, stockage et transport ;
 - Leur réintégration dans le projet ou leur mise à disposition pour des filières externes ;
 - La coordination avec l'AMO Réemploi (le cas échéant) ;
 - Le suivi administratif et la traçabilité (fiches matériaux, bordereaux, rapports).

Le montant indiqué devra être cohérent avec les prescriptions techniques du CCTP et refléter les moyens humains, matériels et logistiques mobilisés pour cette prestation. Cette ligne sera également reprise dans les situations mensuelles et le décompte final, afin de permettre un suivi précis de l'exécution et de la valorisation du réemploi. »

15- Clause d'incitation financière

« Une prime pourra être accordée au titulaire si le pourcentage de matériaux réemployés dépasse les objectifs fixés dans le marché. À l'inverse, des pénalités pourront être appliquées en cas de non-respect. »

16- Clause de reporting

« Le titulaire devra fournir des rapports réguliers détaillant les avancées sur le réemploi des matériaux, les difficultés rencontrées et les actions correctives mises en œuvre. »

Clauses environnementales pour favoriser l'utilisation des matériaux recyclés dans les marchés

Des clauses types sont mises à disposition pour intégration dans les marchés publics, afin de favoriser l'utilisation de matériaux recyclés dans la construction.

- **Clauses pour le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)**

1- Clause de valorisation des déchets pour la réutilisation

« Les entreprises soumissionnaires devront démontrer leur capacité à valoriser les déchets générés sur le chantier pour les réutiliser ou les transformer en matériaux recyclés réintégrables dans le projet. »

2- Clause de critère de notation environnementale

« Le critère de performance environnementale, comprenant l'utilisation de matériaux recyclés, sera pondéré à hauteur de XX % dans l'analyse des offres. »

- **Clauses pour le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)**

3- Clause d'incitation ou de pénalité environnementale

« Un bonus financier pourra être accordé au titulaire si le taux de matériaux recyclés utilisés dépasse les XX % initialement fixés dans le marché. À l'inverse, une pénalité pourra être appliquée en cas de non-respect des engagements pris sur cette thématique. »

4- Clause de rapport final sur l'utilisation des matériaux recyclés

« À l'issue des travaux, l'entreprise devra fournir un rapport détaillant les quantités et types de matériaux recyclés utilisés, ainsi que leurs impacts environnementaux. Ce rapport conditionnera la validation finale du marché. »



- **Clauses pour le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)**

5- Clause d'obligation d'utilisation de matériaux recyclés

« Le titulaire devra intégrer au minimum XX % de matériaux recyclés (par exemple : béton, bois, acier ou verre) dans les ouvrages réalisés. Un document attestant de l'origine recyclée des matériaux devra être fourni à la maîtrise d'œuvre. »

6- Clause de performance environnementale

« Le candidat devra démontrer que les matériaux proposés respectent des performances équivalentes ou supérieures aux matériaux non recyclés et justifier leur impact environnemental réduit via des fiches techniques et des certificats environnementaux. »

7- Clause de suivi et traçabilité des matériaux recyclés

« L'entreprise devra fournir des bordereaux de suivi pour tous les matériaux recyclés utilisés dans le cadre du projet, incluant des informations sur leur origine, leur transformation et leur conformité aux spécifications techniques. »

8- Clause d'éco-conception et d'économie circulaire

« Les solutions proposées doivent s'inscrire dans une démarche d'éco-conception en privilégiant le réemploi ou le recyclage des matériaux. Le candidat devra intégrer une méthodologie visant à limiter la production de déchets sur le chantier. »

Clauses environnementales relatives à la gestion responsable des déchets de chantier

Des clauses types sont mises à disposition pour intégration dans les marchés publics, afin de gérer au mieux les déchets produits sur les chantiers.

- **Clauses pour le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ou CCTP**

1- Clause relative à l'organisation du chantier et au traitement des déchets

« Conformément aux dispositions du Code de l'environnement (notamment les articles L.541-1 à L.541-4), le titulaire du marché est tenu de mettre en œuvre une gestion rigoureuse, traçable et réglementaire des déchets issus du chantier.

a) Principes généraux

- Les déchets doivent être traités selon la hiérarchie des modes de traitement : prévention, réemploi, recyclage, valorisation, puis élimination en dernier recours.
- Il est strictement interdit de :
 - Brûler les déchets sur site, quelle que soit leur nature ;
 - Jeter les déchets dans la nature, y compris aux abords du chantier ;
 - Déverser les déchets ou effluents dans les réseaux d'eau pluviale ou d'assainissement.

b) Organisation du chantier

Le titulaire devra mettre en place une organisation spécifique pour garantir une gestion responsable des déchets :

- Zones de tri clairement identifiées avec une signalétique visible et explicite indiquant les types de déchets à déposer (inertes, non dangereux, dangereux, valorisables).
- Maintien d'un état de propreté irréprochable du chantier, y compris sur les zones périphériques et les accès.
- Mise à disposition de conteneurs adaptés, régulièrement vidés et entretenus.
- Information et formation du personnel intervenant sur le chantier, y compris les sous-traitants, sur les consignes de tri, les risques environnementaux et les bonnes pratiques.
- Suivi et traçabilité des déchets : le titulaire devra tenir à jour un registre des déchets produits, des filières de traitement utilisées, et fournir les bordereaux de suivi des déchets (BSD) au maître d'ouvrage.

c) Contrôle et sanctions

Le non-respect de cette clause pourra entraîner :

- Des pénalités contractuelles ;
- Une mise en demeure de se conformer aux prescriptions ;
- Le refus de paiement des prestations concernées jusqu'à régularisation. »

- **Clauses pour le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)**

2- Clause relative à l'affichage obligatoire de la ligne « Déchets » dans les pièces financières du marché

« Conformément aux dispositions du décret n° 2020-1817 du 29 décembre 2020, le titulaire du marché est tenu de faire figurer dans son offre une ligne spécifique intitulée « Gestion des déchets ».

Cette ligne devra apparaître dans le bordereau des prix unitaires (BPU) ou le détail estimatif, et préciser :

- La nature des déchets générés par les travaux (inertes, non dangereux, dangereux) ;
- Les modalités de tri, de collecte, de transport et de traitement ou valorisation ;
- Le coût associé à cette prestation.

Cette ligne devra également figurer dans les situations mensuelles et le décompte final.

Le non-respect de cette obligation pourra entraîner l'application de pénalités contractuelles ou une mise en demeure de se conformer aux prescriptions du marché. »

- **Clauses pour le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)**

3- Clause encadrant la gestion des déchets selon les dispositions légales

« Le titulaire est tenu de mettre en œuvre une gestion rigoureuse et conforme à la réglementation des déchets issus des travaux. À ce titre :

- Les déchets devront être triés à la source selon leur nature : inertes, non dangereux, dangereux.
- Le titulaire devra prévoir des conteneurs adaptés sur site pour chaque catégorie de déchets.
- Les déchets devront être évacués vers des installations agréées, avec traçabilité assurée par bordereaux de suivi.
- Une attention particulière sera portée à la valorisation des déchets lorsque cela est possible (réemploi, recyclage).
- Le titulaire devra transmettre au maître d'ouvrage, en fin de chantier, un rapport de gestion des déchets incluant les volumes, les filières utilisées et les justificatifs de traitement.

Cette prestation fera l'objet d'une ligne spécifique dans le bordereau des prix, conformément au décret n° 2020-1817 du 29 décembre 2020. »

- **Clauses pour le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)**

4- Clause portant sur l'engagement du titulaire à respecter la hiérarchie des modes de traitement des déchets

« Conformément aux dispositions du Code de l'environnement, le titulaire s'engage à respecter la hiérarchie des modes de traitement des déchets. Il devra intégrer cette exigence dans sa méthodologie d'exécution et dans les documents de suivi du chantier.

Le non-respect de cette obligation pourra entraîner des pénalités contractuelles ou une mise en demeure de se conformer aux prescriptions du marché. »

- **Clauses pour le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)**

5- Clause relative au traitement des déchets selon la hiérarchie des modes de traitement des déchets

« Le titulaire du marché devra assurer la gestion des déchets issus du chantier conformément à la hiérarchie des modes de traitement définie à l'article L.541-1 du Code de l'environnement :

- Prévention de la production de déchets ;
- Réemploi ou réutilisation des matériaux ;
- Recyclage ou autre valorisation matière ;
- Valorisation énergétique ;
- Élimination en dernier recours.

Le titulaire devra privilégier les solutions les plus vertueuses, fournir les justificatifs de traitement, et remettre en fin de chantier un rapport de gestion des déchets précisant les volumes, les filières utilisées et les modes de traitement appliqués. »

TRAÇABILITÉ SUR CHANTIER : OUTILS PRATIQUES

Dans une démarche de construction durable, la traçabilité des déchets issus des opérations de BTP est une condition incontournable. Elle permet non seulement de garantir le respect des obligations réglementaires, mais aussi d'optimiser les circuits de valorisation, de sécuriser les flux et de prévenir les pratiques illicites.

Pour répondre à ces exigences, plusieurs outils ont été mis en place afin d'assurer une traçabilité fiable sur les chantiers.

- **Le Bordereau de Suivi des Déchets (BSD)**

Le Bordereau de Suivi des Déchets constitue le principal outil documentaire de traçabilité sur les chantiers. Il est obligatoire pour plusieurs catégories de déchets sensibles, notamment les déchets dangereux, les déchets amiantés et les fluides frigorigènes. Ce document accompagne le déchet tout au long de sa chaîne de traitement : il est établi au moment de la production du déchet, signé lors de son enlèvement par le transporteur, puis visé par l'installation de traitement qui le réceptionne.

Chaque acteur concerné est tenu de conserver le BSD pendant une durée minimale de trois ans. Il assure ainsi une traçabilité formelle, complète, et opposable en cas de contrôle. Avec la montée en puissance de la dématérialisation, le BSD s'est progressivement intégré au portail Trackdéchets, offrant une version numérique plus sécurisée, pratique et interconnectée.

- **Le Registre Chronologique des Déchets**

Complémentaire au BSD, le registre chronologique constitue une base interne de gestion des flux. Il doit être tenu à jour par tous les producteurs ou détenteurs de déchets, et consigner les informations clés telles que le type de déchets, leur code, leur quantité, les dates de collecte ou d'enlèvement, ainsi que l'identité des transporteurs et des centres de traitement.

Ce registre permet aux entreprises de suivre l'évolution des flux sur leurs chantiers, d'alimenter les bilans environnementaux, et de répondre aux sollicitations des maîtres d'ouvrage ou des autorités. Sa tenue régulière et rigoureuse renforce le pilotage global de la gestion des déchets, et facilite l'intégration des données dans les outils numériques, tels que Trackdéchets.

- **Les schémas SOGED et SOSED**

Sur les opérations de taille significative, les entreprises sont souvent amenées à formaliser leurs engagements en matière de gestion des déchets. Pour cela, deux documents structurants sont utilisés : le Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) pour les chantiers de Bâtiment et le Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets (SOSED) pour les chantiers de Travaux Publics.

Le **SOGED** est un document technique essentiel dans la gestion environnementale des chantiers de construction ou de rénovation. Il a pour vocation de structurer l'ensemble du processus lié au traitement des déchets, de leur identification à leur élimination.

Parmi ses fonctions principales, le SOGED précise les **méthodes de tri à appliquer sur le chantier**. Il distingue les catégories de déchets selon leur nature (inertes, non dangereux, dangereux), et décrit les dispositifs mis en place pour assurer une séparation efficace. L'utilisation de contenants adaptés et la prévention des mélanges inappropriés y sont clairement définis, tout comme la typologie des déchets attendus, effectuée à partir de nomenclatures réglementaires, afin d'anticiper les volumes à gérer.

Le document expose également les **moyens humains et matériels affectés à la gestion des déchets** : désignation d'un responsable dédié, formation des équipes, mise à disposition d'équipements spécifiques comme les bennes ou la signalétique de tri. Il indique les zones de stockage provisoires, avec une attention particulière portée à leur implantation, leur accessibilité et leur conformité aux normes.

Autre aspect fondamental, le SOGED identifie les **filières de valorisation et d'élimination à mobiliser**. Les partenaires agréés tels que les transporteurs, centres de traitement ou plateformes de recyclage y sont répertoriés, avec les solutions retenues pour chaque type de déchet. Lorsque cela est possible, le réemploi, la réutilisation et le recyclage sont privilégiés, dans une logique d'économie circulaire.

Dans la continuité de cette démarche pour une gestion responsable des déchets, le SOSED apporte une réponse spécifique aux exigences des chantiers de Travaux Publics. Il ne se limite pas à une simple déclaration d'intention : il constitue un véritable plan d'action. Le SOSED détaille en effet le **circuit d'élimination retenu**, c'est-à-dire les filières spécifiques par lesquelles chaque type de déchet sera acheminé, traité ou valorisé dès la phase préparatoire.

Il précise également les **partenaires mobilisés**, comme les transporteurs agréés, les opérateurs de traitement ou les plateformes de valorisation. Ces acteurs doivent être choisis en conformité avec la réglementation, et leur rôle est clairement défini dans le document.

Enfin, le SOSED intègre des **indicateurs de suivi** et des **procédures de contrôle**. Cela permet de mesurer l'efficacité de la gestion des déchets tout au long du chantier, de vérifier le respect des engagements pris, et d'assurer une traçabilité complète. Ces indicateurs peuvent porter sur les volumes évacués, les taux de valorisation, ou encore le respect des délais de transmission des bordereaux de suivi.

Ces deux schémas peuvent être exigés dans les consultations publiques ou privées, et sont souvent intégrés aux pièces contractuelles. Leur rédaction en amont constitue un véritable outil de pilotage et de prévention, en cohérence avec la stratégie environnementale du projet.

• Trackdéchets : une plateforme numérique au service de la traçabilité

Dans le cadre de la transition écologique et de la lutte contre les impacts environnementaux du secteur du BTP, la traçabilité des déchets constitue un enjeu majeur. Pour répondre à cette exigence, le Ministère de la Transition Écologique a lancé en 2018 la plateforme Trackdéchets, un outil numérique gratuit destiné à dématérialiser le suivi des déchets dangereux.

Depuis le **1er janvier 2022**, l'utilisation de Trackdéchets est devenue **obligatoire** pour tous les acteurs impliqués dans la chaîne de gestion des **déchets dangereux** :

- Producteurs (maîtres d'ouvrage, entreprises du BTP, industriels, artisans)
- Transporteurs
- Opérateurs de traitement
- Négociants, éco-organismes
- Collecteurs, plateformes de regroupement et centres de valorisation

Trackdéchets permet de **créer, signer** et **suivre** en temps réel les Bordereaux de Suivi de Déchets (BSD), remplaçant ainsi les formulaires papier. Cette dématérialisation vise plusieurs objectifs :

- Simplifier les démarches réglementaires
- Assurer une traçabilité fiable et transparente
- Réduire les risques de fraude ou de mauvaise gestion
- Faciliter les contrôles et le reporting environnemental
- Favoriser une économie circulaire par une meilleure valorisation des déchets

La plateforme est accessible via une interface web ergonomique, compatible avec les outils métiers des professionnels, et utilisable sur ordinateur, tablette ou smartphone. Elle couvre une large typologie de déchets : déchets dangereux classiques, amiante, fluides frigorigènes, véhicules hors d'usage (VHU), et déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI).

En intégrant Trackdéchets dans les pratiques du BTP, les entreprises s'inscrivent dans une logique de responsabilité environnementale, de conformité réglementaire, et de performance durable.

Bien que Trackdéchets soit principalement dédié à la traçabilité des déchets dangereux, les professionnels du BTP ont également la possibilité de l'utiliser pour suivre leurs déchets non dangereux. Cette utilisation, bien que non obligatoire, permet de centraliser les informations, de structurer la gestion des déchets et de renforcer la transparence des pratiques environnementales.

BIBLIOGRAPHIE

- Fascicule « *Commande publique : préparer des dossiers de consultation favorables à l'usage de matériaux recyclés et au réemploi dans le Bâtiment* », NOBATEK INEF4, 3AR (Association des achats publics responsables en Nouvelle-Aquitaine), Bil ta garbi, ADEME, 2019
- Clausier « *Matériaux recyclés et de réemploi* », NOBATEK INEF4, 3AR, Bil ta garbi, ADEME, 2019
- « *Déchets chiffres-clés* » - Édition juin 2023, ADEME