

A decorative graphic consisting of two blue squares, one above the other, located in the top right corner of the slide.

Evolutions de métiers

Nouvelles compétences liées au réemploi

La formation

« Devenir diagnostiqueur PEMD »

Stéphanie PECOSTE

30/11/2023

RAPPELS : le contexte réglementaire

2011

DIAGNOSTIC DÉCHETS :

L'obligation de réaliser un **Diagnostic déchets** préalable à la démolition d'un bâtiment a été initialement introduite par le décret n°2011-610 du 31 mai 2011 et son arrêté d'application du 19 décembre 2011.

2020

DIAGNOSTIC PMD :

La loi n° 2020-105 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire du 10 février 2020 a renforcé les exigences relatives au diagnostic en élargissant plus clairement son périmètre aux produits et aux matériaux. Le diagnostic déchets est ainsi devenu le « Diagnostic produits/matériaux/déchets » ou « **Diagnostic PMD** »

2021

DIAGNOSTIC PEMD :

Le 25 juin 2021, Les arrêtés d'application du **Diagnostic PEMD** ont été publiés, Le diagnostic PMD est remplacé par le diagnostic produits-équipements-matériaux-déchets Diagnostic **PEMD**.

RAPPELS : le contexte réglementaire

» **Diagnostic déchets obligatoire depuis mars 2012 pour :**

DÉCONSTRUCTION > 1000 M2 de surface de plancher

Mais < 10% des diagnostics
obligatoires réalisés

OU

ayant hébergé une ou plusieurs SUBSTANCES DANGEREUSES

» **La loi AGE**C promulguée le 10 février 2020 et publiée au JO du 11 février 2020, introduit le principe du diagnostic PEMD.

Le diagnostic PEMD devient **obligatoire** pour :

LA DÉCONSTRUCTION :

si la « surface cumulée de plancher de l'ensemble des bâtiments d'une même opération de travaux > 1000 m2 »

LA RENOVATION : opérations > 1000 m2 dont le travaux touchent a minima à 2 lots, de façon significative (+ de la moitié)

...et toujours pour les bâtiments ayant accueilli une activité agricole, industrielle ou économique et ayant utilisé ou stocké des déchets dangereux

Tel que défini dans le **Décret 2021-821 du 25 juin 2021** relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et des déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de bâtiments

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047506328>

Et préalablement :

| Aux dépôts des autorisations d'urbanisme et autorisation de travaux

| A l'acceptation des devis ou à la passation des marchés relatifs aux travaux

RAPPELS : le contexte réglementaire

LOI ANTI-GASPILLAGE POUR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

ARTICLE 58 - OBLIGATION D'ACQUISITION PAR LA COMMANDE PUBLIQUE DE BIENS ISSUS DU RÉEMPLOI OU DE LA RÉUTILISATION OU INTÉGRANT DES MATIÈRES RECYCLÉES

Décret n° 2021-254 du 9 mars 2021 (pourcentage du montant total hors taxes de la dépense consacrée à l'achat de chaque produit ou catégorie de produits au cours de l'année civile).

Produits ou catégories de produits	% issu du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées	dont % issu du réemploi ou de la réutilisation
Sièges, chaises et articles assimilés, et pièces connexes Tables, armoires, bureaux et bibliothèques	20%	20%
Mobilier Urbain	20%	5%
Bâtiments préfabriqués Bâtiments modulaires préfabriqués	20%	20%

ARTICLE 54 - LES MATÉRIAUX RÉEMPLOYABLES NE PRENDRONT PAS LE STATUT DE DÉCHET

L'article 54 de la loi est consacré au réemploi des matériaux sur chantiers. En effet, les éléments identifiés comme réemployables par un opérateur qui a la faculté de contrôler les produits et équipements, ne prendront pas le statut de « déchet ».

Les points positifs	Les points en suspens (voir négatifs)
Les matériaux seront considérés comme réemployables	Pas d'information concernant les compétences de ce diagnostiqueur Les matériaux réutilisables ne sont pas pris en compte

RAPPELS : le contexte réglementaire

Arrêté du 26 mars 2023 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de catégories de bâtiments et abrogeant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments :

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047506328>

» **Entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2023**, précise le périmètre d'application du diag PEMD :

» Une **démolition** de bâtiment ou d'une partie majoritaire de bâtiment, c'est-à-dire **au moins la moitié de la surface de plancher** des bâtiments concernés.

» Une opération de **rénovation significative** c'est-à-dire qui consiste à **détruire ou remplacer plus de la moitié d'au moins deux des éléments** de second œuvre ci-dessous :

- a) *surface cumulée des planchers ne déterminant pas la résistance ou la rigidité de l'ouvrage*
- b) *surface cumulée des cloisons extérieures ne déterminant pas la résistance ou la rigidité de l'ouvrage*
- c) *huisseries extérieures*
- d) *surface cumulée des cloisons intérieures*
- e) *installations sanitaires et de plomberie*
- f) *installations électriques*
- g) *systèmes de chauffage*

RAPPELS : le contexte réglementaire



Diagnostic PEMD

Contenu d'un diagnostic PEMD

- o **Règlementaire** (Cerfa diagnostic et recatement)
- o **Inventaire et localisation** de l'ensemble des **déchets** présents sur site
- o Différentiation des déchets, équipements produits, matériaux
- o Identification des éléments **réemployables**
- o Informations sur les **filières de traitement**
- o Informations générales sur les modes de dépose et stockage

RAPPELS : le contexte réglementaire

Contenu d'un diagnostic PEMD : obligations réglementaires de publication et récolement

Par email ou via le site du CSTB : www.platformepemd.developpement-durable.gouv.fr

Obligation de publication des résultats du diagnostic, qui contiendra notamment:

- > Le nom ou la raison sociale, le numéro de SIRET ou SIREN le cas échéant, l'adresse du MOA ;
- > La commune sur laquelle le chantier est réalisé
- > Le mois de début de chantier prévu par le maître d'ouvrage

*Pour favoriser la
recherche de preneur*

Formulaire Cerfa :

https://www.formulaires.service-public.fr/gf/showFormulaireSignaletiqueConsulter.do?numCerfaAndExtension=16287*01

Obligation de transmissions au CSTB du formulaire de récolement à l'issue du chantier

Formulaire Cerfa:

https://www.formulaires.service-public.fr/gf/showFormulaireSignaletiqueConsulter.do?numCerfaAndExtension=16288*01

RAPPELS : le contexte réglementaire

Contenu d'un diagnostic PEMD : méthodologie d'inventaire

L'arrêté du 26 mars 2023 est venu préciser le contenu et la méthodologie.

OBLIGATOIRE (cf. arrêté et formulaire Cerfa 16287*01) :

- > Nature, quantité, état et localisation des éléments. Distinction entre PEM et déchets.
- > Possibilités de réemploi in-situ ou ex-situ (PEM)
- > A défaut, autres filières de valorisation : recyclage, valorisation matière, valorisation énergie, incinération sans valorisation énergétique, enfouissement (évaluées en %)
- > Conditions techniques et économiques nécessaire à la valorisation ou à l'élimination

CONSEILLE / COMPLEMENT : Demander au diagnostiqueur de fournir des indications sur les précautions de dépose, stockage et transport —> peut faire l'objet d'un diagnostic ressources

• RAPPELS : les PEMD dans le BTP

- **TYPES DE DÉCHETS DU BTP : Selon le code de l'environnement L. 541- 1-1:**
- Un déchet est déterminé comme « toute substance ou tout objet, ou plusgénéralement tout bien, meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ».
- **5 catégories de déchets sont classifiées** en fonction de leurs caractéristiques physico-chimiques et niveau de nuisance sur l'environnement et la santé humain par leur toxicité, leur caractère polluant ou leur dangerosité
- **DÉCHETS INERTE DI** : Selon l'ADEME « tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine »
- **DÉCHETS NON DANGEREUX** : Selon l'ADEME « tout déchet qui ne présente aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux ».
- **DÉCHETS DANGEREUX** : Selon l'ADEME « tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de dangers »
- **DÉCHETS D'EQUIPEMENT ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES** : Selon L'article R. 543-172. du Code de l'environnement «les équipements fonctionnant grâce à des courants électriques ou à des champs électromagnétiques, ainsi que les équipements de production, de transfert et de mesure de ces courants et champs»
- **DÉCHETS D'ELEMENT D'AMEUBLEMENT** : Selon l'ADEME «Un Élément d'Ameublement est un bien meuble dont la fonction principale est de contribuer à l'aménagement d'un lieu d'habitation, de commerce ou d'accueil du public».
-

• RAPPELS : les PEMD dans le BTP

• Déchets BTP:

- 38 millions de tonnes/an globalement recyclées à 50% dont 10 millions de tonnes de déchets du 2nd œuvre recyclées à moins de 35% (source ADEME)
- 2,54 milliard d'euros de coûts de traitement pour les entreprises du bâtiment tout secteur confondu (source FFB 1999)

42 Mt/an de déchets dont 31,5 Mt/an de déchets inertes et 10 Mt/an de déchets non dangereux non inertes (source <https://www.ecologie.gouv.fr/produits-et-matériaux-construction-du-secteur-du-batiment-pmcb>)

- La majorité des déchets du secteur du bâtiment sont des DI** car ils constituent la masse de la structure des bâtiments. **Les DND et les DD se retrouvent dans le second-œuvre.** Les projets de réhabilitation présentent donc des quantités de déchets réduites.
 - 75 % de déchets inertes DI
 - 23 % de déchets non dangereux DND
 - 2 % de déchets dangereux DD
 - D'où l'importance de ce gisement et son potentiel de valorisation pour limiter les impacts environnementaux.

La formation « Devenir diagnostiqueur PEMD »

- **Quels pré-requis pour suivre la formation** de diagnostiqueur ? Le futur diagnostiqueur doit disposer de compétences croisées entre connaissance du bâtiment tous corps d'état et gestion des déchets.

Les profils pouvant s'orienter vers le diagnostic PEMD sont les suivants : Architecte / Ingénieur du bâtiment ou environnement / Technicien d'études du bâtiment / Ingénieur / Économiste de la construction / Diagnostiqueur amiante ou diagnostiqueur plomb.

NOTA : Le décret 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 de la rénovation significative de bâtiments, précise à l'article les preuves de compétences à fournir au MOA, par la personne physique ou morale réalisant le diagnostic. La formation certifiante de diagnostiqueur PEMD répond à ces critères. Pour plus de détails :

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043704887>

- A l'issue de la formation, le diagnostiqueur détient **expertise et connaissance** (régulièrement actualisées) dans les domaines suivants :
 - ▢ Systèmes constructifs, historique et normes techniques
 - ▢ Quantification et qualification exhaustive
 - ▢ Composition physique et chimique
 - ▢ Techniques de pose et de dépose
 - ▢ Réglementation relative
 - ▢ Analyse des diagnostics pollutions
 - ▢ Risques santé et sécurité
-

La formation Labocert « Devenir diagnostiqueur PEMD »

- Formation répondant aux décrets [2021-821](#) & [2021-822](#)
- Approche pratique et théorique du métier
- Financements possibles : CPF - OPCO, Pôle Emploi ...
- Parcours de Certification reconnu par l'Etat :
Diagnosticteur Produits, Equipements, Matériaux et Déchets issus du bâtiment (RNCP 36312)

PUBLIC CONCERNE

- Diagnostiqueurs déchets ou immobiliers
- Maîtres d'Ouvre, Assistants Maître d'Ouvre
- Architectes, Bureaux d'Etudes
- Professionnels de la construction

LES PREREQUIS

- Niveau 5 validé dans les domaines du BTP, Voirie Réseaux Divers ou Architecture
- BAC+2 dans les domaines du BTP, Voirie Réseaux Divers ou Architecture
- Niveau 4 validé avec 2 ans d'expérience professionnelle dans les domaines du BTP, Voirie Réseaux Divers ou Architecture
- Niveau 4 non validé avec 10 ans d'expérience

MODALITES D'EVALUATION

- 4 épreuves
- Jury de certification [FEDEREC](#)

OBJECTIFS

- Être formé au métier du diagnostic **PEMD**
- Obtenir la Certification Professionnelle "Diagnosticteur **PEMD** issus du bâtiment" délivrée par [FEDEREC](#)

INFORMATIONS PRATIQUES

- Consulter les dates de sessions en [cliquant ici](#)
- Session : 15 participants
- Durée Modules : 12 jours - 84 heures
- Horaires : 9h00 - 17h00

LES COMPETENCES OBTENUES

- Maîtriser et analyser les obligations légales, réglementaires et contractuelles ainsi que les enjeux du diagnostic **PEMD**
- Préparer une mission de diagnostic, caractériser et quantifier les **PEMD** puis rédiger un rapport de diagnostic **PEMD**
- Restituer et piloter des actions de sensibilisation et de conseil auprès des différents acteurs.

La formation Labocert « Devenir diagnostiqueur PEMD »

BLOC DE COMPÉTENCES 1 - RNCP36312BC01

Préparation d'une Mission de Diagnostic PEMD

- Métier de diagnostiqueur
- Etudes Documentaires
- Approche des risques sur un chantier
- Méthodologie et outils du diagnostic
- Chiffrage de la mission
- Evaluation via une mise en situation professionnelle reconstituée

BLOC DE COMPÉTENCES 2 - RNCP36312BC02

Réalisation d'un Diagnostic PEMD (Caractérisation et quantification)

- Notions de base des systèmes constructifs
- Nomenclature déchets
- Matériaux de construction
- Equipements Techniques du Bâtiment
- Métrage et quantification des PEMD
- Evaluation via une mise en situation professionnelle reconstituée et métrage sur plan

BLOC DE COMPÉTENCES 3 - RNCP36312BC03

Rédaction d'un Rapport de Diagnostic PEMD

- Généralités sur les déchets et les filières de traitement
- Déconstruction et démolition sélective
- Réemplois et réutilisation
- Recyclage
- Valorisation énergétique et élimination
- Approche économique
- Maîtrise des outils et des méthodes de restitution
- Journée de préparation sur site ou via des mises en situation
- Production écrite d'un rapport du diagnostic PEMD

BLOC DE COMPÉTENCES 4 - RNCP36312BC04

La Restitution du diagnostic et le pilotage d'actions de sensibilisation et de conseils auprès des acteurs

- Traçabilité
- Mission d'AMO
- Présentation d'une production orale devant jury

POUR EN SAVOIR PLUS...

sur le diagnostic PEMD et le métier de diagnostiqueur

- **Site DEMOCLES**

-  Guide des bonnes pratiques : <https://democles.org/diagnostic-dechets/>
-  10 tutoriels en vidéo : <https://democles.org/diagnostic-en-videos/>
-  Description des principaux équipements et matériaux : 20 fiches pratiques : <https://democles.org/diagnostic-dechets/#fiches>

- **Plateforme PEMD développée par le CSTB :**

<https://plateformepemd.developpement-durable.gouv.fr/>

- Et plus globalement **les différents textes réglementaires** et de nombreuses ressources (fiches, retours d'expérience, vidéos) sont répertoriés ici :

 <https://www.enviroboite.net/reemploi-des-materiaux-de-construction>