

Note “Du bon usage du diagnostic PEMD”

SPREC - Février 2025

Contexte

Le passage du diagnostic déchets au **diagnostic Produit Équipement Matériaux Déchet (PEMD)** s’inscrit dans le cadre de la loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (AGEC), adoptée en février 2020. Le diagnostic PEMD est un outil réglementaire mis en place pour **encourager le réemploi, la réutilisation, le recyclage et une meilleure gestion des déchets** issus des chantiers de démolition ou de rénovation significative. Il découle de la volonté de **renforcer les pratiques en matière de gestion des ressources et de développement durable** dans le secteur de la construction. Le diagnostic PEMD a donc notamment pour objectif d’initier la démarche de réemploi sur les projets.

Toutefois, **le nombre de diagnostics existants** sur le sujet, regroupés sous diverses désignations (ressources, réemploi, PEMD-Ressources, ...), **crée la confusion**. Par ailleurs, une grande hétérogénéité est observée entre les divers diagnostics PEMD réalisés à ce jour : contenu plus ou moins détaillé, présence de photos ou non, inventaires réemploi plus ou moins exhaustif, et disparité des offres financières entre plusieurs diagnostiqueurs.

Dans **l’objectif de massifier la pratique du réemploi**, il nous a semblé important que le SPREC et ses adhérents éclaircissent le sujet. Aussi, cette note a pour objectif de **clarifier la position des membres du SPREC** quant au diagnostic PEMD réglementaire et de **préciser son bon usage afin de maximiser le potentiel de réemploi d’un projet**.

Notre vision du diagnostic PEMD

Tout d’abord, au regard de la réglementation, **un diagnostic PEMD qui respecte l’ensemble du décret n°2021-872 du 30 juin 2021 permet de lancer une démarche de réemploi sur un projet**. (cf. analyse du contenu réglementaire du diagnostic PEMD). Néanmoins, afin de réaliser ce diagnostic, **il est important que la structure en charge du diagnostic** soit bien en capacité de **déterminer la réemployabilité des produits, équipements et matériaux**.

Ainsi, les membres du SPREC estiment que la **dissociation Diagnostic PEMD / Diagnostic Ressources n’a pas lieu d’être**, dans l’objectif de faire monter en qualité l’ensemble des diagnostics PEMD plutôt que de continuer dans la dichotomie “réglementaire/réemploi”. Cependant, la terminologie diagnostic ressources reste pertinente dans les cas suivants :

- **Diagnostic ressources comme une sous-partie du diagnostic PEMD** (partie concernant les PEM), qui pourrait être réalisé de façon différée, par exemple en amont du volet Déchets (i.e.* dans le cas d’un projet en phase programme, où le périmètre des démolitions n’est pas encore connu, ou encore lorsque les diagnostics pollutions n’ont pas encore été fournis). Le diagnostic peut ensuite être mis à jour et complété de la partie Déchets ultérieurement pour constituer finalement un diagnostic PEMD.
- **Projet non soumis au décret (<1000 m²) pour lequel la maîtrise d’ouvrage ne souhaite pas quantifier la totalité des PEMD**, la partie PEM est suffisante afin de mener une démarche de réemploi. On pourra alors parler de *diagnostic ressources*.

Nous alertons cependant sur le fait qu’un **diagnostic PEMD est seulement le point de départ d’une démarche de réemploi** en permettant de connaître le potentiel de réemploi d’un projet.



Actions à réaliser en phase études et travaux après la réalisation du diagnostic PEMD

En effet, pour déployer une démarche de réemploi complète, **des actions complémentaires seront nécessaires** et demanderont des compétences et des connaissances spécifiques, notamment :

- Si nécessaire, les tests de dépose à réaliser, les études de faisabilité détaillées sur les matériaux diagnostiqués,
- L'écriture d'un cahier des charges spécifiques pour la dépose soignée, le conditionnement, le stockage, le transport, le reconditionnement, la remise en œuvre,
- Pour le réemploi ex-situ :
 - La recherche d'exutoires en cas de réemploi ex situ,
 - Le suivi de la dépose en chantier et de l'enlèvement,
- Toutes autres missions d'AMO ou de BET réemploi liées au réemploi in-situ, ex-situ ou à l'approvisionnement extérieur de matériaux de réemploi.
- Le recours à des entreprises de travaux proposant une méthodologie et des compétences adaptées au réemploi.

Nos recommandations pour un diagnostic PEMD exploitable en réemploi

Les points indispensables à respecter pour mener un bon diagnostic PEMD exploitable en vue du réemploi ont été synthétisés sous le format d'une liste, qui est annexée à cette note, afin de permettre aux maîtres d'ouvrages de commander un tel diagnostic et de vérifier sa complétude.

1 - Destinataires du diagnostic et attendus de chacun pour le réemploi

La maîtrise d'ouvrage est le commanditaire du diagnostic PEMD. Celui-ci est ensuite utilisé par l'équipe de MOE et les entreprises de travaux. Chaque interlocuteur a des attentes spécifiques, décrites ci-dessous :

- **La maîtrise d'ouvrage** attend du diagnostic PEMD qu'il l'oriente sur le potentiel de réemploi des PEM présents dans son bâtiment et puisse arbitrer sur la mise en œuvre d'une démarche de réemploi, ainsi que sur les produits, équipement et matériaux qui seront concernés.
- **La MOE** attend du diagnostic PEMD qu'il identifie les matériaux potentiellement réemployables afin qu'il puisse décider de lancer des études complémentaires (pouvant être réalisée par un BET réemploi) afin de les conserver tels quels, ou de le réemployer dans le projet futur. Ainsi, il est nécessaire de disposer de photos, des dimensions, des quantitatifs, des localisations précises et des descriptions permettant de juger leur performance résiduelle.
- **L'entreprise de curage et/ou déconstruction** attend du diagnostic qu'il estime de manière précise les typologies de PEM à réemployer, leur localisation précise ainsi que leur quantités. Pour la dépose en vue du réemploi des PEM, l'entreprise peut avoir besoin d'être guidée pour effectuer les test de dépose, la gestion de la dépose et le conditionnement des PEM. L'entreprise pourra alors se référer aux clauses réemploi rédigées dans le marché.

PROGRAMME		ETUDES				CHANTIER
		DIAG.	ESQ.	APS	APD	PRO
Diagnostics sanitaires	PEM	Permet d'intégrer le réemploi dès le démarrage des études				
	D	Peut nécessiter des mises à jour				
	Consultations MOE					
	Définition du périmètre de curage-déconstruction					
	Consultations entreprises de travaux					

Phasage de réalisation du diagnostic PEMD en fonction de l'avancement du projet

- Lorsque que les missions d'AMO ou de BET Réemploi sont réalisées par une autre structure que celle qui réalise le diagnostic PEMD, il est nécessaire de disposer d'un inventaire précis des PEM, en particulier leur localisation afin de pouvoir retrouver rapidement les matériaux recensés mais aussi des fichiers sources du diagnostic et des photos.
- A minima les autres diagnostics réglementaires (amiante, plomb, pollution autre,...),
- Les plans afin de localiser les PEM,
- Si possible, les DOE de l'existant afin d'avoir accès aux plans et fiches techniques d'origine.

2 - Temporalité

Plus le diagnostic PEMD **est réalisé tôt**, plus les **démarches de réemploi pourront être ambitieuses**. Cela permet en effet d'intégrer un volet réemploi in situ dans la programmation, la conception, et de chercher des filières au plus large pour le réemploi ex situ. Cependant, il est nécessaire d'avoir un minimum d'informations pour réaliser le diagnostic, en particulier :

- Le programme de travaux et notamment le périmètre de curage,
- Les diagnostics amiante/plomb (et éventuellement autres diagnostics pollution selon le projet).

Si le MOA souhaite intégrer les ambitions de réemploi dès la phase de programme, il peut faire réaliser un diagnostic ressources sur le périmètre projet connu à date. Comme précisé plus haut, ce diagnostic devra être mis à jour par la suite et complété sur la partie déchets.

3 - Données d'entrée nécessaires

Un bon diagnostic PEMD nécessite d'avoir accès à un certain nombre de documents :

- A minima les autres diagnostics réglementaires (amiante, plomb, pollution autre,...),
- Les plans afin de localiser les PEM,
- Si possible, les DOE de l'existant afin d'avoir accès aux plans et fiches techniques d'origine.

Par ailleurs, il est essentiel de connaître le programme futur du projet pour envisager le réemploi in situ.

4 - Compétences du diagnostiqueur

Un diagnostic PEMD exploitable contient **un inventaire des PEM qui ont un réel potentiel de réemploi**. Ce potentiel s'apprécie au regard de l'expérience et de la sensibilité au réemploi. Il s'agit d'une compétence qui n'est pas normée, ainsi nous recommandons de choisir parmi les critères suivants pour le choix d'un diagnostiqueur :

- Avoir à minima les compétences requises par le décret et justifier de compétences solides dans le secteur du bâtiment (connaître en particulier les systèmes constructifs et les matériaux),
- Références du diagnostiqueur : avoir des références de diagnostics où une démarche de réemploi in et ex situ abouti,
- Activité autres de la structure : avoir d'autres compétences de la chaîne de valeur du réemploi (AMO, dépose soignée, magasin de réemploi, transformation de matériaux) permet d'avoir une vision plus opérationnelle du réemploi et donc d'apprécier

au mieux le potentiel des PEM,

- Bénéficier d'une formation technique dans le bâtiment, tel qu'ingénieur ou architecte, ou d'une formation sur le diagnostic PEMD et/ou le réemploi.

5 - Le coût d'un diagnostic PEMD

Si l'on souhaite avoir recours à un **diagnostiqueur compétent sur le volet réemploi**, il faut se donner les moyens financiers d'un diagnostic PEMD de bonne qualité. Celui-ci nécessite un minimum de temps humain qui se reflète dans le prix de la prestation.

Le prix est très variable et dépend du bâtiment (surface, nombre de logements, principe constructif, disparité des espaces, état des matériaux, pollution présente, etc...). Nous alertons sur le fait qu'un diagnostic PEMD assez complet pour initier une démarche de réemploi coûtera nécessairement plus cher qu'un diagnostic ne respectant pas les préconisations mentionnées dans cette note. Cependant, aller au moins-disant, sans analyse technique des offres, peut être *in fine* plus cher si un inventaire des PEM doit être refait ultérieurement, par une structure compétente qui prendra la rôle d'AMO ou de BET Réemploi. Pour finir, **plus la qualité du diagnostic est élevée et plus la démarche de réemploi a de chance d'aboutir** et donc d'avoir un retour sur investissement intéressant.

SPREC - Février 2025

Annexe : Liste des éléments attendus dans le cadre d'un diagnostic PEMD.

SPREC - Février 2025

Analyse détaillée du contenu du Diagnostic PEMD

Eléments demandés de manière règlementaire	Niveau de détail nécessaires pour la démarche de réemploi
Extrait du Décret n° 2021-872 du 30 juin 2021	
Les dates de visite du site ainsi que les bâtiments ou parties de bâtiments visités.	
Les parties de bâtiments qui n’ont pas été visitées et la justification de cette absence de visite.	
La liste des documents consultés qui ont permis d’établir le diagnostic notamment, lorsque l’opération y est soumise, le constat de risque d’exposition au plomb mentionné à l’article L.1334-5 du code de la santé publique, le diagnostic relatif à la présence d’amiante mentionné à l’article L. 1334-12-1 du code de la santé publique, le rapport relatif au repérage de l’amiante mentionné aux articles R. 4412-97 à R. 4412-97-5 du code du travail.	Analyses complémentaires : tous les diagnostics disponibles (termite, ..) et autres documentation projet type DOE, permis de construire, ...
Le diagnostic fournit une estimation de la nature, de la quantité et de la localisation dans l’emprise de l’opération de démolition ou de rénovation significative : des matériaux, produits de construction et équipements constitutifs des bâtiments ainsi que de leur fonction.	cf. CERFA, référence unique, les photos de l’élément, la classification de l’élément (lot, catégorie, sous-catégorie) et la numérotation associée, la description de l’élément (matière, type, spécificité, référence, marque...), le mode d’assemblage, la localisation des éléments (zone et bâtiment) et le zoning sur plan au besoin, les quantités existantes et réemployable (taux de chute lié à l’état et à la dépose), les dimensions de l’élément.
Le diagnostic fournit une estimation de la nature, de la quantité et de la localisation dans l’emprise de l’opération de démolition ou de rénovation significative : des déchets potentiellement générés par ces produits, matériaux et équipements avec l’indication de la classification du déchet conformément aux dispositions de l’article R. 541-7 du code de l’environnement et des déchets résiduels issus de l’usage et de l’occupation des bâtiments.	
Une estimation de l’état de conservation des produits, matériaux et équipements.	A réaliser par typologie de PEM. Si dégradation il y a, préciser de quel type. Préciser ce qu’on entend par type d’état.

Éléments demandés de manière réglementaire	Niveau de détail nécessaires pour la démarche de réemploi
Des indications sur les possibilités de réemploi sur le site de l'opération, sur un autre site ou par l'intermédiaire de filières de réemploi, notamment les filières locales.	Pour anticiper la recherche d'exutoires en cas de réemploi ex-situ et prévoir les modalités logistiques (transport / mise à disposition en pied de chantier / délais...) il est nécessaire d'avoir une identification des exutoires possibles avec les contacts, les types de gisements traités et les types de traitements effectués : nettoyage / reconditionnement / revente.
L'estimation de la nature et de la quantité des produits, matériaux et équipements qui peuvent être réemployés.	
A défaut de réemploi, les indications sur les filières de gestion et de valorisation des déchets, notamment les filières locales, en vue, par ordre de priorité décroissante, de leur réutilisation, leur recyclage ou une autre valorisation matière, leur valorisation énergétique ou leur élimination.	
L'estimation de la nature et de la quantité des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative pouvant être réutilisés, recyclés, valorisés sous forme matière ou en vue d'une production d'énergie ou éliminés.	
Des indications sur les précautions de dépose, de stockage sur chantier et de transport de ces produits, équipements, matériaux et déchets ainsi que sur les conditions techniques et économiques prévues pour permettre leur réemploi, leur réutilisation, leur recyclage ou une autre valorisation matière, leur valorisation énergétique ou leur élimination. En cas de vices ou de désordres apparents du bâtiment, le diagnostic fournit des indications sur les précautions de démolition ou de rénovation.	Les tests de déposes à effectuer sur les matériaux pour confirmer leur réemployabilité : liste des matériaux sur lesquels effectuer ce test. Coltinage pour le stockage et le transport de manière à préserver les matériaux et conditions de stockage. Recommandé en vue d'une aide à la décision (par unité et typologie de matériaux) : - Coûts de dépose estimés - Coûts de revente estimés - Coûts équivalent neuf.
Extrait du CERFA 16287*01 (avant travaux)	
Catégorie (selon nomenclature CSTB).	La classification de l'élément (lot, catégorie, sous-catégorie) doit être la plus précise possible en allant au delà de la nomenclature proposée dans le cerfa, distinguer les différentes typologies de produit par la création de lots homogènes. (Ex : distinguer les portes pleines des portes alvéolées).
Description.	
Quantité disponible et unité appropriée.	Les quantités existantes et réemployables (taux de chute lié à l'état et à la dépose), préciser la raison de l'exclusion d'une partie du gisement et préciser la localisation du gisement réemployable de manière à rendre la dépose opérationnelle.
Dimensions.	
Type principal d'assemblage.	
Age estimé.	
Etat de conservation ou de fonctionnement estimé.	Définir les différents type de conservation choisi par le diagnostiqueur.
Présence substances dangereuses.	

Éléments demandés de manière réglementaire	Niveau de détail nécessaires pour la démarche de réemploi
Matériaux constitutifs.	
Informations qui peuvent être données en + dans le rapport.	
Localisation et fonction du PEM dans le bâtiment.	
Conditions techniques et économiques pour permettre le réemploi du PEM.	
Informations techniques disponibles.	
Précautions de dépose, transport et stockage.	

Éléments complémentaires nécessaires au réemploi

Élément à ajouter	Niveau de détail nécessaire
Photo et descriptions des éléments.	Plusieurs photographies par éléments attendues et dimension précises.
Liste des documents qui n'ont pas pu être consultés et qui devront l'être pour confirmer le diagnostic.	Titre des documents.
Les tests de dépose à effectuer sur les matériaux pour confirmer leur réemployabilité.	Liste des matériaux sur lesquels effectuer ce test.
Coûts de dépose estimés.	Par unité et typologie de matériaux.
Coûts de revente estimés.	Par unité et typologie de matériaux.
Impact carbone évité grâce au réemploi.	Par unité et typologie de matériaux.
La surface de stockage au sol nécessaire par unité de conditionnement.	Par typologie de matériaux pour la quantité totale.
L'identification des éventuelles études ou essais à mettre en place pour assurer leur réemploi (pour un même usage).	