

1

# J'INFORME DE MES RESSOURCES DISPONIBLES !



LE PROJET LIFE WASTE2BUILD  
A ÉTÉ FINANCÉ PAR LE PROGRAMME  
LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE

## COMMENT RÉALISER MON ENGAGEMENT ?

En commandant un diagnostic « Produits, équipements, matériaux, déchets » et en publiant les ressources sur la plateforme WASTE2BUILD.

### Pourquoi faire réaliser un diagnostic PEMD ?

- Définir la nature, la quantité et la localisation des produits, équipements, matériaux et déchets dans l'emprise de l'opération de déconstruction et de rénovation significative ;
- Estimer l'état de conservation des produits, équipements, matériaux ainsi que leur potentiel de réemploi

## Rappels des engagements de la charte Wastetobuild :

En complément des obligations réglementaires PEMD (cf. section 'Rappels réglementaires' ci dessous), le Maître d'Ouvrage se fixe, à titre d'engagement projet, la réalisation de diagnostics en-deçà des seuils légaux lorsque des gisements de réemploi sont présumés. Cet engagement n'a pas valeur réglementaire.

## Rappels réglementaires

### 1/ LA RÉALISATION DU DIAGNOSTIC PEMD

Pour rappel, le diagnostic Produits, équipements, déchets est une obligation de la Maîtrise d'ouvrage, il concerne les opérations de déconstruction et de rénovation significatives. Le diagnostic s'applique aux opérations pour lesquelles la date de dépôt de la demande d'autorisation d'urbanisme ou de travaux ou, à défaut, la date d'acceptation des devis ou de passation des marchés est postérieure au 1<sup>er</sup> juillet 2023.

Devront donner lieu à un diagnostic PEMD les opérations de déconstruction et de rénovation significative :

- a) **Dont la surface cumulée de plancher de l'ensemble des bâtiments d'une même opération de travaux est supérieure à 1 000m<sup>2</sup> ;**
- b) **Dont au moins un bâtiment a 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 classées comme telles en vertu de l'article R. 4411-6 du code du travail.**

En cas de non-réalisation du diagnostic PEMD par la maîtrise d'ouvrage : 45 000 € d'amende

### 2/ TÉLÉDÉCLARATION SUR LA PLATEFORME NUMÉRIQUE CSTB

Vous retrouverez la méthodologie de télédéclaration et les liens vers la plateforme du CSTB en fin de fiche, pour rappel :

- Concernant le diagnostic PEMD : Le formulaire de diagnostic doit être transmis au CSTB préalablement à l'acceptation des devis ou à la passation des marchés relatifs aux travaux de déconstruction ou de rénovation significative.
- Concernant le formulaire de récolement : Le CERFA doit être transmis dans un délai de quatre-vingt-dix jours suivant l'achèvement des travaux de déconstruction ou de rénovation significative

## 6 Conseils pour la rédaction du marché de réalisation d'un diagnostic PEMD

### 1. CALENDRIER

Le lancement de la mission de diagnostic PEMD doit intervenir le plus en amont possible, après réception des diagnostics sanitaires (amiante, plomb, termites...)

### 2. VISITE

Une visite de site doit être organisée en phase consultation. Cette visite est primordiale afin que les candidats appréhendent en amont de leur offre les enjeux liés au site

### 3. CHIFFRAGE

La prestation de réalisation du diagnostic PEMD et de fiches ressources doivent être chiffrées en temps passé dans les pièces financières et **non en m<sup>2</sup>**

### 4. SÉLECTION

Le critère technique doit être suffisamment pondéré pour favoriser des prestations de qualité (~60%)

### 5. PÉRIMÈTRE

En deçà de 200m<sup>2</sup> (seuil d'engagement de la charte), nous vous invitons à réaliser un diagnostic PEMD et/ou ressource lorsque des ressources potentiellement réemployables ont été identifiées.

### 6. PUBLICATION DU DIAGNOSTIC SUR LA PLATEFORME LIFE WASTE2BUILD

À intégrer au forfait : confier la mise en ligne des ressources du diagnostic PEMD au prestataire ayant réalisé le diagnostic (cf. DPGF 1.5a / 1.5b).

## Proposition de cahier des charges type

### Préambule : le projet Life Waste2build

Nous informons les candidats que le chantier fera partie du projet européen Life « WASTE2BUILD » pour des chantiers exemplaires en matière d'Économie Circulaire.

En effet, le projet s'inscrit dans le programme LIFE qui vise à soutenir la mise en œuvre de la politique climatique de l'Union Européenne en préparant cette dernière aux enjeux en matière d'action climatique et environnementale. A l'échelle locale et régionale, il permet d'optimiser les ressources et de valoriser les déchets du bâtiment et des travaux publics (BTP).

En vue de systématiser et massifier cette pratique plusieurs outils sont mis en place dont une plateforme numérique en fonction et utilisable (<https://plateforme-lifewaste2build.com/>) développée et pilotée par TOULOUSE MÉTROPOLE et SYNETHIC qui permet la mise en relation des gisements et exutoires des ressources du territoire.

Les objectifs de résultats en termes d'économie circulaire pour ce chantier :

- **85% minimum de recyclage matière des ressources et déchets générés par le chantier (TONNAGE)** (soit + 15 points relativement à la réglementation)
- **5 % minimum du montant global des fournitures (€ HT) dédié à l'acquisition de produits, équipements, matériaux issus du réemploi**

Plus d'informations sur le projet :

<https://metropole.toulouse.fr/institutions-et-territoires/emploi-et-vie-economique/projets-europeens/life-waste2build>



LE PROJET WASTE2BUILD A ÉTÉ  
FINANCÉ PAR LE PROGRAMME  
LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE

## 1/ Cahier des clauses techniques particulières

### 1.1 Description de l'opération : à compléter

Localisation et information sur l'opération (montage, intervenants, planning)  
Accessibilité et description des espaces intérieurs et extérieurs  
Documents liés au bâti et au site (diagnostics réalisés, historique du bâtiment ; photographies ; plans, documents techniques...)

### 1.2 Intervenants et planning de l'opération : à compléter

### 1.3 Décomposition du marché

Le présent marché de diagnostic se compose d'un marché global et forfaitaire, consistant dans la réalisation d'un diagnostic PEMD.

Les fiches ressources in et ex situ sont intégrées à bon de commande avec BPU.

### 1.4 Objectifs de la prestation PEMD

Dans le cadre de la mission, un diagnostic PEMD est à réaliser dans l'emprise de l'opération de déconstruction ou de rénovation significative afin :

- De définir la nature, la quantité et la localisation des PEMD ;
- D'évaluer l'état de conservation des PEM et leur potentiel de réemploi (in ou ex situ) ;
- A défaut de réemploi, d'indiquer les filières de gestion et de valorisation des déchets (hiérarchie des modes de valorisation).

Le prestataire retenu devra fournir un document (en format PDF et Excel).

## 1.5 Contenu de la prestation PEMD

### ETAPE 1 : Circonscription du diagnostic PEMD et délais d'exécution (à compléter)

### ETAPE 2 : Etude documentaire :

La récupération et l'analyse des données d'entrée des bâtiments, à savoir les pièces écrites et graphiques nécessaires à la bonne exécution de la mission).

L'objectif étant de :

- Localiser les zones à enjeux sanitaires
- Dater la réalisation de la construction (y compris extension, réhabilitation et rénovation) ;
- Connaître le système constructif et la vie en œuvre du bâtiment et des PEM dans le bâti ;
- Dater et qualifier les PEM (registre de maintenance, d'entretien, achat) ;

### ETAPE 3 : Analyse des PEMD sur site :

Analyse visuelle in-situ des PEMD constituant le/les bâtiments. Cette étape de caractérisation permet de quantifier et de qualifier les PEMD sur site. Les PEMD sont recensés, qualifiés, quantifiés, mesurés, localisés et leurs aspects décrits le plus précisément possible. L'état des PEMD identifiés est ensuite précisé au travers d'une évaluation estimative.

Cela s'effectue par un premier examen visuel et éventuellement avec des outils courants d'investigation approfondie si nécessaire. Les sondages/essais destructifs ne sont pas compris au forfait ; le candidat propose un protocole dans son mémoire et chiffre au BPU. Toute intervention n'est exécutée que sur ordre de la MOA.

### ETAPE 4 : Réalisation du diagnostic PEMD :

**Identifiant unique (ID) de la ressource** — utilisé dans l'Excel, les photos et les fiches.

Classeur Excel — onglets requis (structure obligatoire) :

1. Inventaire — liste des PEM avec les champs obligatoires décrits ci-dessous.
2. Méthodologie — obligatoire. Règles de calcul des masses (formules), conversions ( $\text{ml/m}^2/\text{m}^3 \rightarrow \text{kg}$ ), densités (valeurs + sources + date), hypothèses d'épaisseur/section, arrondis/tolérances, 3-5 exemples chiffrés. (Si l'indicateur carbone est renseigné : méthode CO<sub>2e</sub> — sources de facteurs, périmètre, hypothèses.)
3. Dictionnaire de données — définitions des champs, unités attendues, échelles (état, réemployabilité), règles de nommage et clé ID, listes de valeurs autorisées.

Le classeur Excel (éditable) et le PDF devront comporter les éléments suivants (le diagnostic respecte l'ordre des informations ci-dessous) :

#### 4.1 Pour les produits, équipements, matériaux (PEM) :

##### DONNEES GENERALES :

- Photos des PEM intégrées directement dans le document Excel du PEMD (sur la même ligne que l'élément décrit).
- Catégorie, sous-catégorie, dénomination commerciale
- Quantité et unité fonctionnelle (les PEM seront dénombrés aussi souvent que possible, par exemple, les quantités de portes seront exprimées en unité. Les unités fonctionnelles devront être en accord avec la typologie de PEM) ;
- Masse estimée (kg) — cf. onglet "Méthodologie" (règles de calcul et hypothèses).

**Commentaire [1]:** Elles contribuent à permettre l'identification des modes de pose et d'assemblage, enjeux accessibilité, étiquette, pastille, plaque signalétique, référence, mode d'assemblage.

**Commentaire [2]:** N'hésitez pas à demander une échelle pour certaines photos

- Dimensions et unité fonctionnelle

- Longueur / Largeur / Hauteur / (Diamètre)
- Surface / Profondeur / Épaisseur / Volume

**DESCRIPTION :**

- Matériaux constitutifs / Type assemblage / Fixation
- Accessoires / Finitions et coloris
- État de conservation/fonctionnement ;
- Age estimé / Informations techniques disponibles (*fiche technique, DOE, facture achat*) si disponible
- Enjeux sanitaires
- Localisation précise et fonction dans le bâti ;
- % de réemployabilité (Très bon / Bon / Moyen / Faible, avec justification)
- Filières de réemploi identifiées (coordonnées, pré-conditions de reprise, distance).
- [Optionnel] Impact carbone évité kgCO<sub>2</sub>e — cf. onglet "Méthodologie" (sources de facteurs, périmètre, hypothèses)

**DONNÉES COMMERCIALES :**

- Nom du fabricant / Prescription de mise en œuvre du fabricant, si disponibles.

Pour les PEM relevant d'un contrat de maintenance et/ou d'entretien spécifique les éléments suivants devront être spécifiés :

- Photos de l'équipement (intégrées directement dans le document Excel du PEMD sur la même ligne que l'élément décrit) ;
- Désignation ; quantification ; lieu d'installation ;
- Date d'installation ; Date de mise en service ;
- N° du contrat de maintenance et/ou d'entretien ;
- Nom et coordonnées de l'entreprise titulaire de la maintenance ou de l'entretien ;
- Durée de vie moyenne de l'équipement ;
- Liste des pièces nécessitant une intervention d'entretien et de maintenance.

#### 4.2 Pour les déchets :

**Commentaire [3]:** (Le réemploi est renseigné côté PEM ; la présente typologie ne concerne que les déchets.)

- Catégorie, sous-catégorie ;
- Code déchet ;
- Quantité et unité : t (ou kg) et/ou m<sup>3</sup> (méthode de conversion précisée dans l'onglet "Méthodologie").
- Type de valorisation (% par flux) : recyclage matière, remblayage / comblement de carrière, valorisation énergétique (R1), incinération sans valorisation énergétique (D10), enfouissement en ISDND (D1 /D5).
- Filières et exutoires possibles (en priorisant la hiérarchie des modes de traitement) (localisation et distance du site) ;
- Conditions économiques et techniques nécessaires à la valorisation ;
- Suspicion de présence de substances dangereuses ou de polluants organiques persistants;
- Analyse comparative du coût de gestion aux flux réglementaires et en benne DIB ;

#### 1.6 CONTENU DE LA PRESTATION DE COMMANDE DE FICHES RESSOURCES (BPU) :

Concernant les PEM avec un potentiel de réemploi et après validation de l'équipe projet, des fiches ressources seront produites :

- Fiche ressource ex situ (étude ressource complémentaire pour permettre la vente ou le don de la ressource ex situ)
- Fiche ressource "protocole" in situ en fonction de l'application visée (domaine d'emploi) stabilisée par l'équipe de Maîtrise d'œuvre.



Fiche ressource ex situ et fiche ressource 'protocole' in situ : Lien SYNETHIC

## 1.7 CONTENU DE LA PRESTATION DE CRÉATION PROJET PLATEFORME WASTE2BUILD :

<https://plateforme-lifewaste2build.com/>

### CREATION DE CATALOGUE :

A réception du diagnostic PEMD, le diagnostiqueur PEMD devra créer un catalogue lié à l'opération et créer des fiches ressources (PEM) faisant l'objet d'un potentiel de réemploi sur la plateforme Life WASTE2BUILD.

Pour cela, il devra se rendre sur le lien suivant et devra :

-se connecter avec son compte utilisateur ou créer un compte

-créer le catalogue et les fiches matériaux en se rendant sur "Importer des matériaux" et "télécharger le tableau à remplir" (format Excel) pour réaliser un import en masse ou sur "Ajouter un matériau" pour une saisie fiche par fiche.

-transmettre le catalogue pour validation par le modérateur de la plateforme Life WASTE2BUILD pour que celui-ci soit rendu visible

### GESTION DU CATALOGUE :

Le catalogue validé, le diagnostiqueur devra effectuer la demande de transfert des droits de gestion au futur gestionnaire du catalogue via la fonctionnalité "transférer les droits de gestion" se trouvant dans la partie "Informations du catalogue".

Pour cela, la MOA/AMO/AMO EC devra lui communiquer le nom de l'organisme et du référent à renseigner.

### OPTION :

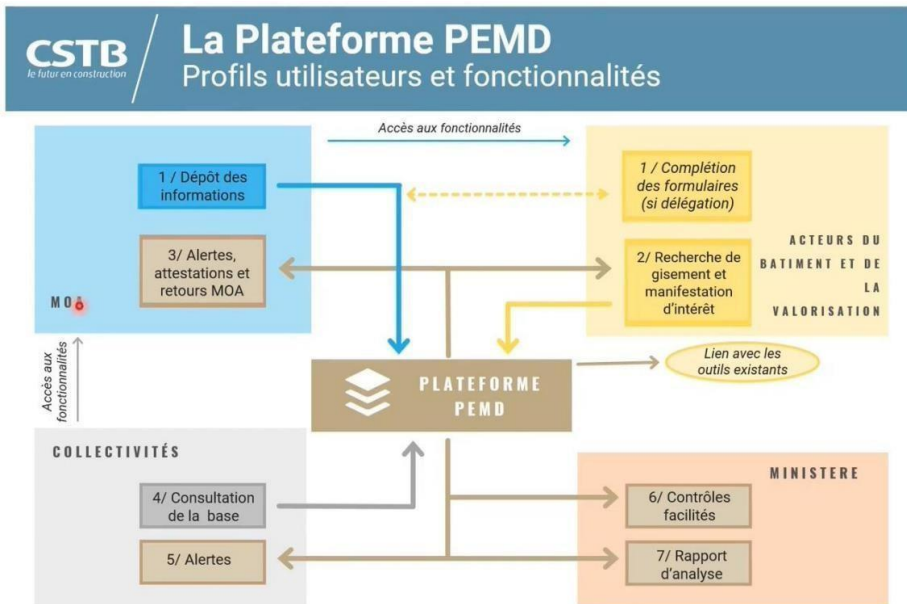
Si le titulaire est chargé de la gestion et du suivi du catalogue, il devra :

- Gérer les commandes : prise de contact avec les structures ou acteurs intéressés par les PEM mis en ligne en vue de vérifier leur réel intérêt avant de valider ou non les réservations ;
- Editer/transmettre les bordereaux des commandes validées à la MOA ou à l'entreprise chargée de la dépose soignée une fois sélectionnée.

Pour plus d'information, un guide d'utilisation de la plateforme est disponible sur celle-ci

(<https://plateforme-lifewaste2build.com/>)

## 1.8 CONTENU DE LA PRESTATION DE DÉCLARATION DES DONNÉES PEMD AU CSTB (OPTION):



Source : Ministère de la Transition Ecologique et CSTB

Les déclarations des informations issues du diagnostic PEMD (CERFA de diagnostic) et des travaux (CERFA de récolement) au CSTB sont des obligations qui incombent à la maîtrise d'ouvrage pour les opérations de déconstruction ou de rénovation significative de bâtiments soumis à la réalisation du diagnostic PEMD.

Le diagnostiqueur PEMD utilisera les éléments issus de son rapport de diagnostic PEMD pour réaliser la mission de déclaration CERFA diagnostic pour le compte de la maîtrise d'ouvrage.

- Notice du formulaire de diagnostic :

<https://www.formulaires.servicepublic.fr/qf/getNotice.do?cerfaNotice=52388&cerfaFormulaire=16287>

Le diagnostiqueur PEMD utilisera les éléments issus de son rapport de diagnostic PEMD et des données relatives au chantier pour réaliser la mission de déclaration CERFA de récolement pour le compte de la maîtrise d'ouvrage.

- Notice du formulaire de récolement relatif aux diagnostics portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la déconstruction ou rénovation significative de bâtiments

<https://www.formulaires.servicepublic.fr/qf/getNotice.do?cerfaNotice=52389&cerfaFormulaire=16288>

**Commentaire [4]:** Nous préconisons cette mission pour des diagnostiqueurs effectuant la partie AMO économie circulaire/réemploi. Sinon elle doit incomber à la MOA ou à l'entreprise titulaire de la déconstruction.

## 2- LIVRABLES ATTENDUS

### 2.1 CONTENU DE L'OFFRE :

- Une attestation de visite du site ;
- Le DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire) et le BPU (bordereaux de prix unitaires) complétés ;
- Une assurance dont la garantie ne peut être inférieure à 300 000 € par sinistre et 500 000 € par an. Le diagnostiqueur PEMD doit n'avoir aucun lien de nature capitalistique, commerciale ou juridique sur la même opération avec une entreprise pouvant effectuer tout ou partie des travaux de démolition ou réhabilitation, déconstruction ou de rénovation significative qui soit de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance.
- Les réserves éventuelles à la pleine et entière réalisation des prestations ;

#### Mémoire technique

- Les moyens mis en œuvre (humains, techniques, ...) ;
- Les données attestant de la compétence du candidat pour réaliser la prestation de diagnostic PEMD (CV, formations, diplôme, retours d'expériences/références économie circulaire) :
  - Une expérience professionnelle d'au moins 3 ans en tant que technicien, agent de maîtrise du bâtiment ou dans des fonctions d'un niveau professionnel équivalent.
  - Une justification du niveau de formation : un diplôme sanctionnant une formation du niveau de l'enseignement post secondaire d'une durée minimale de deux ans à temps plein, ou d'un titre professionnel équivalent ou d'une validation d'une formation qualifiante, ou preuve de connaissances équivalentes
  - Des formations, certifications concernant la réalisation du diagnostic PEMD ;
- Des références / exemples pour des prestations similaires sur les trois dernières années ;
- Le planning d'exécution qui distingue :
  - La date de début des investigations et la durée des investigations sur site ;
  - La date de remise du diagnostic et de remise des fiches ressources.

### 2.2 CONTENU DU DOSSIER TECHNIQUE :

- Les coordonnées complètes du Maître d'Ouvrage et du diagnostiqueur PEMD ;
- Les dates de visite du site et parties du bâtiment visitées ;
- La liste des documents consultés ;
- La description précise du bâtiment et une synthèse des informations disponibles : adresse, parcelle, année de construction, usages, système constructif, plans, surfaces, mètres, éléments techniques, etc. ...);
- Un tableau de synthèse aux formats Excel et PDF compilant les données listées en étape 4 ;
- Des plans permettant de localiser les PEM identifiés dans les grilles d'inventaire ;
- Diagnostics destructifs réalisés (rapports tiers le cas échéant) et liste des diagnostics à réaliser (non compris au forfait ; exécutés sur ordre MOA et chiffrés au BPU).
- Dans un second temps, les fiches ressources, pour les éléments identifiés avec un potentiel de réemploi.

### 2.3 RÉUNIONS :

- 1 visite de site avant le lancement de marché (recommandée) ;
- 1 réunion de lancement, avec visite du site ;
- Une réunion de restitution du diagnostic PEMD est organisée afin de présenter l'ensemble de l'inventaire et de permettre la sélection des produits, équipements et matériaux réemployables, in situ ou ex situ. Cette sélection est soumise pour validation à la Maîtrise d'Ouvrage, à la Maîtrise d'Œuvre, à l'AMO Économie Circulaire ainsi qu'au Contrôleur Technique de l'opération.

Cette réunion permettra de valider (en fonction de l'état d'avancement du projet) les fiches Ressources.

### 3-PIÈCES FINANCIÈRES :

#### 3.1 DPGF - Réalisation du Diagnostic PEMD

Art.	Mission	TEMPS ÉTUDE	TEMPS SITE	Prix HT Forfait aire propos é	TVA En %	Total En € TTC
1.1	<i>Etude documentaire</i>					
1.2	<i>Analyse des PEMD sur site</i>					
1.3	<i>Rédaction du rapport de diagnostic PEMD</i>					
1.4	<i>1 réunion de restitution (½ journée)</i>					
1.5	<i>Création du projet sur la plateforme LIFE WASTE2BUILD</i>					
1.6	<i>Publication du catalogue des PEM réemployables sur la plateforme LIFE WASTE2BUILD</i>					
Option 1	<i>Réalisation de la déclaration CSTB diagnostic PEMD sur mandat de la MOA</i>					
<b>TOTAL</b>					%	

### 3.2 BPU

Art.	Mission	Prix HT forfaitaire proposé	TVA	Total En € TTC
1	<i>1/2 journée de réunion associée à la mission</i>			
2	<i>1/2 journée d'analyses supplémentaires sur site</i>			
3a	<i>Etablissement d'une fiche ressource ex situ fourni en annexe</i>			
3b	<i>Etablissement d'un chiffrage revente pour une famille de produit</i>			
4	<i>Etablissement d'une fiche ressource 'protocole' in situ fourni en annexe</i>			
5	<i>1/2 journée de gestion et suivi du catalogue sur la plateforme Life Waste2build</i>			
6	<i>Publication d'1 PEM supplémentaire sur la plateforme Life Waste2build</i>			
7	<i>1 Sondage/Essai in situ</i>			
8	<p>Les sondages/essais destructifs ne sont pas compris dans le forfait ; le candidat proposera un protocole dans son mémoire et chiffrera au BPU. Toute intervention ne sera exécutée que sur ordre de la MOA.</p> <p><i>Réalisation de la déclaration CSTB CERFA récolement et communication du CERFA de récolement à la MOA (sur mandat MOA, sous réserve de disposer des données travaux validées)</i></p>			



LE PROJET LIFE WASTE2BUILD  
A ÉTÉ FINANCÉ PAR LE PROGRAMME  
LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE