

# Économie circulaire & diagnostics bâtiments



## BOÎTE À OUTILS

Comment intégrer l'économie circulaire  
dans les marchés publics du bâtiment ?  
Produits, équipements et matériaux de réemploi



BOÎTE À OUTILS

## Économie circulaire & diagnostics bâtiments



- Opération pilote menée dans le cadre d'un appel à manifestation d'intérêt (AMI) auprès d'un panel représentatif de 10 structures MOA publiques néo-aquitaines
- Pour intégrer les enjeux d'économie circulaire dans les marchés publics relatifs à la construction et à la déconstruction, grâce au levier du diagnostic ressources

# LE PROCESSUS ACHAT



## INTRODUCTION

### CONNAÎTRE LE CONTEXTE

- L'économie circulaire et la commande publique
- Le cadre réglementaire
- Le contexte de l'AMI

## AVANT

### PRÉPARER SON MARCHÉ PUBLIC

#### Une méthode

- Des outils pour appréhender le projet
- Un programme pour sensibiliser et construire votre culture commune

#### Des acteurs

- Maîtriser les relations entre les parties prenantes dans son projet
- Effectuer un sourcing/benchmarking efficace pour connaître les solutions actuelles

#### Définir son besoin

- Définition des besoins et des attentes
- Des outils à votre disposition
- Le devenir des gisements et déchets

#### À chaque étape, des acteurs

- Les acteurs de la caractérisation des gisements produits, équipements, matériaux, déchets
- Les acteurs de la conception et suivi du projet
- Les acteurs des travaux
- Bureau de contrôle, coordonnateur SPS et assurances

## PENDANT

### RÉDIGER SON MARCHÉ PUBLIC

#### Rendre son projet opérationnel

- Rédaction des pièces de consultation

## APRÈS

### SUIVRE LA BONNE EXÉCUTION DU MARCHÉ

#### Suivi et contrôle

- Contrôle sur le chantier
- Suivi de la gestion des matériaux et déchets



#### C'EST PRATIQUE !

Cliquez sur les titres de ce sommaire pour accéder aux parties concernées. Chaque page du document dispose d'un bouton « retour sommaire ».



#### RÉSERVÉ ADHÉRENT 3AR

Les contenus signalés par un symbole cadenas sont réservés uniquement aux adhérents du Réseau 3AR. Toutes les autres ressources sont libres d'accès.



#### PARTAGE DE BONNES PRATIQUES

Des fiches retour d'expériences sont à votre disposition sur le site de 3AR. Elles vous permettent de bénéficier de l'expérience d'autres structures ayant déjà intégré les enjeux de l'économie circulaire dans les marchés publics du bâtiment.

[Fiches à consulter ici >](#)



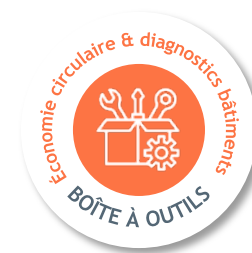
INTRODUCTION

# CONNAÎTRE LE CONTEXTE



# CONNAÎTRE LE CONTEXTE

---



## Le projet : des contraintes et opportunités

Le projet se définit dans un contexte réglementaire, territorial, sanitaire comme national. Différents leviers ont un impact direct sur le projet à considérer dès le début du projet.

- L'économie circulaire et la commande publique
- Le cadre réglementaire
- Le contexte de l'AMI

# L'économie circulaire et la commande publique

## INTRODUCTION DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

L'économie circulaire vise à changer de paradigme par rapport à l'économie dite linéaire, en limitant le gaspillage des ressources et l'impact environnemental, et en augmentant l'efficacité à tous les stades de l'économie des produits. L'économie circulaire est l'un des 9 axes de la Stratégie nationale de la transition écologique vers un développement durable.

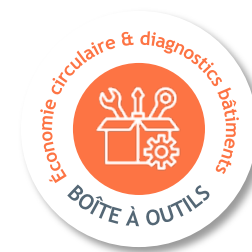
L'économie circulaire s'articule autour de 7 piliers. Dans cette boîte à outils, nous nous intéressons à ceux du réemploi (remettre dans le circuit économique des biens) et de la réutilisation (consiste à utiliser un objet pour un autre usage), par la valorisation « matière ».



La loi TECV de 2015 a pour conséquence l'utilisation des liens issues de la valorisation et l'éclaircissement des définitions des deux formes de valorisation : la matière et celle énergétique (article L541-1 du CE).

Ces différentes notions sont définies à [l'article L. 541-1-1 du Code de l'environnement](#) :

- La **valorisation matière** est définie comme étant : « Toute opération de valorisation autre que la valorisation énergétique et le retraitement en matières destiné à servir de combustible ou autres moyens de produire de l'énergie. Elle comprend notamment la préparation en vue de la réutilisation, le recyclage, le remblayage et d'autres formes de valorisation matières telles que le retraitement des déchets en matières premières secondaires à des fins d'ingénierie dès les travaux de constructions de routes et d'autres infrastructures,
- Le **réemploi** est défini comme étant : « 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 »,
- La **réutilisation** est définie comme étant : « Toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau »,
- D'autres notions y sont définies comme celles du recyclage par exemple.



**RÉSERVÉ ADHÉRENT 3AR**  
Annexe - **Économie circulaire**  
[Recevoir l'annexe >](#)

# L'économie circulaire et la commande publique

## DÉFINITION

[Article L110-1-1 du code de l'Environnement :](#)

La Loi de transition énergétique pour la croissance verte (2015) et la Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (2020) ont permis de donner une définition légale à la transition vers l'économie circulaire :

« La transition vers une économie circulaire vise à dépasser le modèle économique linéaire [...] en appelant à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières primaires ainsi que, par ordre de priorité, à la prévention de la production de déchets, notamment par le réemploi des produits, et, suivant la hiérarchie des modes de traitement des déchets, à une réutilisation, à un recyclage ou, à défaut, à une valorisation des déchets. [...] »

La définition de l'économie circulaire retenue par l'Institut National de l'Economie Circulaire est en ligne avec cette vision, qui place la sobriété et l'efficacité de gestion des ressources au premier rang :

« L'économie circulaire est un principe d'organisation économique visant à découpler la création de valeur socio-économique de l'impact sur l'environnement, à travers une gestion optimisée des ressources. Ce modèle implique la mise en place de nouveaux modes de conception, de production et de consommation plus sobres et efficaces (écoconception, écologie industrielle et territoriale, économie de fonctionnalité, etc.) et à considérer les déchets comme des ressources. »





# L'économie circulaire et la commande publique

## CADRE DE LA COMMANDE PUBLIQUE

### LES FONDAMENTAUX JURIDIQUES

Depuis le 1er avril 2019, le [Code de la Commande Publique](#) regroupe et organise les règles relatives aux différents marchés de la commande publique au sein d'un texte unique.

Les acheteurs doivent respecter **QUATRE PRINCIPES FONDAMENTAUX** :

- **Liberté d'accès à la commande publique** (garantie par la publicité) ;
- **Égalité de traitement des candidats** (interdit toute forme de discrimination) ;
- **Transparence des procédures** (porter à la connaissance des candidats les critères de sélection des candidatures et des offres) ;
- **Egalité des usagers devant le service public, de laïcité et de neutralité de service public** (introduit par la loi N°2021-1109 confortant les principes de la République.)

### ACHATS INNOVANTS

[Le décret n° 2021-1634 du 13 décembre 2021 relatif aux achats innovants et portant diverses autres dispositions en matière de commande publique](#) pérennise le dispositif « achat innovant ». Les acheteurs peuvent passer, sans publicité ni mise en concurrence préalables, des marchés de travaux, fournitures ou services innovants de moins de 1000 000€ HT. Cette dispense est étendue aux lots dont le montant est inférieur à 80000€ HT pour les fournitures et services innovants ou à 100 000€ HT pour les travaux innovants à condition que la valeur de l'ensemble des lots concernés n'excède pas 20% du montant total.

Ces principes permettent d'assurer l'efficacité de la commande publique et la bonne utilisation des deniers publics.

Lorsqu'ils concluent des marchés, les acheteurs doivent également, conformément à l'article L2111-1 du CCP, prendre en compte « **des objectifs de développement durable dans leurs dimensions économique, sociale et environnementale** », c'est-à-dire répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. L'intégration des matériaux valorisés et la bonne gestion des déchets, bénéfiques pour l'environnement, dans leurs marchés permet ainsi aux acheteurs de respecter cette obligation.





# L'économie circulaire et la commande publique

## CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES GÉNÉRALES

[Les CCAG](#) ont été actualisés et leur utilisation a débuté en octobre 2021, mettant fin aux anciennes versions de 2009.

Ces nouveaux CCAG peuvent être utilisés par les acheteurs pour rédiger leurs procédures de commande publique. Une nouveauté est à noter, un article sur les clauses environnementales.

Afin d'accompagner les acteurs de la commande publique dans la prise en main des nouveaux CCAG, la DAJ a élaboré un [guide d'utilisation comprenant 25 fiches thématiques](#). Sa publication intervient au terme d'une concertation menée avec les représentants des acheteurs, les fédérations professionnelles et les experts qui avaient contribué à la rédaction des CCAG.



**RESSOURCE UTILE**  
[Guide d'utilisation  
comprenant 25 fiches  
thématiques](#)



## MARCHÉS DE TRAVAUX DE MOINS DE 100 000 € HT

[Décret n°2022-1683 du 28 décembre 2022 portant sur diverses modifications du code de la Commande publique.](#)

Mise en place par la loi « ASAP » du 7 décembre 2020, la possibilité pour les acheteurs de conclure un marché de travaux répondant à un besoin dont la valeur estimée est inférieure à 100 000 € HT sans publicité ni mise en concurrence est prolongée **jusqu'au 31 décembre 2024**. Cette prolongation s'applique également aux lots portant sur des travaux dont le montant est inférieure à 100 000 € HT. Le montant cumulé de ces lots ne doit cependant pas dépasser 20 % de la valeur totale estimée de tous les lots.

# L'économie circulaire et la commande publique

## LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE (AOÛT 2021)

Cette loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets votée fin août 2021, vient consolider la mise en œuvre du développement durable. Les exigences en développement durable sont au cœur du processus achat (Article L3.1 du CCP). D'ici 2026 au plus tard ou à l'application d'un Décret, des obligations à prendre en compte dans vos consultations viendront s'ajouter aux autres obligations réglementaires.

Elle inclut plusieurs mesures estimées à mieux prendre en compte le développement durable lors de la passation et l'exécution des contrats de la commande publique, notamment la prise en compte des objectifs de développement durable dans les spécifications techniques, des caractéristiques environnementales de l'offre dans les critères d'attribution et dans les conditions d'exécution.

Elle crée notamment de l'article L3.1 du code de Commande Publique : « *La commande publique participe à l'atteinte des objectifs de développement durables, dans leurs dimensions économiques, sociale et environnementale dans les conditions définies par le présent code.* »

Le décret n°2022-767 du 02 mai 2022 portant diverses modifications du code de la commande publique a été publié au Journal officiel ; il a pour principal objet l'application de l'article 35 de la loi dite « Climat et résilience ». Ce décret modifie l'article R2152-7 du code de la commande publique en rendant obligatoire le recours à un critère environnemental à compter du 21 août 2026. Les marchés devront se conformer à cette disposition et aux autres mesures prévues.

### Plan National des Achats Durables 2022-2025 (PNAD)

Par ailleurs, un outil a été mis en place par le Ministère de la Transition écologique. Publié mi-mars 2022, c'est le véritable bras armé pour aider les structures à mettre en œuvre la loi dite « climat et résilience » mais également une véritable feuille de route nationale portant des objectifs ambitieux aux fins d'accompagner les acteurs et d'accélérer le changement des pratiques.



**RESSOURCE UTILE**  
Fiche explicative de la DAJ  
sur les mesures de la loi dite  
« Climat et résilience »



# Le cadre réglementaire

## LOI TECV (2015)

Dans une optique de préservation des ressources naturelles et d'une meilleure gestion et prévention des déchets, la [loi n°2015-992 du 17 Aout 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte](#) permet de lutter plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que le renforcement de l'indépendance énergétique. Elle introduit huit objectifs.

Le titre IV « **Lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire : de la conception des produits à leur recyclage** » fixe les grands axes d'une nouvelle stratégie de transition vers l'Economie circulaire et la lutte contre les gaspillages pour s'engager sur d'ambitieux objectifs liés au traitement des déchets et à la consommation de matériaux.

La hiérarchie des modes de traitement est introduite, elle sera complétée par les lois dite « AGECE » et « Climat et résilience ».

La commande publique est citée comme un des outils pour cette prospérité.

**Les obligations prévues dans cette loi impactent le secteur bâtiment :**

➤ **Des objectifs :** définir des objectifs communs pour réussir la transition énergétique, mieux rénover les bâtiments et le pouvoir d'agir ensemble.

### ➤ Des actions :

- L'augmentation de la quantité de déchets faisant objet d'une valorisation sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers des filières de valorisation : 55% en 2020 et 65% en 2025 pour les déchets non dangereux non inertes, 70% des déchets du secteur bâtiment en 2020, développer des installations de valorisation énergétique des déchets de bois pour production de chaleur et valorisation énergétique d'au moins 70% des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière d'ici 2025.
- La commande publique contribue à faire émerger et déployer des pratiques vertueuses (économie de la fonctionnalité, réemplois produits, préparation à la réutilisation des déchets, matières recyclées).
- Au moins 70% des matières et déchets produits sur les chantiers de construction ou entretien routier sont réemployés ou orientés vers le recyclage ou autres formes de valorisation (art.79) sans sanction ni contrôle.
- Tout appel d'offre pour l'Etat et les collectivités territoriales publient pour la construction ou l'entretien routier intègre une exigence de priorité à l'utilisation des matériaux issus de réemploi, de la réutilisation des matériaux issus de réemploi, de la réutilisation ou du recyclage de déchet (art 79).



# Le cadre réglementaire

## LOI AGECE (2020)

[Cette loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire](#) vise à transformer l'économie linéaire, produire, consommer, jeter, en une économie circulaire. Elle se décline en cinq axes.

Dans le cadre de l'axe sur la lutte contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire, des grands objectifs sont à prendre en compte dans le secteur bâtiment :

### PRÉVENIR ET RÉDUIRE LA PRODUCTION DE DÉCHETS

- Réduction des déchets d'activités économiques de 5% en 2030 par unité de valeur produite en 2020, par rapport à 2010. (Article 4)
- L'élimination des déchets (de la part de producteurs ou de détenteurs de déchets), dans les installations de stockage ou d'incinération, est autorisée uniquement si les obligations de tri sont respectées en amont (Article 6)
- A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2021, dès que cela est possible, prendre en compte les biens issus du réemploi ou matières recyclés (Article 55)
- La commande publique veille à l'usage des matériaux de réemploi pour la construction et la rénovation de bâtiments (Article 59). Spécificité sur la construction temporaires, achats de construction issus du reconditionnement pour le réemploi (art50).
- L'introduction du diagnostic Produits Equipements Matériaux Déchets à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2021 (article 51)
- Acquisition de fournitures issues du réemploi, de la réutilisation et du recyclage à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021 (article 58).

Elle prévoit des mesures pour améliorer la gestion des déchets du secteur de la construction, dont notamment la création d'une filière à responsabilité élargie du producteur applicable à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2022.

### S'ENGAGER POUR ZÉRO DÉCHET PLASTIQUE

- Tendre vers 100% de plastique recyclé d'ici le 1er janvier 2025 et la mise en place de politiques publiques de lutte contre la pollution plastique. (Article 5). A partir de 2021, les personnes publiques devront réduire leurs achats de plastiques à usage unique et la production de déchets.

### RÉDUIRE LE STOCKAGE

- Réduire les quantités de déchets admis en installation de stockage en 2035 à 10 % des quantités de déchets produites mesurées en masse. Cet objectif fera l'objet d'un décret en conseil d'Etat. (Article 10). La loi de transition énergétique pour la croissance verte (août 2015) prévoyait de réduire de 30% les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010, et de 50 % en 2025.
- Valorisation énergétique d'au moins 70% des déchets, ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière d'ici 2025 (Article 110).



**RÉSERVÉ ADHÉRENT 3AR**  
Annexe - Cadre réglementaire  
[Recevoir l'annexe >](#)



# Le cadre réglementaire

## RE 2020

La RE 2020 adoptée en vue de lutter contre le changement climatique et trouver les nouveaux moyens écologiques pour s'y adapter. **Le but poursuivi est la généralisation des énergies renouvelables et bas carbone aux nouvelles constructions.**

Elle :

- Remplace la RT 2012
- Favorise le réemploi par sa méthode dynamique d'analyse en cycle de vie
- Produits, équipements et matériaux de réemploi considéré comme ayant un impact carbone nul

**Objectif : aligner le secteur sur la stratégie bas-carbone nationale :**

- Performances énergétiques : « bâtiments à énergie positive »
- Diminution de l'impact carbone de la phase de construction des bâtiments neufs, en prenant en compte l'ensemble des émissions des composants du bâtiment sur son cycle de vie.

**Impact pour les matériaux de réemploi :**

- Méthode d'ACV proposée très favorable au réemploi :  
“ *Les composants réemployés sont considérés comme n'ayant AUCUN impact, les valeurs des impacts pour tous les modules du cycle de vie donc nuls.*” (Émissions de carbone par ex)



## D'AUTRES OBLIGATIONS SECTORIELLES



**RESSOURCE UTILE**  
[CEREMA Plaquette](#)  
« [Economie circulaire du BTP dans la rédaction des marchés et contrats](#) »



# Le cadre réglementaire

## CONTEXTE À GRANDE ÉCHELLE

### UN CONTEXTE NATIONAL

La loi n°2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire vient renforcer les obligations et encouragements à la prise en compte des enjeux d'économie circulaire dans le bâtiment et certaines applications à prendre en compte pour la commande publique.

Un maillon incontournable de la boucle de l'économie circulaire : le diagnostic Produits Equipements Matériaux Déchets obligatoire.

### UN CONTEXTE RÉGIONAL

Des enjeux environnementaux importants, un contexte réglementaire en évolution et des dynamiques de région :

- Depuis la loi de décentralisation NOTRe en 2015, la Région Nouvelle-Aquitaine est chargée de planifier la prévention et la gestion des déchets (PRPGD). A la clé : mieux réduire, gérer, recycler les déchets et favoriser la réutilisation des ressources, notamment par l'économie circulaire.
- Déchets du bâtiment représentent près de 46 millions de tonnes produites annuellement dans trois contextes : la démolition et la déconstruction, la réhabilitation et la rénovation et enfin la construction neuve
- Taux de valorisation des déchets du BP oscillent entre 48% et 60% selon les hypothèses retenues.

La loi n°2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire vient renforcer les obligations et encouragements à la prise en compte des enjeux d'économie circulaire dans le bâtiment et certaines applications à prendre en compte pour la commande publique

- Un maillon incontournable de la boucle de l'économie circulaire : le diagnostic Produits Equipements Matériaux Déchets obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2021 dans certains cas.

### Un vivier de contacts :

- Une région aux nombreuses initiatives à différents échelons de la filière du bâtiment
- Des connexions de réseaux : 3AR, cluster ODEYS construction durable, chambre régionale de l'économie sociale et solidaire, réseau RECITA, réseau INAE, fédération régionale HLM, etc.



### RESSOURCE UTILE [PRPGD Nouvelle-Aquitaine](#)

**Un Plan régional pour optimiser la gestion des déchets**



# Le cadre réglementaire

## UN DISPOSITIF

Une opération pilote menée auprès d'un panel de 10 structures maîtrises d'ouvrage publiques pour intégrer les enjeux d'économie circulaire dans leurs projets de construction et déconstruction grâce au levier du diagnostic ressources.

### LES OBJECTIFS

- Proposer à un groupe pilote de 10 structures un parcours d'accompagnement intra et inter-structures
- Initier ainsi une démarche collective en Région
- Accompagner le lancement de consultations d'AMO pour les diagnostics ressources : réflexion sur la définition du besoin et son intégration dans le planning du projet global, accompagnement à l'analyse des offres, suivi de la mise en œuvre,
- Permettre de solliciter par ailleurs de potentielles subventions complémentaires (notamment ADEME) pour le financement de diagnostics ressources plus ambitieux que les attendus réglementaires.

## DES PARTENAIRES

3AR, Odéys, Inaé, CRESS, RECITA, Union Régionale HLM Nouvelle-Aquitaine, Région Nouvelle-Aquitaine, ADEME, Democlès, DREAL nouvelle-aquitaine



## DES CANDIDATS

- Bailleur /Aquitanis
- Collectivité territoriale/Bordeaux Métropole
- Collectivité territoriale/Communaute d'Agglomeration d'Agen
- Collectivité territoriale/Communaute d'Agglomeration Grand Cognac
- Collectivité territoriale/Département de la Gironde
- Bailleur/Domofrance
- Bailleur/Habitat Sud Atlantic
- Bailleur/Le Col
- Bailleur/OPH de l'Angoumois
- Collectivité territoriale/Ville de la Rochelle



# Le cadre réglementaire

## CONNAÎTRE SON TERRITOIRE

Connaître son territoire pour mettre en place une démarche territoriale d'Economie circulaire pour tous les types de chantier et avant toutes opérations. Trois étapes d'investigations sont identifiées pour le connaître ainsi que son fonctionnement :

- **Connaître son territoire** : patrimoine, principaux acteurs, conjoncture territoriale économique du BTP, planification des opérations prévues sur son territoire
- **Connaître son fonctionnement interne** : organisation et pratiques des services
- **Définir les enjeux et ambitions du territoire**  
Cela consiste à : Identifier des synergies inter-chantiers, anticiper ses besoins, massifier les flux, favoriser la création de filières locales (emplois), économiser les ressources, optimiser le coût de ses opérations.

### CONNAÎTRE SON PATRIMOINE

C'est-à-dire la connaissance de son patrimoine immobilier et/ou de ses infrastructures : lister, caractériser ses biens (année de construction, matériaux de construction, dossier de récolement, plans, etc.) et dresse un état des lieux. Lister et analyser également les caractéristiques du sous-sols en vue d'identifier de nouvelles ressources valorisables.

### CONNAÎTRE LA CONJONCTURE TERRITORIALE ECONOMIQUE

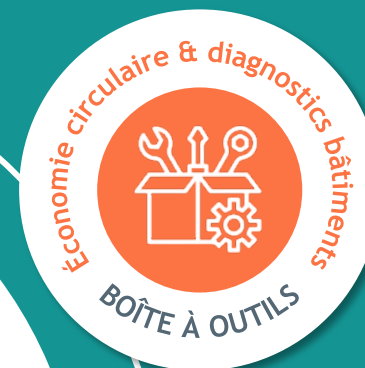
C'est-à-dire la stratégie de développement du territoire (développement économique, urbanistique, etc. en :

- Listant les opérations de démolition, réhabilitation, construction de bâtiments et Infrastructures,
- Identifier la consommation de ressources,
- Evaluer les besoins futurs,
- Evaluer les dépenses des travaux en intégrant la prévention et la gestion des déchets
- Mettre en place un suivi de la commande publique

### CONNAÎTRE SON FONCTIONNEMENT INTERNE

- Identifier les **services réalisant des travaux** et ceux pouvant agir en faveur de l'Economie Circulaire (ex : commande publique, service économique, ...)
- Voir s'il existe un **service agissant de manière transversale** entre les services : Environnement / développement durable pour mettre en place une stratégie d'Economie Circulaire
- Connaître ses **pratiques en termes de gestion des déchets et d'Economie Circulaire** autour des chantiers du BTP





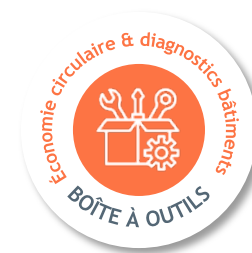
AVANT

# PRÉPARER SON MARCHÉ PUBLIC



# PRÉPARER SON MARCHÉ PUBLIC

---



## UNE MÉTHODE

### Le projet : une méthode

Construire le projet dans le cadre de l'opération et non par des étapes successives distinctes. Le préparer assure la qualité de son déroulement.

- Des outils pour appréhender le projet
- Un programme pour sensibiliser et construire votre culture commune

UNE MÉTHODE

# Des outils pour appréhender le projet

## DES GUIDES



### « 10 étapes pour intégrer l'économie circulaire dans ses achats » - OBSAR-INEC-Métropole du Grand Paris (2021)

Guide opérationnel en 10 étapes pour intégrer de l'économie circulaire dans les achats. Il s'agit d'une logique générale qui s'applique au secteur du bâtiment. Vous y retrouverez des bonnes pratiques et de méthodes éprouvées pour intégrer les critères de l'économie circulaire dans les achats de nos organisations respectives. Cette initiative collective est un exemple pour engager durablement l'ensemble des acteurs publics et privés du territoire vers un modèle résolument circulaire.



### « Economie circulaire du BTP dans la rédaction des marchés publics » - CEREMA en collaboration avec l'INEC (2022)

Le mémento présente les clés de l'intégration d'une économie circulaire liée à la prévention et la gestion des déchets inertes dans les marchés et contrats du BTP. Il présente les responsabilités réglementaires du commanditaire des travaux, la politique pouvant être menée en faveur de l'économie circulaire ainsi que sa transcription dans les conditions d'exécution des marchés et contrats.



### « Commande publique et économie circulaire dans le secteur du bâtiment » - RESECO (2020)

Ce fascicule s'inscrit dans le cadre du plan d'actions sur l'économie circulaire du Conseil régional des Pays de la Loire. Il vise à définir quelques notions clés et préciser quelques points de la réglementation actuelle afin d'accompagner le prescripteur dans l'intégration de l'économie circulaire dans son projet d'achat. Des retours d'expériences dans le secteur du bâtiment viennent enrichir ce document en présentant des projets concrets en Bretagne et Pays de la Loire.



### RESSOURCES UTILES

[Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires/Ministère de la Transition énergétique](#)

[Agence de la Transition écologique ADEME](#)

## UNE MÉTHODE

# Des outils pour appréhender le projet

## DES FORMATIONS



### 3AR

L'association a pour objet d'accompagner ses membres à la mise en œuvre d'achats responsables.

Des actions :

- de formation aux achats durables/responsables, des journées techniques régionales, des matinales réservées aux adhérents.
- collectives sur une thématique choisie.



### ODÉYS

Vous souhaitez réaliser des bâtiments estampillés "Démarche Bâtiments Durables Nouvelle-Aquitaine", avec des matériaux issus du réemploi, Odéys vous propose de faire évoluer vos pratiques grâce au BDNA [Les midis circulaires de la Construction](#) en collaboration avec Odéys : formats par webinar sur l'économie circulaire pour être plus concret, plus local...

Des formations sur l'économie circulaire.



### CSTB

Son ambition est de montrer le potentiel du recyclage et du réemploi du bâtiment et d'être un facilitateur.

Il propose des formations :

- Prescrire l'Économie Circulaire en conception des projets - 1 jours
- Valorisation des déchets du bâtiment dans une logique d'économie Circulaire - 1 jours
- Devenir Diagnostiqueur Produits, Equipements, Matériaux et Déchets - 6 jours



### NOBATEK.INEF4

#### « Formation Concevoir avec le réemploi » - 1 jour

Pour les acteurs de la construction souhaitant intégrer la déconstruction et le réemploi à leurs pratiques.

Les objectifs de la formation :

- Comprendre le contexte réglementaire et normatif
- Adapter le processus classique de programmation-conception réalisation pour mettre en œuvre une démarche de déconstruction et réemploi
- Justifier l'aptitude à l'emploi des matériaux issus du réemploi.



### IDRE Interprofessionnelle de la Déconstruction et du Réemploi

- Accompagne pour permettre le changement des pratiques à tous les niveaux de la filière de construction
- Forme en intra, inter, sur mesures et sur les chantiers



## UNE MÉTHODE

# Des outils pour appréhender le projet

## DES SITES

### [democles.org](https://democles.org)

DÉMOCLÈS est une plateforme collaborative d'acteurs visant à **améliorer les pratiques en matière de prévention et de gestion des déchets du second œuvre** issu de chantiers de réhabilitation lourde et de démolition. Elle a pour ambition d'orienter ces déchets vers les filières de valorisation. Elle s'intéresse à votre responsabilité juridique, au diagnostic PEMD, à la rédaction de vos CCTP, à la réponse aux entreprises, à la traçabilité des déchets et au récolement des diagnostics déchets.

### [3ar-na.fr](https://3ar-na.fr)

L'association a pour objet d'accompagner ses membres à la mise en œuvre d'achats responsables.

L'association a pour objet d'accompagner ses membres à la mise en œuvre d'achats responsables. Ces objectifs :

- Susciter l'intérêt des acheteurs, élus, fournisseurs, etc. et créer une dynamique autour des achats responsables
- Accompagner et faciliter les achats sur le plan technique, juridique et organisationnel
- Valoriser les retours d'expériences, évaluer les progrès réalisés
- Favoriser les échanges entre les membres et les autres acteurs pouvant contribuer aux achats responsables

**Des actions :** Des « conseil minute » pour obtenir des réponses aux problématiques liés aux achats responsables.

### [cstb.fr](https://cstb.fr)

Le CSTB, a pour ambition d'imaginer les bâtiments et la ville de demain en accompagnant et sécurisant les projets de construction et de rénovation durable, pour améliorer la qualité de vie de leurs usagers, en anticipant les effets du changement climatique. Il rassemble pour cela des compétences pluridisciplinaires et exerce 5 activités clés : la recherche et expertise, l'évaluation, la certification, les essais et la diffusion des connaissances. Il contribue au partage des connaissances en lien avec les enjeux environnementaux et sociétaux qui guident tous les acteurs de la filière Bâtiment.

### [odeys.fr](https://odeys.fr)

Odéys est un **réseau** qui regroupe des acteurs de la filière BTP et matériaux : start up, TPE, PME, collectivités, etc. Plus de 80 % des projets accompagnés par Odéys ont obtenu un financement.

Le cluster a un rôle de facilitateur avec des actions s'appuyant sur :

- L'animation de réseau
- Faciliter l'innovation
- Accompagner la construction durable

### [apesa.fr](https://apesa.fr)

APESA Centre technologique au service des transitions

- Accompagnement aux achats responsables/durables
- Formations aux achats responsables/durables
- Accompagnement à la mise en œuvre de stratégies d'achats responsables/durables
- Accompagnement à la RSE/RSO



## LES ATELIERS COLLECTIFS DE L'AMI

### UNE DYNAMIQUE COLLECTIVE

- Une formation sur le réemploi dans la construction-déconstruction et économie innovante, au sein de vos projets, pilotée par Odéys
- Des ateliers co-construits par le groupe de travail avec des interventions d'experts, des visites de sites et chantiers, des partages d'expériences et de documents, un sourcing mutualisé, etc.
  - Atelier 1 « Lancement de l'AMI »,
  - Atelier 2 « Approche territoriale : REX d'une démarche territoriale de réemploi/recyclage » (visio),
  - Atelier 3 « REX : réemploi - opération de minage : le rôle de la maîtrise d'œuvre/suivi d'exécution » (journée à Angoulême),
  - Atelier 4 « Approche par lot - Plaque de plâtre » (visio),
  - Atelier 5 « REX déconstruction (journée à Bayonne),
  - Atelier 6 « ESS/IAE : changement d'échelle
- Un webinaire de mi-parcours : 1<sup>er</sup> retours d'expériences
- Une journée technique régionale à l'issue des accompagnements
- Des temps bonus : les midis circulaires de la construction

### UNE DYNAMIQUE INDIVIDUELLE

- Une sensibilisation/formation en interne d'au moins une demi-journée.
- Les pistes de travail issues des accompagnements individuels.

### UNE MÉTHODE

Un programme  
pour sensibiliser  
et construire  
votre culture  
commune



#### RESSOURCES UTILES

La formation Odéys  
Les ateliers  
Le support du webinaire mi-parcours  
La journée technique régionale -  
décembre 2022



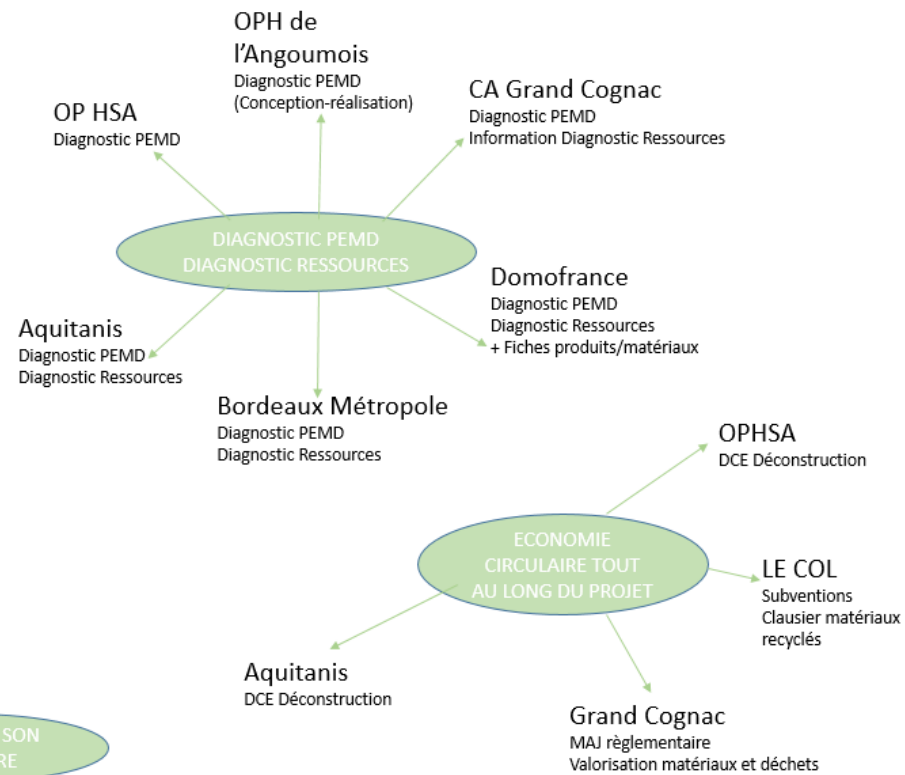
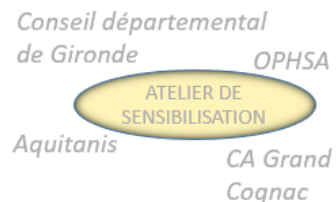
#### RÉSERVÉ ADHÉRENT 3AR

Annexe - Pistes de travail  
[Recevoir l'annexe >](#)



## ÉTAT DES LIEUX

### Photographie des questions des candidats - Accompagnements individuels



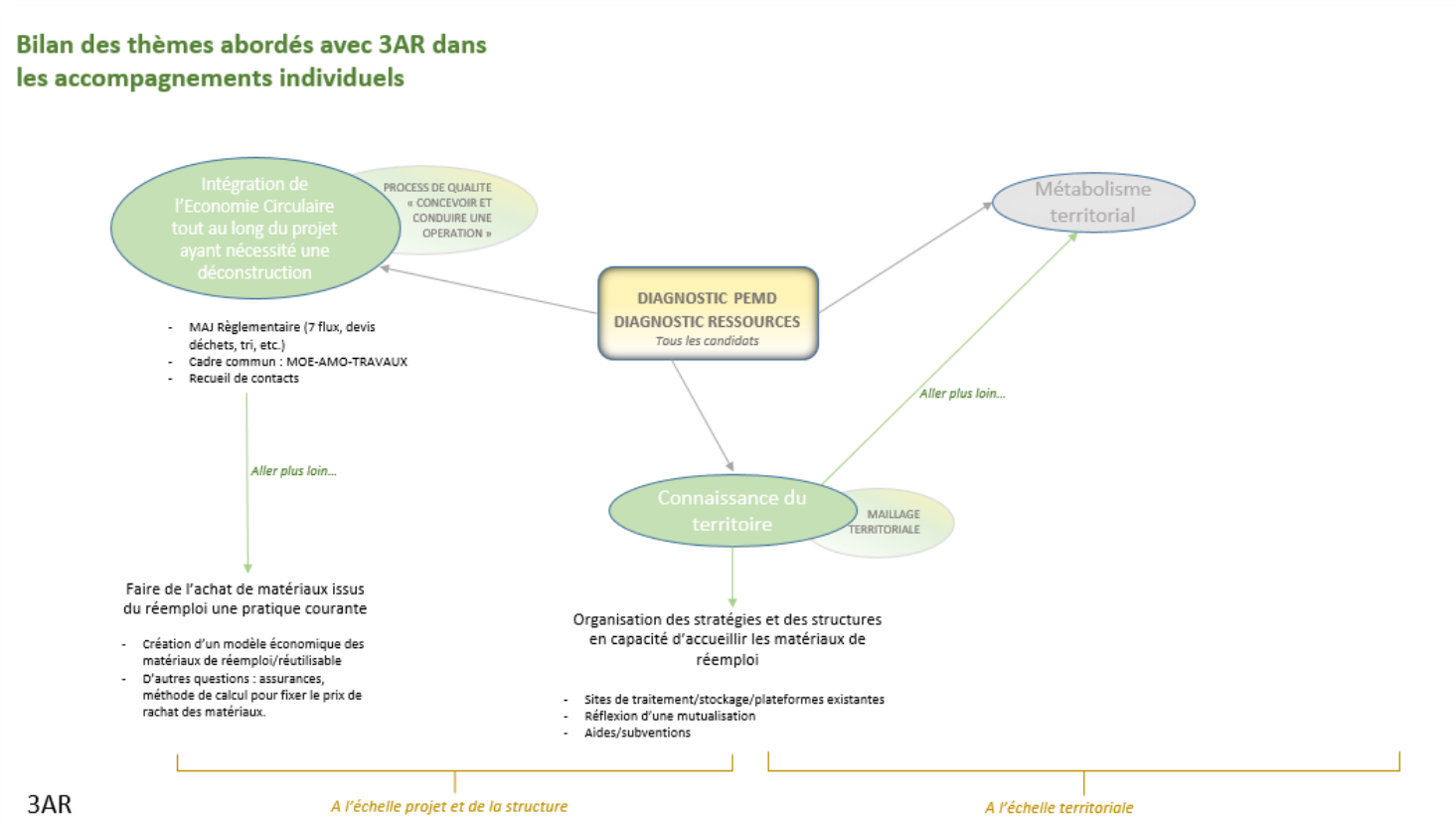
3AR

### UNE MÉTHODE

Un programme pour sensibiliser et construire votre culture commune

## ÉTAT DES LIEUX

### Bilan des thèmes abordés avec 3AR dans les accompagnements individuels

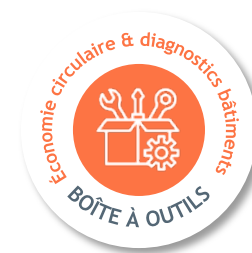


### UNE MÉTHODE

Un programme pour sensibiliser et construire votre culture commune

# PRÉPARER SON MARCHÉ PUBLIC

---



## DES ACTEURS

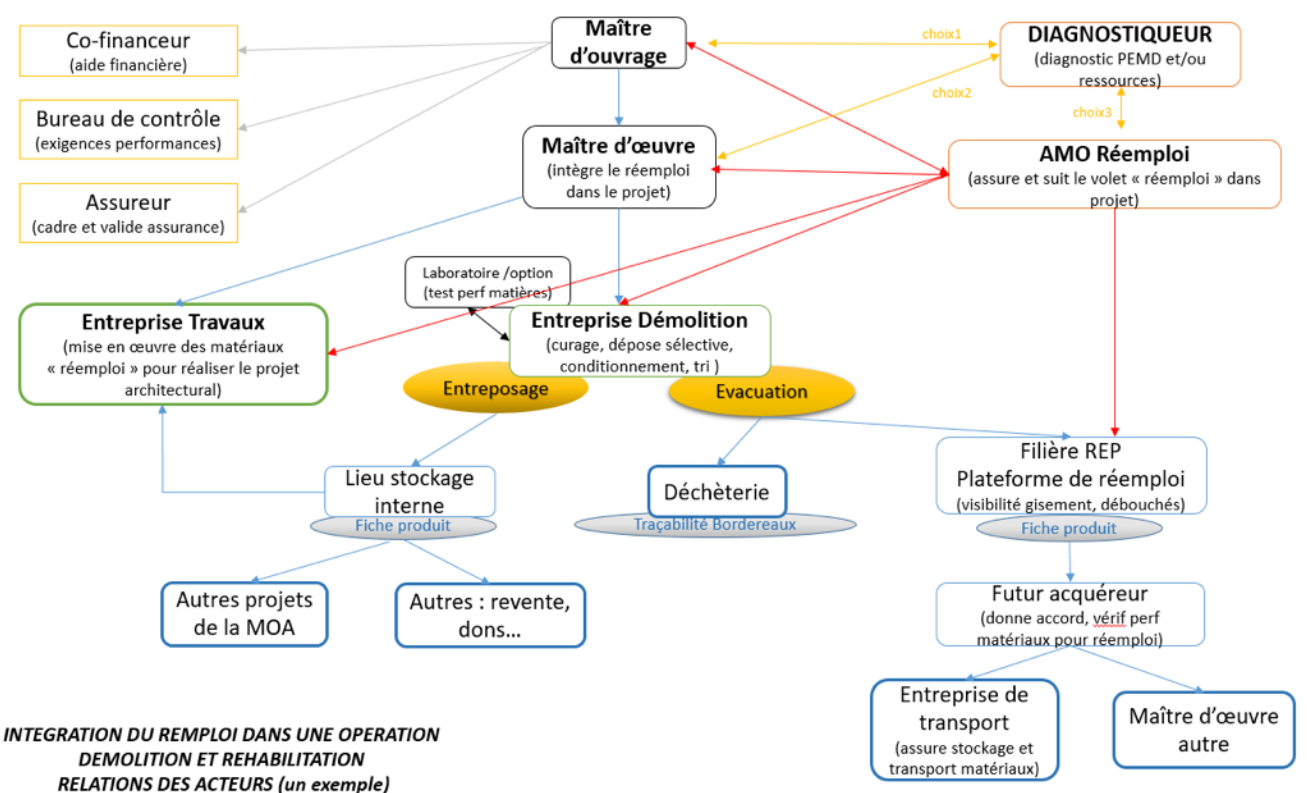
### Le projet : des acteurs

Intégrer les acteurs nécessaires à votre projet dans votre opération pour le rendre optimal.

- Maîtriser les relations entre les parties prenantes de son projet
- Effectuer un sourcing/benchmarking efficace pour connaître les solutions actuelles

DES ACTEURS

# Maîtriser les relations entre les parties prenantes de son projet



INTEGRATION DU REMPLOI DANS UNE OPERATION  
DEMOLITION ET REHABILITATION  
RELATIONS DES ACTEURS (un exemple)

Ce schéma représente l'ensemble des acteurs intervenant dans une opération de démolition et réhabilitation.

Les acteurs du projet ont un rôle bien défini et entretiennent des relations les uns avec les autres. De plus, ils interviennent à des moments planifiés afin de mener à bien la réalisation du projet et à l'atteinte des objectifs définis, notamment ceux relatifs à l'économie circulaire et à la mise en œuvre du réemploi.

Cette planification des acteurs intervient à différentes étapes définies afin de permettre une intégration réussie de l'économie circulaire par la valorisation des produits, matériaux, équipements et déchets tout au long du projet.

## DES ACTEURS

# Maîtriser les relations entre les parties prenantes de son projet

## LA CONDUITE DU PROJET

La conduite de projet, aussi appelée gestion de projet ou management de projet, est une démarche, qui a pour but de structurer et assurer le bon déroulement d'un projet.

Conduire un projet, c'est prendre toutes les mesures nécessaires pour faire en sorte que le projet atteigne ses objectifs, notamment sur quatre axes principaux :

- Le respect des objectifs de qualité des livrables ;
- Le respect des délais ;
- Le respect des coûts ;
- La satisfaction du maître d'ouvrage

Pour optimiser ces quatre axes, la personne en charge d'orchestrer le projet, le chef de projet, met notamment en œuvre différents savoirs, habiletés, outils et techniques.

### Action concrètes de la conduite de projet

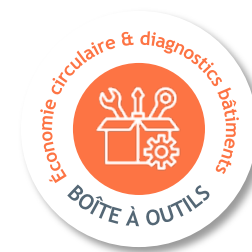
Conduire un projet efficacement, c'est :

- [structurer et planifier](#)
- [piloter le projet](#)
- [manager l'équipe projet](#)



Il est important pour le maître d'ouvrage d'identifier les acteurs dont il doit s'entourer, leurs rôles, et les étapes incontournables d'une démarche de réemploi.

L'organisation de tous ces acteurs favorise la réussite du projet.



**RÉSERVÉ ADHÉRENT 3AR**  
Annexe - Relation parties prenantes durant l'opération  
[Recevoir l'annexe >](#)

## DES ACTEURS

# Effectuer un sourcing/ benchmarking efficace pour connaître les solutions actuelles

## RÉALISER UN BENCHMARKING

Objectif : collecter des informations utiles pour définir nos besoins et établir l'organisation du projet.

Le Benchmarking ou parangonnage est une technique de marketing qui consiste à étudier et analyser les techniques de gestion, les modes d'organisation et les résultats des autres entités équivalentes afin de s'en inspirer et d'en retirer le meilleur parti. Il s'agit donc de s'inspirer des méthodes les plus performantes pour l'adapter à son contexte achat, d'observer et apprendre ce que d'autres, dans certains domaines, sont capable de faire au travers d'une grille d'analyse composée d'un ensemble d'indicateurs et critères correspondants à des caractéristiques homogènes proches de la structure.

Cette approche est complémentaire au sourcing.

### À l'échelle de l'AMI :

Garder les contacts avec les autres bénéficiaires. Maintenir les échanges initiés dans le cadre des dynamiques collectives.

### À l'échelle de la région :

Les réseaux

Liste des personnes ressources de votre région

### À l'échelle nationale :

Les trophées de la Commande publique  
Plateforme collaboratives

### Au-delà des frontières :

Intéressant de s'ouvrir sur les projets européens notamment.

Il existe [les clauses de benchmark](#). Elles poursuivent le réaligement des tarifs contractuels avec ceux pratiqués sur le marché fournisseurs. Non prévues par les CCAG, l'acheteur doit les intégrer dans le CCAP. Toutefois elles sont à réserver à des marchés importants pour éviter une contrainte disproportionnée pour les entreprises dans la réponse du marché.



### RESSOURCES

[Fiche ODEYS « Quelques ressources et outils : pour la filière économie circulaire du BTP en Nouvelle-Aquitaine »](#)



### RÉSERVÉ ADHÉRENT 3AR

Annexe - Benchmarking  
[Recevoir l'annexe >](#)

## DES ACTEURS

Effectuer un  
sourcing/  
benchmarking  
efficace pour  
connaître les  
solutions actuelles

## LES PRINCIPAUX FREINS DU RÉEMPLOI

### Informations sur les gisements

- Peu de connaissances des gisements disponibles (chantiers de déconstruction à venir, surplus de commandes...)
- Peu de diagnostics ressources réalisés par rapport au nombre de chantiers de déconstruction > devrait progresser avec le diagnostic PEMD obligatoire
- Peu de filières intermédiaires pour le stockage et le reconditionnement

### Inventaire et caractérisation des gisements

- Seuls les matériaux visibles peuvent être diagnostiqués
- Les matériaux de mauvaise qualité ou en mauvais état ne peuvent être réemployés sans une remise en état
- Perte des informations (caractéristiques techniques, physiques, chimiques...) entre la mise en œuvre et la dépose

### Dépose sélective

- Les matériaux ne sont pas accessibles pour la dépose
- Mises en œuvre de matériaux non démontables
- Dépose sélective différente de la démolition en technicité
- La question du stockage sur site

### Conception intégrant des matériaux de réemploi

- Réemploi intégré trop tard dans le processus de conception
- Pas de visibilité sur les ressources disponibles à long et moyen terme
- Aprioris esthétiques sur les matériaux de réemploi

### Fourniture et remise en œuvre

- Information technique non détaillée pour l'acquéreur
- Tailles des gisements
- Offre et demande ne correspondent pas toujours
- Difficultés assurantielles et juridiques



### PARTAGE DE BONNES PRATIQUES

Des fiches retour d'expériences sont à votre disposition sur le site de 3AR. Elles vous permettent de bénéficier de l'expérience d'autres structures ayant déjà intégré les enjeux de l'économie circulaire dans les marchés publics du bâtiment.

[Fiches à consulter ici >](#)



# PRÉPARER SON MARCHÉ PUBLIC

---



## DÉFINIR SON BESOIN

### Le projet : des acteurs

Du besoin initial de déconstruction, construction et/ou de réhabilitation à la détermination du type de marchés.

- Définition des besoins et des attentes
- Des outils à votre disposition
- Le devenir des gisements et déchets

## DÉFINIR SON BESOIN

# Définition des besoins et des attentes

## LA DÉFINITION

Une bonne définition des besoins constitue l'axe majeur de la réussite du projet car elle conditionne tant la procédure à mettre en œuvre, la forme du marché que son exécution. Les besoins sont donc à définir avec précision.

Cette définition des besoins inclut un aspect environnemental puisque le Code de la Commande publique impose aux acheteurs publics et autorités concédantes de déterminer la nature et l'étendue de leurs besoins à satisfaire en prenant en compte des objectifs de développement durable, notamment la dimension environnementale.

### Article L2111-1 du Code de la Commande Publique (marchés publics)

La nature et l'étendue des besoins à satisfaire sont déterminées avec précision avant le lancement de la consultation en prenant en compte des objectifs de développement durable dans leurs dimensions économique, sociale et environnementale.

L'article 35 de la loi Climat et Résilience va plus loin. A compter de 2026, les spécifications techniques devront obligatoirement prendre en compte des objectifs de développement durables (article L2111-2 du CCP pour les marchés publics). Elles seront formulées soit :

- Par référence à des normes ou à d'autres documents équivalents accessibles aux candidats ;
- En termes de performances ou d'exigences fonctionnelles. Ces dernières peuvent notamment inclure des caractéristiques environnementales, et être définies par référence à tout ou partie d'un label ;
- En combinant les deux approches.

Il en sera de même pour les conditions d'exécution.

## SE POSER DES QUESTIONS

- Avez-vous intégré une charte « Chantier propre » ?
- Avez-vous mandaté un acteur pour coordonner le chantier en matière d'économie circulaire ?
- Avez-vous mené une réflexion sur des stockages de matériels de réemploi déconstruits de votre projet et/ de vos chantiers ?
- Prévoyez-vous un diagnostic PEMD même si votre chantier n'entre pas dans l'obligation réglementaire ?
- Prévoyez-vous un diagnostic Ressources ?
- Appréhendez-vous l'écoconstruction dans votre chantier ?
- Favorisez-vous les matériaux de réemploi ? dans quel corps d'état ?
- Intégrez-vous des produits, matériaux, équipements issus du recyclage ou ayant des matières recyclées ? pour quel corps d'état ?
- Avez-vous des outils pour connaître les volumes de matériaux valorisés ?
- Prenez-vous des dispositions pour que les prestations mettent en place des actions en vue de réduire et valoriser la production de déchets ?
- Avez-vous mis en œuvre toutes les dispositions nécessaires à la gestion des déchets ?
- La fin de vie des produits est-elle systématiquement prise en compte dans les conditions d'exécution des marchés ou dans une démarche globale de gestion des déchets ?
- Le reporting achats responsables prévoit-il une communication auprès des partenaires externes (fournisseurs, habitants, institutionnels ...) ?
- Etc.



## DÉFINIR SON BESOIN

# Définition des besoins et des attentes

## APPLIQUER L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE AU MARCHÉ DE BÂTIMENT

### CATÉGORISER ET ÉVALUER LES RESSOURCES/DÉCHETS

**Objectif :** Identifier, quantifier et qualifier ses ressources / déchets devant être produits sur un chantier (Etat initial)

**Application aux travaux publics :**

**Quand :** Lors des études de projet et donc préalablement à la rédaction du Dossier de Consultation des Entreprises

**Sources de données :** Etudes projet (métrés, volumes par type de matériau), étude géotechnique, études complémentaires amont

**Impératif :** visite de site et étude de l'historique du site, diagnostic Amiante, HAP (hydrocarbures Aromatiques Polycycliques dans les enrobés)

**Contenu du diagnostic ADEME « Excédents et déchets de chantiers »** (quand diagnostic « ressources » non obligatoire et non prévu) Ce diagnostic peut reposer sur une caractérisation des matériaux du site où auront lieu les travaux. Il comportera impérativement un volet prévention des déchets destiné à étudier les actions, les méthodes (techniques, organisationnelles) permettant de réduire la production de déchets et d'excédents et leur dangerosité. Ce diagnostic fournit également des indications sur les filières locales de collecte, réemploi, regroupement, transit, tri, valorisation et élimination des déchets de chantier. L'identification des analyses complémentaires matériaux (adaptabilité des matériaux aux nouveaux usages) à ce stade permet d'augmenter le nombre d'usage possible de réemploi

### RECHERCHE ET ÉTUDE TECHNICO-ÉCONOMIQUE DES FILIÈRES DE RÉEMPLOI/VALORISATION/GESTION DES RESSOURCES/DÉCHETS ET DE LEURS MISES EN ŒUVRE

**Objectif :** Orienter les flux de ressources/déchets vers des filières conformes à la hiérarchie des modes de traitement et évaluer le cout global de gestion des ressources / déchets

**Sources de données :** diagnostics cités précédemment, connaissance des acteurs locaux en matières de gestion des ressources / déchets

#### Contenu de l'étude

- Identifier des pistes de prévention (déchet évité) : utiliser des matériaux ayant une durée de vie plus importante, optimiser le calepinage
- Analyser les possibilités de réemploi (absence du statut de déchet) : les matériaux et objets en bon état et démontables facilement, pourraient être réemployés ou avoir une valeur sur le marché de l'occasion
- Analyser les possibilités de réutilisation/recyclage/valorisation énergétique/enfouissement (statut déchets) en identifiant la part de valorisation matière
- Propositions de scénarii par flux (analyse technico-économique)
- Mise en œuvre
- Recherche d'acteurs par flux
- Rédiger des clauses spécifiques dans les marchés de travaux
- Proposer un protocole de suivi de la démarche jusqu'à la réception des travaux
- Réaliser un Bilan de la démarche et calcul du taux de valorisation



## DÉFINIR SON BESOIN

# Des outils à votre disposition

## BESOINS GÉNÉRAUX



### [BELLASTOCK 2022 - Interreg North-West-Europe FCRBE - GUIDE STRATEGIES DE PRESCRIPTION « Intégrer le réemploi dans les projets de grande échelle et les marchés publics »](#)

Ce guide de mise en œuvre du réemploi de matériaux dans les marchés publics vise à outiller les maîtres d'ouvrage pour réaliser des projets opérationnels innovants et accessibles. Il définit :

- L'objectif du réemploi,
- Sa mise en œuvre pas à pas,
- Il propose des fiches thématiques facilitantes

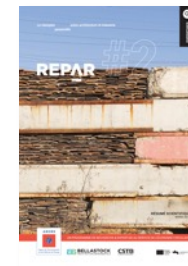


### [CLUB REEMPLOI BATIMENT NORMANDIE 2022- GUIDE DU REEMPLOI DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION DANS LE BATIMENT EN NORMANDIE](#)

Ce guide issu d'un travail collectif du club Réemploi coordonné par le Wip. Cet outil opérationnel donne un certain nombre de clés aux diverses étapes du projet.

Il évoque :

- Le réemploi, c'est quoi ?
- Le réemploi, pourquoi ?
- Le réemploi, comment ?
- Les accompagnements



### [BELLASTOCK 2018 - REPAR#2](#)

REPAR présente, au-delà des freins ressentis, la méthode établie par Bellastock pour mettre en œuvre le réemploi, dans une logique de projet par projet et dans une logique de montée en généralité. REPAR#1 est le premier volet du programme, il a étudié l'amont d'une filière de réemploi en construction, c'est-à-dire la collecte dans une cas complexe de démolition sélective.

REPAR#2 est le 2<sup>nd</sup> volet, il pose la question de l'aval de la filière : comment envisager le projet d'architecture comme un débouché pour les produits de réemploi en construction. Un guide méthodologique du réemploi ainsi qu'un catalogue technique de réemploi de composants d'ouvrage



### [LES MIDIS CIRCULAIRES DE LA CONSTRUCTION](#)

3AR, Réseau Régional de l'Achat Public Responsable et le Cluster Odéys, Réseau de la Construction et de l'Aménagement Durables de Nouvelle-Aquitaine vous proposent des formats liés à l'Economie Circulaire dans la Construction.



## DÉFINIR SON BESOIN

# Des outils à votre disposition

## « LES ENTRANTS » - PRODUITS, MATÉRIAUX, ÉQUIPEMENTS, DÉCHETS



### CYCLE UP 2021 - GUIDE D'ÉCO-CONSTRUCTION POUR FAVORISER LE RÉEMPLOI FUTUR

Outil très intéressant pour intégrer l'économie circulaire dans ses projets. Il présente :

- Les objectifs d'une construction favorisant le réemploi futur de ses composants,
- Les bonnes pratiques de l'écoconstruction dont la liste des critères de durabilité des matériaux de construction courants,
- Les solutions particulières.



### INTERREG North-West Europe FCRBE 2021 - BOITE A OUTILS DE REUTILISATION : fiches matériaux

Collection de 36 fiches matériaux destinées aux concepteurs, prescripteurs et autres membres des équipes de projet de construction souhaitant réutiliser ces matériaux ou produits de construction. Cette collection de fiche vise à rassembler les informations disponibles à ce jour susceptibles de faciliter la réutilisation des matériaux et produits de construction.



### CSTB ET OREE 2022- GUIDE SECTEUR DU BATIMENT : COMMENT MIEUX VALORISER ET DECONSTRUCTION

Réalisé en partenariat avec le CSTB, cet ouvrage est le fruit de réflexions menées dans le cadre du Club Métiers « Déconstruction » animé par ORÉE, par des professionnels du bâtiment soucieux d'intégrer leur chantier dans une démarche d'économie circulaire. Le fil conducteur des travaux a consisté à replacer la production des déchets du secteur du bâtiment dans le contexte du cycle de vie du produit, de la mobilisation des matières jusqu'à leur transformation. Vous y trouverez ainsi des outils méthodologiques et opérationnels pour mener à bien une opération de déconstruction.



### BOOSTER DU REEMPLOI 2022 / RESSOURCES

Le Booster du réemploi livre des synthèses techniques issues des travaux de la cellule innovation, qui réunit régulièrement des experts techniques (contrôleurs techniques, courtiers en assurance, industriels, poseurs, bureaux d'études, déconstructeurs...) afin d'étudier la réemployabilité des produits, matériaux et équipements de construction. Exemple de synthèses : le réemploi des radiateurs en fonte, du parquet, assurance, cloisons modulaires, chemin de câble, etc.



### CSTB 2022 - ENGAGER LE REEMPLOI, LA LISTE DES 29 FAMILLES PROPICES

Cette note est un appel à la mobilisation de tous les acteurs, à s'inscrire dans une démarche commune, afin d'accélérer la massification des pratiques de réemploi dans le secteur du bâtiment.



### ADEME 2022 - REEMPLOI DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Recensement des filières et mise en œuvre des pratiques de réemploi en France. Cette étude présente les résultats de trois ans de travail dans l'objectif de lever les freins au réemploi dans le secteur de la construction en France.



## DÉFINIR SON BESOIN

# Des outils à votre disposition

## « LES SORTANTS » - PRODUITS, MATÉRIAUX, ÉQUIPEMENTS, DÉCHETS



### DEMOCLES 2019 - GUIDE D'ACCOMPAGNEMENT DE LA MAITRISE D'OUVRAGE ET DE LA MAITRISE D'ŒUVRE - Intégration des prescriptions « déchets » dans les CCTP et les contrats cadres de chantiers de réhabilitation lourde et de démolition

Véritable outil pour les maîtres d'ouvrage et maître d'œuvre pour intégrer le volet « déchet » dans les consultations de son projet afin de mener une politique d'économie circulaire. Il s'inscrit dans le cadre des travaux du projet DÉMOCLÈS qui ont principalement porté sur la gestion des déchets du second œuvre issu de chantiers de démolition, réhabilitation lourde et curage de taille importante. Vous retrouverez :

- Des définitions utiles,
- Les rôles des différents acteurs,
- Les obligations réglementaires,
- Des exemples de clauses déchets à intégrer dans votre cahier des charges



### OREE 2018 - GUIDE : COMMENT MIEUX DECONSTRUIRE ET VALORISER LES DECHETS DU BTP

Le guide OREE de 2018 « Comment mieux déconstruire et valoriser les déchets du BTP ? » met l'accent sur les outils et réflexes à adopter pour faire évoluer les chantiers du BTP vers un modèle plus vertueux. Ces enseignements du guide sont complétés par des retours d'expérience, des préconisations et des boîtes à outils. De plus, deux études de cas reprennent les étapes nécessaires, les difficultés rencontrées mais aussi les bénéfices générés afin de valoriser et dupliquer ces opérations.



#### RESSOURCES UTILES

- DEMOCLES - Enjeux de la gestion des déchets : présentation des phases > <https://democles.org/qui-sommes-nous/enjeux-de-la-gestion-des-dechets/>
- Programme DEMOCLES - AAP « 50 MOA exemplaires » en matière de déconstruction sélective > <https://www.democles.org/appe-a-projet/>

## DÉFINIR SON BESOIN

# Le devenir des gisements et déchets

## GISEMENTS ENTRANTS SUR LE PROJET

Pour un projet de construction, réhabilitation souhaitant intégrer du réemploi, il est possible de se doter de divers gisements :

- Les gisements issus de la déconstruction du bâtiment objet du projet,
- Les gisements issus de d'autres bâtiments de la structure,
- Des extérieures : autres maîtres d'ouvrage, ressourceries, plateformes, etc.

Il est possible d'utiliser plusieurs sources. Les compétences d'un spécialiste de l'économie circulaire et du réemploi sont obligatoire pour assurer se fonctionnement, et favoriser un maximum de matériaux issus du réemploi dans le projet.

## GISEMENTS SORTANTS DU PROJET

Lors de la démolition d'un bâtiment, les gisements doivent être valorisés et les déchets évités. Les actions de diagnostics et de déconstruction/curage doivent être mis en œuvre. Les gisements récupérés font l'objet :

- Stockage temporaire en interne pour le nouveau projet,
- Stockage temporaire en externe pour le nouveau projet (quand pris en charge par un prestataire extérieur ou via une plateforme mutualisé),
- Stockage en interne pour d'autres projets de la structure,
- Stockage mutualisé (plateforme),
- Cession des produits, matériaux, équipements à titre gratuit ou onéreux à d'autres MOA, associations, ressourceries, etc.
- Orientation vers Responsabilité Elargie du Producteur
- Marché de travaux avec reprise de matériaux par l'attributaire du marché de déconstruction sélective.

Quand les produits, matériaux, équipements ne sont pas réutilisés sur le chantier

*Le devenir des matériaux de réemploi une fois diagnostiqués - articulation entre les marchés publics liés à l'opération de déconstruction et les cessions*

- Dans le cadre du marché de travaux avec reprise des matériaux par l'attributaire du marché de déconstruction sélective  
La clause de performance pour qu'un maximum de matériaux soient réemployés / revendus en vue de leur réemploi localement / pour le réemploi en interne sur d'autres chantiers du maître d'ouvrage est à rédiger.
- Dans le cadre d'un marché de travaux sans reprise des matériaux par l'attributaire du marché de déconstruction sélective  
Plusieurs options sont offertes au maître d'ouvrage dont le stockage en interne pour cession (revente/dons). Les autres choix sont le stockage en interne pour réemploi sur le chantier ou sur d'autres chantiers en interne, ou encore l'envoi vers des filières adaptées et agréées.

*Le devenir des matériaux de réemploi une fois diagnostiqués - Choix de la cession :*

Pour un réemploi in situ pour vos propres besoins, il n'y a pas de problématique juridique car il n'y a pas de transfert de propriété. Tout de même il y a des question logistiques importantes à traiter mais aussi assurantiel.

Une fois le diagnostic PEMD effectué, il est nécessaire d'être méthodique pour céder les matériaux identifiés comme réemployables.

De nouvelles questions : Stockage adapté au volume de gisement ? Filière ?





## DÉFINIR SON BESOIN

# Le devenir des gisements et déchets

## ZOOM SUR LES PLATEFORMES

**Plateforme de réemploi** (intermédiaire entre un gisement de matériaux et ses débouchés. Cet intermédiaire peut prendre de nombreuses formes, physiques comme numériques. Son objectif est d'assurer la rencontre temporelle et géographique de l'offre et de la demande de matériaux de réemploi) :

- **Plateforme physique** : Peuvent être retrouvés les éléments de base suivants : lieu de stockage, atelier de transformation, magasin. Certaines structures sont à même de proposer des plateformes physiques des entrepôts de stockage ou des services de logistique pour le stockage, voire directement la valorisation de matériaux
- **Plateforme numérique** : l'ampleur de leurs services (exemple : estimation des prix des matériaux de seconde main, garantie des matériaux, etc.) est liée à la politique commerciale de chaque plateforme. Des plateformes numériques spécialisées dans le commerce en ligne de matériaux de construction issus du réemploi, assurant des mises en relation, des transactions et parfois des services supplémentaires de transport et de stockage au besoin, ont été créées et, bien que l'activité soit encore émergente, elles sont de plus en plus nombreuses
- **Alternative aux plateformes de réemploi**
- **Les ressourceries** : Structure qui collecte des objets sans les sélectionner, les revaloriser, les redistribuer, et mener des actions de sensibilisation à l'environnement. Les recycleries se distinguent par une collecte spécialisée, tout en poursuivant les mêmes objectifs de réemploi

**NOTA** : La réglementation sur les produits de construction (RPC) devrait s'appliquer d'ici quelques temps aux matériaux dit « usagés ». Les matériaux de réemploi font partie de cette catégorie. Actualité à suivre en 2023 !

## ZOOM SUR LA CESSION

Les maîtres d'ouvrage doivent en premier lieu :

- Vérifier qu'il n'y a pas de réserves en lien avec l'amiante et le plomb pour les matériaux dans les diagnostic PEMD ;
- Vérifier que dans les marchés signés avec les entreprises de travaux/démolition les stipulations relatives aux matières de récupération et aux biens réutilisables en l'état ou après réparation. Certains contrats prévoient que les démolisseurs acquièrent les bâtiments à démolir ou les biens réutilisables pour une somme ; dans ce cas le maître d'ouvrage n'est plus propriétaire ;

Ensuite, les maîtres d'ouvrage se penchent sur les conditions et procédures de cession applicables :

- Vérifier que le matériau appartient au domaine privé,
- Vérifier les conditions pour vendre ou donner,
- Vérifier les procédures nécessaires pour vendre ou donner.



### RESSOURCE UTILE

DEMOCLES - Les filières de valorisation >

<https://democles.org/trouvez-les-bonnes-filières-de-valorisation/>



### RÉSERVÉ ADHÉRENT 3AR

Annexe - Sourcing

Annexe - Gisements et filières

Annexe - Cession

[Recevoir les annexes >](#)

## DÉFINIR SON BESOIN

# Le devenir des gisements et déchets

## LA GESTION DES DÉCHETS

- [Article L541-2 du code de l'environnement](#) : [...] Tout producteur ou détenteur de déchets est responsable de la gestion de ces déchets jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers [...]
- [Article L541-2-1 du code de l'environnement](#) [...] Les producteurs de déchets, outre les mesures de prévention des déchets qu'ils prennent, et les détenteurs de déchets en organisent la gestion en respectant le principe de proximité et la hiérarchie des modes de traitement [...]

## LES TRIS À LA SOURCE

[Décret n° 2021-950 du 16 juillet 2021 relatif au tri des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de textiles, de bois, de fraction minérale et de plâtre](#)

- Depuis le 19 juillet 2019, toute entreprise de Travaux doit, en plus des déchets papiers/cartons, métal, plastique, verre et bois, assurer le tri et permettre une collecte séparée des déchets entre eux et par rapport aux autres, **pour les fractions minérales et le plâtre**. Ces déchets peuvent toutefois être conservés ensemble en mélange, pour tout ou partie des flux, dès lors que cela n'affecte pas leur capacité à faire l'objet d'une préparation en vue de leur réutilisation, d'un recyclage ou d'autres opérations de valorisation.
- A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023 et avant le 31 mars de chaque année, chacune d'entre elles se verra remettre par l'exploitant de l'installation qui valorise ses déchets et par les personnes qui les collectent, transportent ou négocient, une attestation de valorisation ([art. D. 543-284 du Code de l'environnement](#))

## DÉFINIR SON BESOIN

# Le devenir des gisements et déchets

## LA HIÉRARCHIE DES MODES DE TRAITEMENT DES DÉCHETS

La hiérarchie des modes de traitement est un ordre de priorité défini au niveau européen pour la gestion des déchets.

**Priorité n°1 : éviter la production du déchet en adoptant une démarche de prévention.**

Quand un déchet n'a pas pu être évité, la personne chargée de la gestion du déchet doit privilégier, dans l'ordre ([article L.541-1-II](#)) :

- La préparation en vue de la réutilisation
- Le recyclage
- Toute autre valorisation, c'est-à-dire toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances ou objets qui auraient été utilisés à la place > valorisation matière et énergétique
- L'élimination (article 4 de la directive, article L.541-1 du Code de l'environnement)

Tout producteur ou détenteur de déchets est responsable de la gestion de ces déchets jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers.

Les producteurs de déchets, outre les mesures de prévention des déchets qu'ils prennent, et les détenteurs de déchets en organisent la gestion en respectant le principe de proximité et la hiérarchie des modes de traitement.

### Les filières de traitement des déchets dans le BTP

La prévention est à privilégier. Le réemploi, le recyclage sont très utilisés. Des déchets peuvent faire l'objet d'autres formes de valorisation matière et se substituant à des matériaux. Enfin, les déchets ne pouvant être valorisés doivent être envoyés dans des installations de stockage adaptées en fonction de leur dangerosité.

Les enjeux pour améliorer ces filières sont importants : tri à la source des déchets et développement du maillage des installations de collecte, de tri, etc.



### RÉSERVÉ ADHÉRENT 3AR

Annexe - Déchets

[Recevoir l'annexe >](#)

# PRÉPARER SON MARCHÉ PUBLIC

---



À CHAQUE ÉTAPE, DES ACTEURS

## Le projet : des acteurs incontournables

Votre projet se planifie et nécessite l'intervention de différents acteurs compétents.

- Les acteurs de la caractérisation des gisements produits, équipements, matériaux, déchets
- Les acteurs de la conception et suivi du projet
- Les acteurs des travaux
- Bureau de contrôle, coordonnateur SPS et assurances

## À CHAQUE ÉTAPE, DES ACTEURS

# Les acteurs de la caractérisation des gisements produits, équipements, matériaux, déchets

## DIAGNOSTIC PEMD

Le diagnostic Produits Équipements Matériaux Déchets (PEMD) succède au diagnostic déchets. Plus poussé que ce dernier, il se concentre sur l'évaluation de l'état de conservation des matériaux et définit le potentiel de réemploi pour chaque type de matériau.

C'est un outil pour planifier la gestion des déchets générés par les opérateurs de démolition et de réhabilitation significative de bâtiments dans le but de réduire l'impact environnemental du secteur à travers une gestion optimisée médiée par la valorisation et la limitation du gaspillage.

### Entrée en vigueur : imminente.

La loi AGEC prévoyait une entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet 2021. Puis des décrets d'application l'on reporté au 1<sup>er</sup> janvier 2022 mais l'arrêté manque toujours.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2023, les textes d'application n'ont toujours pas été publiés donc en principe nous sommes toujours sur le diagnostic « déchets ». **Le diagnostic PEDM ne peut toujours pas entrer en application car il manque un arrêté définissant les rénovations significatives et les cerfa qui doivent être transmis au CSTB à l'issue du diagnostic des travaux.**

Concrètement dans la pratique les maîtres d'ouvrage prescrivent plutôt un diagnostic PEMD plutôt que « déchets » car cela n'a pas d'intérêt pour passer à une économie circulaire. Derniers textes suite à consultation, l'arrêté de Septembre apporte des précisions sur la définition des rénovations significatives soumises à l'obligation du PEMD.



**Périmètre s'applique aux opérations de démolition ou de rénovation significative de bâtiments suivantes :**

- a) Celles dont la surface cumulée de plancher de l'ensemble des bâtiments concernés est supérieure à 1000 m<sup>2</sup> ;
- b) Celles concernant au moins un bâtiment 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 classées comme dangereuses.

Le rapport et les cerfas obligatoires :

- Formulaire de diagnostic portant sur la gestion des PEMD issus de la démolition ou rénovation significative.
- Formulaire de récolement relatif au diagnostic portant sur la gestion des PEMD issus de la démolition ou rénovation significative de bâtiments.

## À CHAQUE ÉTAPE, DES ACTEURS

# Les acteurs de la caractérisation des gisements produits, équipements, matériaux, déchets

## DIAGNOSTIQUEUR

### DIAGNOSTIQUEUR PEMD

Il est nécessaire de solliciter les compétences prévues [au décret n° 2021-822 du 25 juin 2021 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et des déchets issus de la démolition ou rénovation significative de bâtiments.](#)

La personne réalisant le diagnostic doit être compétente en matière de prévention et de gestion des déchets ainsi qu'en matière de techniques du bâtiment ou d'économie de la construction. Elle doit justifier de la souscription d'une assurance. Ces preuves doivent être transmises avant la réalisation du diagnostic.

Toutefois, le décret publié en juin dernier communique des informations concernant les compétences attendues dans la technique du bâtiment, la gestion des déchets et l'économie de la construction, mais nous ne savons pas encore quels justificatifs doivent être fournis pour justifier de ces expériences. Cela peut être des rapports, ou des diplômes précis ? Ces précisions devront être le fruit d'un prochain arrêté.

Aujourd'hui les maître d'ouvrage se posent donc des questions sur les qualifications exigées auprès du diagnostiqueur réalisant le PEMD et sur le formulaire à utiliser. A défaut, ils utilisent l'ancien formulaire des opérations de démolition de 2011 et essaie de l'adapter en fonction de leur cas. Les premiers retours d'expériences sont d'autant plus intéressants à prendre en compte.

### DIAGNOSTIQUEUR RESSOURCES

Aucune obligation réglementaire à venir. Le diagnostic « Ressources » complète le diagnostic PEMD ; il correspond à la 2<sup>de</sup> étape pour effectuer un diagnostic complet, après avoir réalisé le diagnostic PEMD. Il permet donc d'aller plus loin par une étude quantitative et qualitative des matériaux, et déterminer le potentiel de réemploi sur un projet.

## DIAGNOSTIC RESSOURCES

Le diagnostic « Ressources » complète le diagnostic PEMD ; il correspond à la 2<sup>de</sup> étape pour effectuer un diagnostic complet, après avoir réalisé le diagnostic PEMD. Il permet donc d'aller plus loin par une étude quantitative et qualitative des matériaux, et déterminer le potentiel de réemploi sur un projet.



### RESSOURCES UTILES

- [Guide décembre 2022 BELLASTOCK « Méthode d'audit de récupération »](#)
- [DEMOCLES Guide des bonnes pratiques pour la réalisation du diagnostic PMD avant démolition/réhabilitation significative de bâtiments > du thème 1 à 4](#)



### RÉSERVÉ ADHÉRENT 3AR

Annexe - **Diagnosics**  
[Recevoir l'annexe >](#)



## À CHAQUE ÉTAPE, DES ACTEURS

# Les acteurs de la conception et du suivi du projet

## ACTEURS RÉEMPLOI - ÉCONOMIE CIRCULAIRE (AMO)

### SON RECRUTEMENT

L'acteur du « réemploi » (Assistant à maîtrise d'ouvrage dit AMO ou en interne) doit être recruté assez tôt dans le projet afin de pouvoir agir dès la déconstruction/curage et sur les phases de conception. Si votre projet a effectué un diagnostic « PEMD-Ressources », il pourra récupérer le diagnostic afin d'accompagner le maître d'œuvre à l'intégration du réemploi dans le projet.

Par ailleurs, il est en relation directe avec le maître d'ouvrage et devra être missionné jusqu'à la fin du chantier. Il est également en relation avec l'entreprise de déconstruction, les entreprises de travaux, les REP et filières.

### LES AVANTAGES DE RECRUTER UN AMO RÉEMPLOI DANS SON PROJET

- Sa compétence spécifique sur l'économie circulaire et la gestion du réemploi dans les projets de déconstruction, construction comme réhabilitation,
- Sa connaissance du territoire et des filières : il travaille au quotidien avec différents gisements et connaît les rouages ; ce qui devrait faciliter la mise en œuvre de matériaux issus du réemploi dans vos projets,
- Sa mission spécifique pour gérer l'économie circulaire du début à la fin du projet : il doit mener un pilotage de l'ensemble des acteurs et être en corrélation étroite avec le projet du maître d'œuvre et ses missions, ainsi que les exigences du maître d'ouvrage.
- Son carnet d'adresses : il a développé un réseau lui permettant de mener à bien ses missions, ce qui peut être facilitant pour vos projets.

- Ses retours d'expériences,
- Des apprentissages pour vos projets à venir : être accompagné par ce prestataire apporte une richesse à exploiter par la suite et progresser dans vos projets à venir. Les enseignements et écueils vous permettront de faire évoluer vos cahiers des charges.

### Des missions dédiées (à adapter en fonction de votre projet)

- Aide à la définition de la stratégie économie circulaire applicable au chantier via l'exploitation du diagnostic PEMD/Ressources,
- Recherche des filières de reprises des produits et équipements de réemploi issus de la déconstruction auprès d'acteurs locaux,
- Assiste à la rédaction des pièces écrites pour la consultation des entreprises sur la déconstruction et le réemploi des produits,
- Mise en place logistique précise de stockage et évacuation des matériaux,
- Proposition d'une convention de matériaux entre la MOA et le futur repreneur,
- Organisation de la déconstruction sélective et de la traçabilité,
- Mise en œuvre des fiches « produits du réemploi »,
- Sécurisation du point de vue assurantiel de la MOA pour l'utilisation des matériaux issus du réemploi,
- Intégration du réemploi dans le programme de maîtrise d'œuvre.

Cette liste est non exhaustive.





## À CHAQUE ÉTAPE, DES ACTEURS

# Les acteurs de la conception et du suivi du projet



**RÉSERVÉ ADHÉRENT 3AR**  
Annexe - Acteurs du réemploi  
[Recevoir l'annexe >](#)

## SES RELATIONS AVEC LE MAÎTRE D'ŒUVRE ET LE DIAGNOSTIQUEUR

### AVEC LE MAÎTRE D'ŒUVRE

Si sa mission est distincte de l'équipe de maîtrise d'œuvre, une attention est à apporter sur les missions croisées de chacun.

Si sa mission est intégrée dans l'équipe de maîtrise d'œuvre, les missions doivent également être bien définies. Des compétences en économie circulaire sont demandées à l'équipe au stade de la candidature.

### AVEC LE DIAGNOSTIQUEUR

Si sa mission est distincte de celui-ci, il est nécessaire d'en informer le diagnostiqueur dès la consultation.

Le AMO en économie circulaire ont très souvent une casquette de diagnostiqueur, il est donc important de bien différencier les étapes et ses missions au fil du projet.

## ZOOM « FICHE PRODUIT/MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI

Le diagnostic n'est pas suffisant, la préparation de Fiche Produits/matériaux de réemploi est nécessaire. Au même titre qu'un matériau neuf, la fourniture issue du réemploi doivent avoir sa fiche technique, elle sera utile pour son utilisation dans les prochains travaux comme pour sa revente. Elle est particulièrement importante pour les fournitures du second œuvre et des pratiques non courantes.

### LES TROIS BONNES PRATIQUES :

- Retracer l'historique du produit de réemploi (origine, date de fabrication et ou de première mise en œuvre, méthode de dépose, de conditionnement et de stockage...)
- Faire valider le caractère réemployable du produit par un tiers (diagnostiqueurs PEMD, attesteurs ou plateformes fournisseurs de matériaux)
- Constituer un dossier technique par produit réemployé (consigner dans un dossier technique, l'ensemble des informations permettant de démontrer que le produit : est réemployé conformément à son DTU, aux normes et réglementations ; dispose des caractéristiques requises pour répondre aux contraintes sécuritaires des produits de la construction ; a une durabilité/performance résiduelle / durée d'usage compatible avec les durées des responsabilités et assurances)

### SON CONTENU :

- Le diagnostic complet,
- D'autres informations comme : âge du bâtiment, mention du caractère « d'occasion » des matériaux, fiche produit issu du diagnostic, les défauts résultant de la dépose notamment, le fabricant d'origine, la notice/fiche de sécurité, requalification des matériaux avant toute remise en œuvre.
- Les éléments techniques dont vous disposez pour mieux connaître les matériaux ou produits à déconstruire dans le bâtiment concerné sont également à ajouter

**NOTA : La réglementation sur les produits de construction (RPC) devrait s'appliquer d'ici quelques temps aux matériaux dit « usagés ». Les matériaux de réemploi font partie de cette catégorie. Actualité à suivre en 2023 !**



## À CHAQUE ÉTAPE, DES ACTEURS

# Les acteurs des travaux



## DÉCONSTRUCTION SÉLECTIVE

La déconstruction sélective est une opération différente de la démolition, puisque cette opération a pour objet de valoriser les produits, matériaux et équipements dans le but de les réemployer ou réutiliser.

Il est important de dissocier les lots de curage du bâtiment de ceux de la démolition gros œuvre et du désamiantage. Les prestataires concernés ne sont pas forcément les mêmes car les opérations de curage se développent dans les structures auprès de structures de l'Economie Sociale et Solidaire. Il est possible suite à un sourcing de réserver ce lot à des structures aux publics de l'inclusion.

### GUIDE CSTB-OREE

#### GUIDE SECTEUR DU BÂTIMENT : COMMENT MIEUX VALORISER ET DECONSTRUIRE

Afin d'aider les acteurs du secteur à mieux optimiser leurs opérations de "déconstruction sélective", le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) et l'association Orée viennent de faire paraître un guide pratique. "Le principe de déconstruction sélective, dans une logique d'économie circulaire, repose sur la volonté d'éviter le gaspillage et de gérer de façon optimisée l'allongement de la durée de vie des produits, équipements et matériaux, et de les valoriser au mieux en fin de vie", peut-on lire dans un communiqué de presse diffusé le 5 avril 2022.

Chaque étape est détaillée :

- Avant le chantier : pilotage du projet et évaluation de la pertinence d'une opération de déconstruction, préparation de la stratégie de valorisation, son développement, le lancement de la consultation de travaux de déconstruction
- Pendant le chantier : garantir l'implication des acteurs du chantier, assurer le bon suivi du chantier, assurer la gestion des PEM pour le réemploi, assurer la gestion des déchets pour leur valorisation
- Après le chantier : le bilan, capitaliser sur le retour d'expérience

Il y a également une rubrique pour comprendre l'évolution des métiers de la déconstruction sélective et mieux connaître les filières de valorisation.

### PROGRAMME DEMOCLÈS

#### << 50 MOA EXEMPLAIRES >>

- [Vidéos de témoignage de 3 MOA accompagnés](#)
- [Synthèse globale du retour d'expérience de l'APP](#)
- [Guide méthodologique interactif pour reproduire l'AAP](#)
- [Plan d'actions des 34 MOA](#) ayant bénéficiés d'un accompagnement global

### DEMOCLÈS

[La dépose sélective des matériaux et équipements du 2<sup>nd</sup> œuvre](#) (infographie)



## À CHAQUE ÉTAPE, DES ACTEURS

# Les acteurs des travaux

## TRAVAUX DE CONSTRUCTION/RÉHABILITATION

### GUIDE

[INTERREG NW EUROPE FCRBE BELLASTOCK Février 2022](#)  
[GUIDE « INTEGRER DU REEMPLOI DANS LES PROJETS DE GRANDE ECHELLE ET LES MARCHES PUBLICS »](#)

Il vise à outiller les maîtres d'ouvrage et les prescripteurs afin de faciliter l'intégration du réemploi des matériaux dans leurs projets de construction et de rénovation. Il s'adresse en particulier aux prescripteurs engagés dans des projets de grande échelle et dans le contexte des marchés publics.



Les stratégies proposées sont adaptées au développement de projets immobiliers dans le contexte des marchés publics. Les principes généraux décrits ici s'appliquent toutefois aussi aux contextes privés et à des projets de plus petite échelle, généralement moins contraignants au niveau des procédures. Les grands principes peuvent également être transposés dans le contexte de travaux tels que des aménagements d'espace publics, des infrastructures paysagères, etc.

Le guide se structure autour de 3 sections :

1. La première section décrit les différentes façons de formuler un objectif de réemploi - une étape préalable d'une grande importance quelle que soit la voie choisie ensuite.
2. La deuxième section présente pas-à-pas plusieurs routes possibles correspondant à plusieurs cas de figure et plusieurs stratégies. Chaque étape de ces routes est décrite en détail.
3. Le tout est complété par une collection de fiches annexes qui permettent d'approfondir certaines notions ou questions soulevées dans les sections 1 et 2. Cette troisième section fonctionne sur un principe de renvois depuis les sections 1 et 2. Ceux-ci sont indiqués dans la marge par des puces de rappel. Les puces pleines renvoient à des éléments internes au présent document, celles vides renvoient à des documents externes.

Ce guide est l'un des résultats livrés par les partenaires du projet Interreg NWE *Facilitating the Circulation of Reclaimed Building Elements* (FCRBE). Ce projet comporte d'autres livrables, dont certains détaillent plus en profondeur des aspects abordés dans ce document. Ceux-ci sont indiqués par une puce vide annotée dans la marge.



### RÉSERVÉ ADHÉRENT 3AR

Annexe - **Sourcing**  
Annexe - **Acteurs travaux**  
[Recevoir les annexes >](#)



À CHAQUE ÉTAPE,  
DES ACTEURS

## Bureau de contrôle, coordonnateur SPS et assurances

### BUREAU DE CONTRÔLE

Les relations avec le bureau de contrôle doivent être privilégiées lorsqu'on souhaite intégrer du réemploi. Il ne prend pas un simple rôle de contrôle mais bien d'accompagnement des acteurs de la construction ou de réhabilitation en faveur du réemploi des matériaux dans le bâtiment.

Les missions du contrôleur technique doivent être adaptées, elles s'attachent à :

- Opérer une macro-analyse préalable de l'environnement de l'ouvrage afin que les équipes projet aboutissent à la définition des diverses solutions de types : réemploi, réutilisable, recyclage, etc.
- Définir les référentiels d'analyse relatifs aux différentes catégories de matériaux en réemploi. Cela permet de fixer les objectifs et les caractéristiques à atteindre pour chaque type d'élément réemployé.
- Lister l'ensemble des matériaux susceptibles d'être réemployés afin d'en déterminer les caractéristiques connues et celles restant à justifier.
- Déterminer les éventuels essais complémentaires à réaliser pour justifier des performances attendues.
- Répéter les analyses de chaque matériau envisagé afin de sélectionner un panel de solutions envisageables.

Récapituler l'ensemble des performances et caractéristiques des matériaux pour une intégration de ces derniers dans le processus usuel de l'acte de construction

>> L'écriture d'une mission complémentaire en Economie Circulaire est à prévoir dans le cahier des charges.

### COORDONNATEUR SPS

En tant qu'acteur de l'évaluation des risques sur le chantier, les informations du dossier de consultation relatives à la mise en œuvre de dispositions relatives à l'économie circulaire ainsi qu'à d'autres points comme la gestion des nuisances et de l'hygiène et de la sécurité sont importantes pour lui. À partir de ces analyses du risque, il élabore le plan général de sécurité et de protection de la santé (PGSPS) pour limiter les risques découlant des interventions successives ou simultanées sur le chantier, et constitue le dossier d'intervention ultérieurs sur l'ouvrage (DIUO) afin que le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre prennent en compte les éventuels équipements nécessaires à l'exécution en sécurité des interventions ultérieures.

>> Il est important de l'informer de l'intégration de fournitures de réemploi dans le projet dès le



À CHAQUE ÉTAPE,  
DES ACTEURS

# Bureau de contrôle, coordonnateur SPS et assurances

## ASSURANCES

Comment pallier la perte de la garantie produit du fabricant ? en cas de sinistre, qui portera la responsabilité ? comment obtenir des assureurs qu'ils couvrent la mise en œuvre de matériaux de réemploi, tant en dommage ouvrage qu'en décennale ?... Ces questions sont soulevées dès l'écriture des fiches matériaux produits car elles ont une importance en cas de problème dans les futurs projets.

Du point de vue des assureurs, le risque couvert dans les contrats d'assurances de responsabilités décennale repose notamment sur :

- Les notions d'activités garanties,
- De montant d'opération sur lequel le constructeur intervient,
- Sur la nature des travaux réalisés.

Les assureurs se posent les questions principales suivantes : Comment évaluer le caractère réemployable d'un matériau ? qui pour procéder à cette évaluation ? en cas de sinistre, comment remplacer un matériau de réemploi ? comment évaluer le risque sans registre de sinistre ?

Ces derniers doivent correspondre à des techniques courantes telles que définies par le contrat d'assurance. Dès que des techniques non-courantes sont mises en œuvre, l'assureur doit être informé.

Le réemploi de matériaux a donc des impacts :

- De nouveaux circuits de distribution
- La qualification des produits ou matériaux réemployés
- La mise en œuvre par l'entreprise
  - De nouveaux risques apparaissent
  - Des responsabilités nouvelles
  - Impacts sur les contrats d'assurances

Les relations avec l'assureur sont également importantes surtout en cas de pratique dite « non courante » car cette donnée devra être prise en compte dans les contrats d'assurance.

Ainsi la clarté des réponses apportées dès le départ conditionne la réussite du projet.

Ils sont de plus en plus à s'intéresser à ces pratiques et à systématiser leur manière de les intégrer dans les contrats d'assurance. Il est donc nécessaire de les contacter très tôt pour pouvoir connaître les éléments dont ils auront besoin. De cette manière, les marchés publics pourront être en adéquation avec ce paramètre.

>>Le volet assurances doit apparaître dans les marchés de travaux afin de garantir leur prise en compte lors des travaux, lors de la durée de parfait achèvement et la décennale.



RÉSERVÉ ADHÉRENT 3AR

Annexe - Assurances

[Recevoir l'annexe >](#)





PENDANT

# RÉDIGER SON MARCHÉ PUBLIC



# RÉDIGER SON MARCHÉ PUBLIC

---



## RENDRE OPÉRATIONNEL SON PROJET

La rédaction des pièces de la consultation assure la bonne traduction de vos besoins et de ce que vous souhaitez faire de votre projet.

- Rédaction des pièces de consultation



# Rédaction des pièces de consultation

## DES POSSIBILITÉS POUR INTRODUIRE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

### INTRODUIRE DANS LE RC DES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Ces caractéristiques peuvent se référer (R2111-4 du CCP) :

- Au processus spécifique de production ou de fourniture des travaux demandés
- A un processus propre à un autre stade de leur cycle de vie même lorsque ces facteurs ne font pas partie de leur contenu matériel.

Ces spécifications techniques doivent être liées à l'objet du marché.

### INTRODUIRE DANS LE CCTP DES CONDITIONS D'EXÉCUTION SPÉCIFIQUES DU MARCHÉ EST POSSIBLE AU POUVOIR ADJUDICATEUR CONFORMÉMENT À L'ARTICLE R2112-2 DU CCP

Ces conditions d'exécution ne doivent pas être discriminatoire, être évaluables en toute objectivité, être prévues dans l'AAPC ou le RC et être liées à l'objet du marché ? Soit il s'agit d'imposer des obligations à respecter.

### INTRODUIRE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LA SÉLECTION ET LE CHOIX DES OFFRES

**Cas 1 :** Sélectionner des candidats disposant d'un savoir-faire en matière de gestion environnementale ou d'emploi de matériaux recyclés ou de réemploi se traduit par imposer aux candidats de disposer de références similaires à celle de l'objet du marché incluant l'utilisation de matériaux issus du recyclage ou en réemploi et/ou ayant une expérience adéquate provenant de marchés exécutés antérieurement (R2112-2 du CCP).

**Cas 2 :** Choisir une offre performante en termes de satisfaction des exigences environnementales se traduit par l'introduction de critères spécifiques d'analyse et de choix de l'offre.



# Rédaction des pièces de consultation



## DCE DIAGNOSTIQUEUR

Le cadre commun proposé en document joint vous permet de mettre en œuvre directement dans vos consultations des clauses et critères pré-rédigés. Le document est nommé **3AR Préconisation DCE Diagnostiqueur**.



### RESSOURCE UTILE

- [DEMOCLES Guide des bonnes pratiques pour la réalisation du diagnostic PMD avant démolition/réhabilitation significative de bâtiments > du thème 1 à 4](#)



## DCE MAÎTRE D'ŒUVRE

Le cadre commun proposé en document joint vous permet de mettre en œuvre directement dans vos consultations des clauses et critères pré-rédigés. Le document est nommé **Annexe - Rédaction DCE**.



### RESSOURCE UTILE

- Page [Les entrants et les sortants](#)

# Rédaction des pièces de consultation



## DCE TRAVAUX

Le cadre commun proposé en document joint vous permet de mettre en œuvre directement dans vos consultations des clauses et critères pré-rédigés. Le document est nommé **Annexe - Rédaction DCE**.

### Les outils nécessaires :

- **SOGED** : document demandé dans l'offre qui deviendra une pièce obligatoire du DOE
- **Charte chantier propre** : il peut être intéressant de mettre en place pour l'ensemble de vos procédures des règles communes figées sous forme de clauses. Il est tout à fait possible de les lier à des pénalités.
- **Un paragraphe sur les devis** : il est demandé aux entreprises d'estimer les volumes de déchets à évoquer. Cette mention n'est pas évident à mettre en place, il est tout à fait possible le décrire vos attentes.



### RESSOURCE UTILE

- Page [Les entrants et les sortants](#)



APRÈS

# SUIVRE LA BONNE EXÉCUTION DU MARCHÉ

# SUIVRE LA BONNE EXÉCUTION DU MARCHÉ

---



## SUIVI ET CONTRÔLE

La mise en place d'outils de suivi assure la bonne traduction de vos besoins et de ce que vous souhaitez faire de votre projet.

- **Contrôle sur le chantier**
- **Suivi de la gestion des matériaux et déchets**

## SUIVI ET CONTRÔLE

# Contrôle sur le chantier

## ORGANISATION DOCUMENTAIRE RAISONNÉ POUR FACILITER LE SUIVI SUR LE CHANTIER

Il est possible de s'appuyer sur le guide d'harmonisation (synthèse à la page 13). Ce document permet de prendre connaissance des documents types demandés aux différents stades (passation et/ou exécution). De la procédure à l'exécution du contrat, plusieurs informations sont nécessaires mais elles peuvent vite devenir une usine à gaz si nous ne veillons pas à les organiser suivant leurs utilisations.

## ÉTABLIR LES RÔLES DÈS LE DÉBUT (PIÈCES DU MARCHÉ DE MAÎTRISE D'ŒUVRE)

S'appuyer sur le maître d'œuvre pour coordonner la gestion et le suivi des matériaux valorisés et des déchets sur le chantier.

## ÉTABLIR DES COMPTES RENDUS (VOLET « ENVIRONNEMENTAL »)

Lors des réunions de chantier pour décrire les matériaux/déchets en fonction de l'avancement du chantier par exemple.

## DES OUTILS DE SUIVI

- Pour répondre aux obligations réglementaires : mise en place de bordereaux de suivi, connaissance des taux de matériaux valorisés grâce à un suivi des matériaux sur le chantier
- Pour répondre à vos engagements : mise en place d'objectifs via un document pilote tel qu'un SPASER à décliner dans vos procédures via des indicateurs et des points de contrôle environnementaux.

## FAIRE RESPECTER LE MARCHÉ AU COURS DU CHANTIER EN MATIÈRE DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS

### SUIVI ET CONTRÔLE

# Suivi de la gestion des matériaux et déchets

**Contrôle sur le chantier :** Suivi mensuel des objectifs d'Economie Circulaire : décrire la gestion des matériaux / déchets en fonction de l'avancement du chantier, etc.

**Plusieurs documents à ne pas négliger pour le suivi de la gestion des matériaux et déchets :**

- Mise en œuvre du protocole de traçabilité renforcée (collecte, bordereaux pour tous les types de déchets et suivi des autres flux (ex : réemploi),
- Fiches produits/matériaux,
- Bilan mensuel de la gestion des matériaux/déchets,
- Dossier de récolement intégrant la traçabilité, le bilan global de gestion des matériaux/déchets et calcul de taux de valorisation.

**Les leviers d'actions :**

- Phase VISA (préparation du chantier) avec la validation des docs techniques relatifs à l'utilisation de matériaux de réemploi/recyclés, valider les procédures de prévention et de gestion des déchets
- Valider le protocole de traçabilité
- Gestion des acomptes
- Ordres de service

**Le SOGED :** base intéressante à exploiter de l'offre au document obligatoire de fin de chantier. Suivant l'évolution de vos cahiers des charges, il est possible de la figer dans les clauses, ou bien de l'analyser via un cadre de réponse préalablement préparé par la collectivité.

**Compte prorata :** Avec le tri à la source, la question de l'organisation des déchets se pose. Qui organise l'orientation des déchets vers les filières correspondantes ? chaque entreprise ? l'entreprise principale ?