



RAPPORT DE DIAGNOSTIC PORTANT SUR LA GESTION DES PRODUITS, EQUIPEMENTS, MATERIAUX ET DES DECHETS ISSUS DE LA DEMOLITION OU RENOVATION SIGNIFICATIVE DE BATIMENTS

- PEMD

E0664-DI-UNIVERSITE_RENNES_2-PEMD

Objet :

La présente étude a pour objet l'audit déchet des ouvrages relatifs au programme travaux des ailes BL1 et BL2 du bâtiment H, sur le campus de l'Université Rennes 2, Place du Recteur Henri Le Moal, 35 000 RENNES.

Après un rappel de la réglementation, l'étude présente :

- Descriptif du site et des bâtiments
- Descriptif des matériaux dangereux
- Trame « clef en main » pour complétion du Cerfa n°16287*01
- Détails des filières d'élimination locales

Bien objet de la mission :

Adresse :	Ailes BL1 / BL2 Bâtiment H Pl. du Recteur H. Le Moal 35 000 Rennes			
Donneur d'ordre (MOA) :	Université Rennes 2 Pl. du Recteur H. Le Moal 35 000 Rennes			
Date de visite :	14.09.23			
Date de commande :	13.09.23			
Date de rapport :	N° de version :	Opérateur de diagnostic :	Rédacteur :	Validation :
29.09.23	1	STEHLY Benjamin	STEHLY Benjamin	AUDO Cédric

TABLE DES MATIERES

Table des matières	2
1 LA REGLEMENTATION ET SON APPLICATION	2
1.1 Nouveautés réglementaires relatives au PEMD	2
1.2 Les bases	5
1.3 Les lois grenelle 1 et 2 : la réglementation evolue	6
1.4 Les pratiques obligatoires, conseillées et interdites	6
1.5 Chacun ses responsabilités	8
1.6 Les bordereaux de suivi des déchets	9
2 LOCALISATION	10
3 DECHETS DANGEREUX	11
3.1 Amiante	11
3.2 Dépose des luminaires	13
4 DECONSTRUCTION	14
4.1 Classement des matériaux	14
5 REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE	18
6 INFORMATIONS RELATIVES AU PROGRAMME TRAVAUX	38
7 INFORMATIONS RELATIVES AU CERFA n°16287-01	39
7.1 L'Opération	40
7.2 Le MOA	41
7.3 Le Diagnostiqueur	41
7.4 Le Diagnostic	42
7.5 Tableaux déclaratifs	43
8 REEMPLOI / RECYCLAGE	50
9 FILIERES LOCALES	52
10 ATTESTATIONS D'ASSURANCE	58

1 LA REGLEMENTATION ET SON APPLICATION

1.1 NOUVEAUTES REGLEMENTAIRES RELATIVES AU PEMD

OUVRAGES CONCERNES ET DATE D'APPLICATION :

L'arrêté du 26.03.23 portant sur le diagnostic sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de bâtiments abroge l'arrêté du 19.12.11 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de bâtiments.



Entrée en vigueur de l'arrêté : 01.07.23

Sont concernés par l'obligation de réalisation d'un diagnostic PEMD :

Toute opération consistant à détruire ou remplacer au moins deux des éléments de second œuvre suivants :

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

Par ailleurs, en accord avec le décret n°2021-821 du 25.06.21, Art. R. 111-43 :

Restent également concernés par cette obligation toute démolition ou rénovation significative dont la surface de plancher de l'ensemble des bâtiments de l'opération est supérieure à 1 000 m² ou toute opération dont au moins un des bâtiments 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 classées comme dangereuses au regard de l'article R. 4411-6 du code du travail.

Le diagnostic PEMD est à établir par opération, et non par bâtiment.

OBLIGATIONS DE LA MOA :

La MOA a pour obligation de transmettre au Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), dans les conditions mentionnées à l'article R. 126-14-1 du code de la construction et de l'habitation, les diagnostics et les formulaires de récolement mentionnés aux articles 3 et 4 de l'arrêté relatif au PEMD :

- Par courrier électronique (plateforme.pemd@cstb.fr)
Ou
- Sur la plateforme « Produits, équipements, matériaux et déchets »

Le formulaire de récolement doit être transmis au CSTB (voir conditions ci-dessus) dans un délai de 90 jours (calendaires) suivant l'achèvement des travaux de démolition ou de rénovation significative.

La MOA reste responsable de la complétion et des informations à renseigner dans les Cerfa n°16287-01 et 16288-01. Leur complétion ne peut être déléguée au diagnostiqueur ou à la maîtrise d'œuvre.

Néanmoins, le présent diagnostic PEMD s'attache à fournir une solution « clef en main » à la MOA à travers la reprise des exactes informations à retranscrire au Cerfa n°16287-01.

Celles-ci sont détaillées au §6 du présent diagnostic PEMD.

La MOA doit soumettre le rapport de diagnostic aux personnes (physiques ou morales) susceptibles de concevoir ou de réaliser les travaux (AMO, démolisseur...).

Le MOA doit également soumettre le Cerfa au CSTB (soit en le remplissant en ligne sur la plateforme plateformepemd.developpement-durable.gouv.fr, soit en l'envoyant par mail à plateforme.PEMD@cstb.fr) **avant l'acceptation des devis ou la passation des marchés travaux.**

PRINCIPE DE PRIORISATION DE TRAITEMENT DES PEMD :

L'article L. 541-1-1 du Code de l'Environnement définit les objectifs de réduction des déchets et la priorisation des réemplois et réutilisation des PEM. A défaut, la gestion des déchets doit prioriser la revalorisation des matériaux, puis la revalorisation énergétique.



Ordre de priorisation de traitement des PEMD



1.2 LES BASES

Art L541-2 du code de l'environnement

Tout producteur ou détenteur de déchets est tenu d'EN ASSURER (ou d'en faire assurer) LA GESTION et en est RESPONSABLE jusqu'à leur élimination ou valorisation finale.

- La loi impose à tous de traiter ses déchets dans des installations (de collecte, de recyclage, de traitement ou de stockage) conformes et agréées.

- **Ne jetez pas vos déchets n'importe où !**

Déposer ses déchets ailleurs que dans des installations agréées est une infraction.



Seuls sont autorisés en installation de stockage les déchets dits « ultimes », c'est-à-dire ne pouvant plus être ni valorisés ni recyclés dans les conditions techniques et économiques du moment.

Il existe 3 catégories de déchets :

- **Les déchets inertes (DI)** : ils ne subissent aucune modification chimique, physique ou biologique susceptible de nuire à l'homme et à son environnement,
- **Les déchets non dangereux (DND)** : ils sont non toxiques mais pas inertes,
- **Les déchets dangereux (DD)** : Ils contiennent des substances toxiques ou nocives pour l'homme et l'environnement.

Les déchets doivent être triés le plus en amont possible pour permettre leur recyclage !

Les déchets inertes : stockage réglementé

Au-delà de 2m de hauteur ou de profondeur, tout dépôt de matériaux inertes pour les besoins d'un **aménagement futur** (terrassement, remblai, ...) doit être soumis à déclaration ou autorisation auprès de la Mairie, même pour des terrains privés !

Tout **stockage** définitif ou d'une durée supérieure à 3 ans de déchets inertes constitue une installation de stockage des déchets inertes (ISDI) et est soumis à une procédure d'autorisation instruite par la DEAL.

Les déchets dangereux (amiantes, peintures, ...) doivent obligatoirement faire l'objet d'une traçabilité grâce à des **Bordereaux de Suivi des Déchets (BSD)**.



1.3 LES LOIS GRENELLE 1 ET 2 : LA REGLEMENTATION EVOLUE

- **Les déchets doivent être au maximum valorisés et recyclés.**
- **Pour atteindre cet objectif, les lois Grenelle (2009 et 2010) encouragent la prévention et le recyclage.**

La gestion des déchets devra être hiérarchisée en privilégiant :

- d'abord la **PRÉVENTION** (ou réduction de la production) des déchets,
- la préparation des déchets pour le **RÉEMPLOI**,
- puis le **RECYCLAGE** et la **VALORISATION**,
- en dernier recours **L'ÉLIMINATION** finale dans le plus strict respect de l'environnement (par stockage notamment pour les déchets ultimes).

- **Les lois Grenelle rendent obligatoires :**

- la mise en place des **Plans Départementaux de Prévention et de Gestion des Déchets du BTP** sous maîtrise d'ouvrage des Conseils généraux
- les **Diagnostics préalables à la démolition** (pour certains types de bâtiments).

1.4 LES PRATIQUES OBLIGATOIRES, CONSEILLÉES ET INTERDITES

RESPECTEZ LES PRATIQUES OBLIGATOIRES :

- a) **ASSUREZ LA GESTION des déchets** de chantier et leur acheminement vers une **installation agréée** pour leur prise en charge
- b) **VALORISEZ les emballages** (si leur quantité est supérieure à 1 100 litres par semaine) – Art. R543-67 à 69 du Code de l'Environnement
- c) **Vérifiez** que le **transporteur** de vos déchets soit **déclaré en préfecture**
- d) **Envoyez en installation de STOCKAGE** uniquement les **déchets ULTIMES** (non valorisables) – Art. L 541-24 du code de l'Environnement
- e) **Utilisez** les **Bordereaux de Suivi des Déchets (BSD)** pour garantir la traçabilité des déchets dangereux – Art. R 541-45 du Code de l'Environnement



ENCOURAGEZ LES PRATIQUES CONSEILLEES :

TRIEZ vos déchets le plus en amont possible pour garantir une **valorisation maximale** et un **enfouissement minimal** dans le respect de la réglementation environnementale.

*Vous réaliserez ainsi des **ECONOMIES** !*

Séparez-les en **7 flux** :

- Papier – Carton
- Métaux
- Plastiques
- Verre
- Bois
- Plâtre et plaques de plâtre
- Fractions minérales

ADOPTER LES BONS GESTES :

- a) Recherchez en priorité à **recycler et à valoriser** les déchets
- b) Appliquez la **déconstruction sélective** qui facilite le tri des déchets
- c) Proposez des **éco-produits** à vos clients (avec les labels écologiques)
- d) Choisissez **des matériaux recyclés et/ou recyclables**
- e) Utilisez les bordereaux de suivi pour tous vos déchets : **déchets non dangereux, déchets dangereux, déchets inertes** pour vous assurer de la traçabilité des déchets
- f) Demandez les **récépissés** de déclaration ou d'autorisation **des sites de traitement ou des repreneurs** de vos déchets pour vous assurer de leur conformité

BANISSEZ LES PRATIQUES INTERDITES :

Le « **remblaiement des ravines** », le long des berges de rivières ou sur le littoral est strictement **INTERDIT**.

Dans la nature ou sur le chantier :



Les sanctions encourues (Art. L 541-46 du Code de l'Environnement) :

- Saisie des véhicules ayant servi à commettre l'infraction
- 75 000 € d'amende
- Jusqu'à 2 ans d'emprisonnement



1.5 CHACUN SES RESPONSABILITES

LE MAITRE D'OUVRAGE :

PROPRIETAIRE des déchets produits sur son chantier

DOIT EN ASSURER L'ELIMINATION dans les filières agréées

DOIT donner à ses services et aux entreprises des travaux les **MOYENS TECHNIQUES ET FINANCIERS** d'assurer et de contrôler cette mission.

LE MAITRE D'ŒUVRE :

ORGANISE les modalités de gestion des déchets de chantier convenues avec le maître d'ouvrage

VEILLE à la bonne application des préconisations de gestion des déchets prévues par le marché de travaux

CONTROLE la conformité des procédures d'élimination des déchets via les Bordereaux de Suivi des Déchets (BSD).

L'ENTREPRISE DE TRAVAUX :

Doit RESPECTER la gestion des déchets convenue avec le maître d'ouvrage et le(s) maître(s) d'œuvre

Doit fournir le BSD comme preuve de bonne gestion

LE PRESTATAIRE DECHETS (COLLECTE, TRAITEMENT) :

Complète et signe les BSD qui justifient de la traçabilité des déchets et de la conformité des installations

1.6 LES BORDEREAUX DE SUIVI DES DECHETS

Le BSD garantit la traçabilité des déchets du lieu de production jusqu'à l'installation de destination.

Le formulaire permet de renseigner les informations concernant :

- La provenance des déchets
- Les caractéristiques (le type de déchet, le transport, l'entreposage)
- La destination finale (traitement final)

Il doit être complété par chacun des intervenants dans la prise en charge du déchet, depuis sa production jusqu'à son élimination : maître d'ouvrage, entreprise, collecteur et éliminateur.

IL EST OBLIGATOIRE POUR TOUS LES DECHETS DANGEREUX, **QUELQUE SOIT LA QUANTITE PRODUITE** et fortement conseillé pour les autres déchets (déchets inertes et déchets non dangereux).

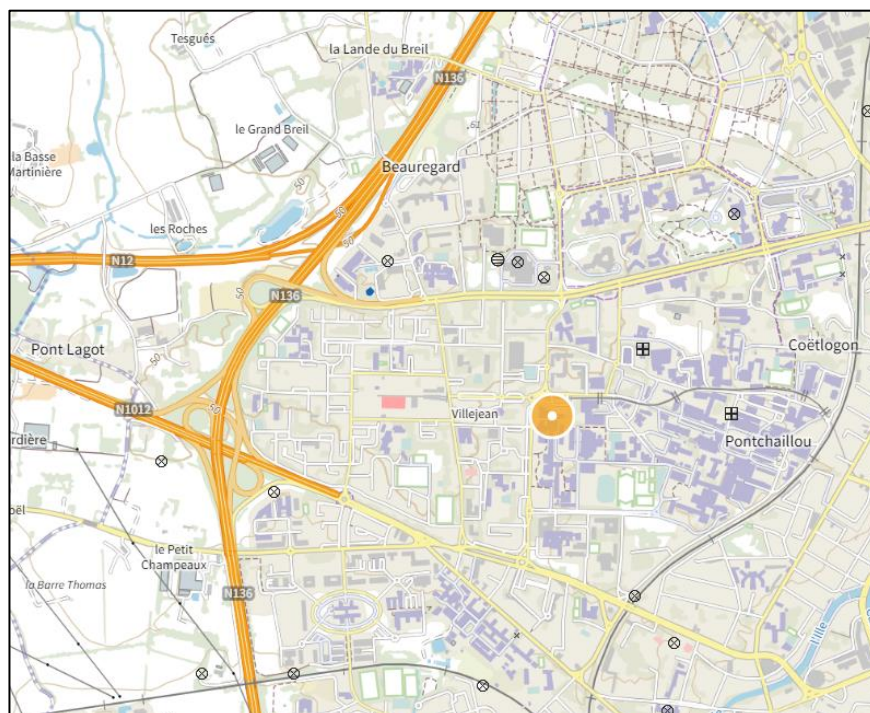
BORDEREAU DE SUIVI DES DECHETS DE CHANTIER DE BATIMENT
Déchets banals et déchets inertes

Bordereau n°

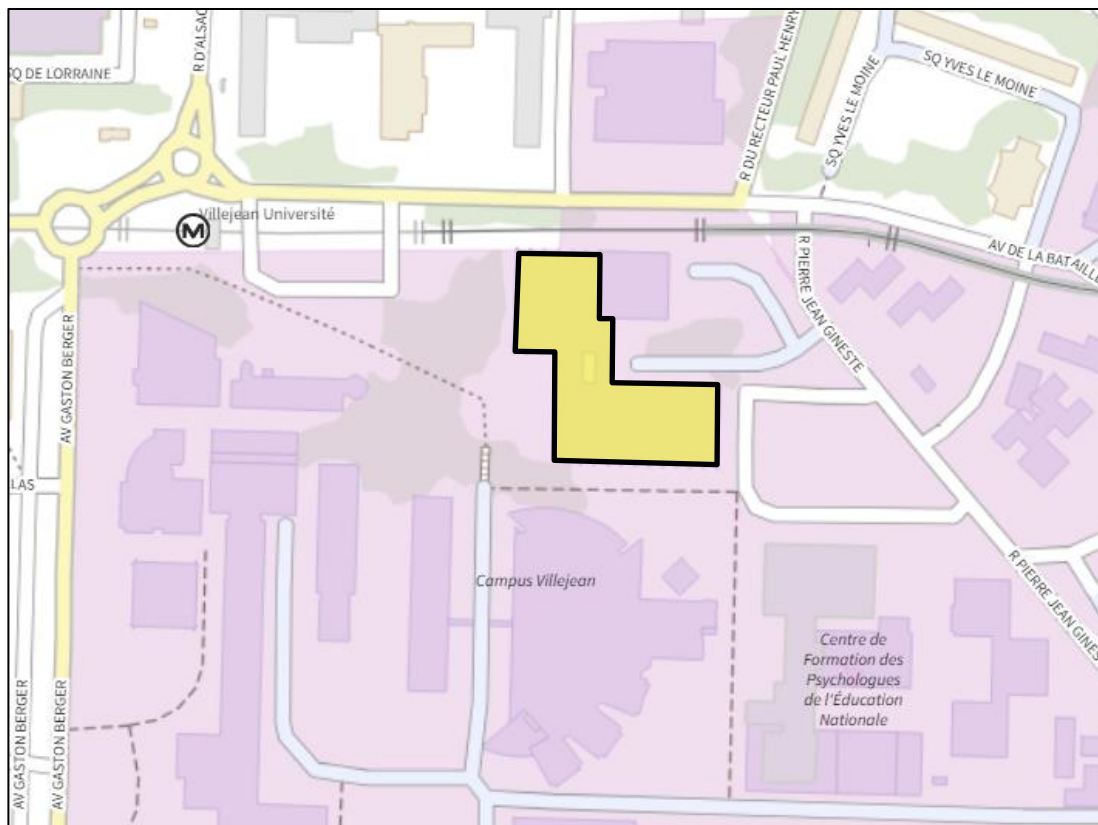
1. MAITRE D'OUVRAGE (à remplir par l'entreprise) : Dénomination du maître d'ouvrage : Adresse : Tél. : fax : Responsable :		Nom du chantier : Lieu : Tél. : fax : Responsable :		} M. D'OUVRAGE									
2. ENTREPRISE (à remplir par l'entreprise) : Raison sociale de l'entreprise : Adresse : Tél. : fax : Responsable :		Date : Cachet et visa :											
Destination du déchet ☐ Centre de tri ☐ Chauffage bois ☐ Autre	☐ Centre de stockage de classe 2 ☐ Centre de stockage de classe 3 ☐ Valorisation matière ☐ Incinération (UIOM)	} ENTREPRISE											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Désignation du déchet</th> <th>Type de contenant</th> <th>N°</th> <th>U</th> <th>capacité</th> <th>Taux de remplissage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>1/2 ☐ 3/4 ☐ plein ☐</td> </tr> </tbody> </table>	Désignation du déchet				Type de contenant	N°	U	capacité	Taux de remplissage				
Désignation du déchet	Type de contenant	N°	U	capacité	Taux de remplissage								
.....					1/2 ☐ 3/4 ☐ plein ☐								
3. COLLECTEUR - TRANSPORTEUR (à remplir par le collecteur - transporteur) : Nom du collecteur - transporteur : Nom du chauffeur : Date : Cachet et visa :		} COLLECTEUR											
4. ELIMINATEUR (à remplir par le destinataire - éliminateur) : Nom de l'éliminateur : Adresse de destination (lieu de traitement) : Date : Cachet et visa :		} ELIMINATEUR											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>U</th> <th>Quantité reçue</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>					U	Quantité reçue							
U	Quantité reçue												
.....													
Qualité du déchet : ☐ Bonne ☐ Refus de la benne ☐ Moyenne ☐ Mauvaise Motif :													
Bordereau comprenant 4 exemplaires : remplir un bordereau par conteneur ☐ exemplaire n° 1 à conserver par l'entreprise ☐ exemplaire n° 2 à conserver par le collecteur - transporteur ☐ exemplaire n° 3 à conserver par l'éliminateur ☐ exemplaire n° 4 à retourner dûment complété à l'entreprise et au maître d'ouvrage													



2 LOCALISATION



Localisation – axes majeurs à proximité



Plan de masse des ouvrages concernés

3 DECHETS DANGEREUX

3.1 AMIANTE

3.1.1 Rapports de repérage

Référence du rapport	Société de repérage	Date du rapport
MA2212193619	ADX Groupe	12.04.23

3.1.2 Liste des Matériaux et Produits Contenant de l'Amiante (MPCA)

Il a été repéré des matériaux et des produits contenant de l'amiante

Locaux	Composant de la construction	Quantité (estimation)
Fenêtres Façades Sud	Joints d'étanchéité entre menuiserie et structure	80.00 ml
Fenêtres Façades Ouest	Joints d'étanchéité entre menuiserie et structures	64.00 ml
Fenêtres Façade Sud	Joints d'étanchéité entre menuiserie et structures	40.00 ml
Fenêtres Façades Nord	Joints d'étanchéité entre menuiserie et structures	80.00 ml
Dégagement escalier / Escalier / Circulation / Photocopie / Dégagement 9 / Cafétéria / Escalier 5 / Escalier 1 / Réserve / Dégagement 5 / Hall / Salle de réunion 202 / Bureau 203 / Salle détente / Dégagement 2	Colle de plinthe	341.00 ml
Escalier 3 / Salle de consultation / Salle de séminaire 203 / Salle de consultation 103 / Bureau 104 / Bureau 105 / bureau 106 / Bureau 107 / Bureau 108 / Bureau 109 / Bureau 110 / SAS / Salle d'équipement 023 / Salle de réunion galerie / Espace de consultation 204 / Bureau 206 / Espace actualité	Dalle de sol, colle et ragréage	2 762.00 m ²
Mezzanine / Salle de travail 206 / Reprographie / Accueil / Dégagement 3 / Banque périodique / Bureau 112 / Bureau 113 / Bureau 114 / Dégagement 5	Revêtement de sol souple, colle et ragréage	753.00 m ²
Salle de consultation 109 / Salle de consultation 105 / Bureau 210 / Bureau 211 / Bureau 212 / Bureau 213 / Bureau 214 / Bureau 215 / Bureau 216 / Bureau 217 / Mezzanine / Bureau 204 / Bureau 205 / Bureau 5 / Bureau 6 / Bureau 7 / Bureau 8 / Bureau 9 / Bureau 10 / Bureau 11 / Bureau 12 / Bureau 13 / Bureau 14 / Bureau 15 / Bureau 16 / Bureau 17 / Bureau 18 / Bureau 19 / Dégagement 1 / Bureau 20 / Bureau 21 / Catalogage / Espace courriers / Espace petite reliure / Fax photocopie / Réception livraison / Escalier / Sas ascenseur / Consultation 107 / Bureau 100 / Bureau 101 / Bureau 200 / Bureau 202	Revêtement de sol plancher technique	3 851.00 m ²
Sous-station primaire	Conduit amiante-ciment	1 u



3.1.3 Qualification de l'entreprise

L'entrepreneur doit présenter la ou les qualification(s) requise(s), spécifique(s) à la nature des prestations réalisées ou sous-traitées.

L'entrepreneur doit notamment présenter au moment de sa soumission les certificats de qualifications suivantes :

- QUALIBAT 1552 « Traitement de l'amiante » ou AFNOR Certification ou GLOBAL Certification

3.1.4 Plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage d'amiante (PDRE)

Pendant la période de préparation, l'entrepreneur devra établir un plan de retrait précisant :

- la nature et la durée probable des travaux ;
- le lieu où les travaux sont effectués ;
- les méthodes mises en œuvre lorsque les travaux impliquent la manipulation d'amiante ou de matériaux en contenant ;
- les caractéristiques des équipements qui doivent être utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs, ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu de travaux ou à proximité;
- la fréquence et les modalités des contrôles effectués sur le chantier

Le plan est soumis à l'avis du médecin du travail, du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, ou à défaut, des délégués du personnel. Il est transmis **un mois avant le démarrage des travaux à l'inspection du travail**, aux agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale (**CRAM**) et à l'organisme professionnel de prévention dans le bâtiment et les travaux publics (**OPPBTP**).

3.1.5 Elimination des déchets amiante

Conformément à la réglementation en vigueur, les déchets générés par le chantier concernent :

- les poussières et débris : Fonction du volume, de la densité, et de la teneur en eau provenant de l'humidification au cours des travaux.
- Les consommables et autres rejets :
 - o le matériel de protection des salariés (cartouches des masques respiratoires, les vêtements de protection jetables,...)
 - o les boues et cartouches liées à la filtration des eaux de lavage
 - o les filtres placés sur les extracteurs d'air (hors non-friable)
 - o les films en polyane utilisés pour la réalisation des confinements.
- Les matériaux contenant de l'amiante

Les déchets sont transférés en centre de stockage après conditionnement dans un deuxième emballage et selon une procédure conforme aux textes réglementaires (une protection mécanique en carton permet d'éviter de déchirer l'emballage lors des manipulations) :

Les déchets d'amiante lié intègres (amiante-ciment non brisé) peuvent être évacués en installation de stockage de déchets non dangereux.



Les déchets d'amiante, les consommables et autres rejets sont évacués en installation de stockage de déchets dangereux (ISDD), ou en installation de vitrification par torche à plasma (procédé d'inertage) réalisée par *Inertam*.

Le coût de traitement dépend de la masse des déchets à traiter et de la méthode choisie : centre de stockage de déchets dangereux ou centre INERTAM.

Exutoire	Technique	Responsabilité	Coût
ISDND	Stockage	Responsabilité du propriétaire des déchets	De 200 à 310 €/T
ISDD	Stockage	Responsabilité du propriétaire des déchets	De 500 à 800 €/T
INERTAM	Inertage	Elimination définitive des déchets – recyclage	De 1 300 à 2 000 €/T

3.2 DEPOSE DES LUMINAIRES

Dépose des tubes fluorescents, lampes fluocompactes, ampoules sodium, LEDs et autres halogénures métalliques.

Ces types de lampes sont déposés manuellement puis acheminés vers un centre de stockage de déchets dangereux, après conditionnement dans un emballage plastique indiquant le contenu afin d'assurer la traçabilité ; et selon une procédure conforme aux textes réglementaires (une protection mécanique en carton permet d'éviter de déchirer l'emballage lors des manipulations).

Les sources lumineuses à incandescence (ampoules à filament et lampes halogènes) sont à évacuer avec les déchets industriels banals ou les déchets ménagers.

4 DECONSTRUCTION

4.1 CLASSEMENT DES MATERIAUX

Trois grandes catégories de déchets :

En fonction des problèmes qu'ils posent, les déchets sont, en général, classés en trois catégories :

- Les Déchets Dangereux – DD
- Les Déchets Non Dangereux – DND
- Les Déchets Inertes - DI

LES DECHETS DANGEREUX (DD) :

Dangereux parce qu'ils contiennent des éléments nocifs ou dangereux à différents titres (toxicité chimique ou biologique, risque d'incendie ou d'explosion, ...) et impliquent des précautions particulières d'élimination ou de traitement.

Déchets de matériaux de construction	Type d'élimination
Mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques contenant des substances dangereuses Verres contenant des substances dangereuses ou contaminés par de telles substances	ISDD ou recyclage, après décontamination
Bois contenant des substances dangereuses ou contaminés par de telles substances : traités à la créosote ou aux CCA (Cuivre - Chrome - Arsenic) ou revêtus de peinture au plomb	Incinération (incinérateurs pour DD)
Mélanges bitumineux contenant du goudron Goudrons et produits goudronnés	ISDD
Déchets métalliques contaminés par des substances dangereuses Câbles contenant des hydrocarbures, du goudron ou d'autres substances dangereuses Terres, cailloux, boues de dragage, ballast de voie contenant des substances dangereuses (terres polluées)	ISDD ou recyclage, après décontamination
Matériaux d'isolation contenant de l'amiante	ISDD ou vitrification
Autres matériaux d'isolation à base de, ou contenant, des substances dangereuses	ISDD
Matériaux de construction contenant de l'amiante	Alvéoles spécifiques de ISDD ou ISDND
Matériaux de construction à base de gypse (plâtre) contaminés par des substances dangereuses Déchets de construction et de démolition contenant des polychlorobiphényles - PCB (par ex. mastics, sols à base de résines, double vitrage, condensateurs contenant des PCB) ou du mercure Déchets de construction et de démolition (y compris en mélange) contenant des substances dangereuses	ISDD ou recyclage, après décontamination

Produits de revêtement (peintures, vernis)	Type d'élimination
Déchets et boues provenant de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses Déchets provenant du décapage de peintures ou vernis contenant des solvants organiques ou autres substances dangereuses (peintures au plomb) Déchets de décapants de peintures ou vernis Déchets et boues de colles et mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses Déchets liquides aqueux contenant des colles ou mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses Déchets d'isocyanates	ISDD, après stabilisation ou incinérateurs pour DD
Emballages, absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants	Type d'élimination
Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus ou emballages métalliques contenant une matrice poreuse solide dangereuse (amiante par exemple), y compris des conteneurs à pression vides Absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection contaminés par des substances dangereuses	ISDD ou incinérateurs pour DD
Déchets des produits de protection du bois	Type d'élimination
Composés organiques non halogénés, composés organochlorés, organométalliques, inorganiques et autres produits de protection du bois contenant des substances dangereuses	incinérateurs pour DD
Huiles et combustibles liquides usagés	Type d'élimination
Huiles hydrauliques usagées, huiles isolantes et fluides caloporteurs usagés Huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification usagées	incinérateurs pour DD ou recyclage
Déchets provenant d'équipements électriques et électroniques	Type d'élimination
Transformateurs et accumulateurs contenant des PCB et autres équipements mis au rebut contenant des PCB ou contaminés par de telles substances ou des chlorofluorocarbones, des HCFC ou des HFC ou de l'amiante libre ou des composants dangereux	Recyclage après décontamination
Composants dangereux retirés des équipements mis au rebut	ISDD
Déchets d'explosifs	Type d'élimination
Déchets d'explosifs (autres que munitions et feux d'artifice)	Retour fabricant
Piles et accumulateurs	Type d'élimination
Accumulateurs au plomb, Ni-Cd, piles contenant du mercure Electrolytes de piles et accumulateurs collectés séparément	Recyclage ou incinérateurs pour DD
Déchets assimilés aux déchets municipaux	Type d'élimination
Tubes fluorescents et autres déchets contenant du mercure	Recyclage, après décontamination ou incinérateurs pour DD



LES DECHETS NON DANGEREUX (DD) :

Ils sont solides à l'état brut et de nature assimilable à celle des ordures ménagères. Ils peuvent être traités de la même façon et en même temps que celles-ci. Ils ne contiennent pas de substances toxiques ou dangereuses.

Déchets de matériaux de construction	Type d'élimination
Bois (non traités)	ISDND ou valorisation énergétique
Matières plastiques (ne contenant pas de substances dangereuses) : menuiseries, revêtements de sol et canalisations PVC, emballages non souillés Métaux (y compris leurs alliages) : cuivre, bronze, laiton, aluminium, plomb, zinc, fer, acier, étain, métaux en mélange et câbles ne contenant pas de substances dangereuses Matériaux non minéraux d'isolation ne contenant ni amiante ni substances dangereuses : polystyrène expansé, polyuréthane	ISDND ou recyclage
Déchets de construction et de démolition en mélange avec des déchets non minéraux, ne contenant pas de substances dangereuses	ISDND ou recyclage après tri
Matériaux de construction à base de gypse (ne contenant pas de substances dangereuses) : carreaux de plâtre, plaques de plâtre, enduit plâtre	ISDND ou recyclage
Produits de revêtement (peintures, vernis)	Type d'élimination
Déchets de peintures et vernis ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Boues provenant de peintures ou vernis ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Déchets provenant du décapage de peintures ou vernis ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Suspensions aqueuses contenant de la peinture ou du vernis, ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Déchets de produits de revêtement en poudre Déchets de colles et mastics ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Boues de colles et mastics ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Déchets liquides aqueux contenant des colles ou mastics sans solvants organiques et sans substances dangereuses	ISDND, après séchage ou incinération
Emballages, absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants	Type d'élimination
Emballages en papier/carton, en matières plastiques, en bois, métalliques, composites, en verre, textiles et emballages en mélange (ne contenant pas de substances dangereuses) Absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection non contaminés par des substances dangereuses	Recyclage ou incinération avec récupération d'énergie (décharge interdite)
Piles et accumulateurs	Type d'élimination

Piles alcalines sans mercure et piles et accumulateurs sans plomb, sans nickel, sans cadmium
--

Recyclage ou incinération

LES DECHETS INERTES (DI) :

Ils sont inertes car ils ne subissent en cas de stockage aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Ces déchets ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique de nature à nuire à l'environnement. Leur potentiel polluant et leur teneur élémentaire en polluant ainsi que leur écotoxicité doivent être insignifiants.

Déchets de matériaux de construction	Type d'élimination
Béton, briques, tuiles et céramiques (et bétons revêtus de colles amiantées) Mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques (ne contenant pas de substances dangereuses) Verre (ne contenant pas de substances dangereuses) Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudrons Terres et cailloux, boues de dragage et ballast de voie (ne contenant pas de substances dangereuses) Matériaux minéraux d'isolation : laine de verre, de roche et de laitier, verre expansé	ISDD ou recyclage, après décontamination
Déchets de construction et de démolition en mélange ne contenant pas de substances dangereuses et ne contenant que des déchets minéraux	ISDI ou recyclage

A l'issue des travaux de démolition, le maître d'ouvrage est tenu de dresser un formulaire de récolement (cerfa_14498) relatif aux matériaux réemployés sur le site ou destinés à l'être et aux déchets issus de cette démolition.

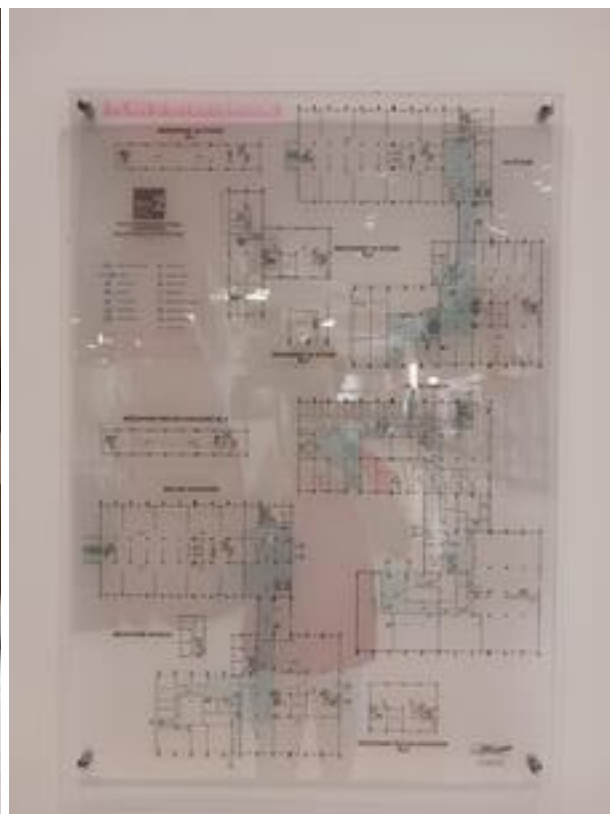
Ce formulaire mentionne la nature et la quantité des matériaux réemployés sur le site ou destinés à l'être et celles des déchets, effectivement valorisés ou éliminés, issus de la démolition.

Le maître d'ouvrage transmet ce formulaire à l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie qui présente chaque année au ministre en charge de la construction un rapport sur l'application du présent chapitre.

Un arrêté du ministre chargé de la construction précise le contenu et les modalités de transmission du formulaire.

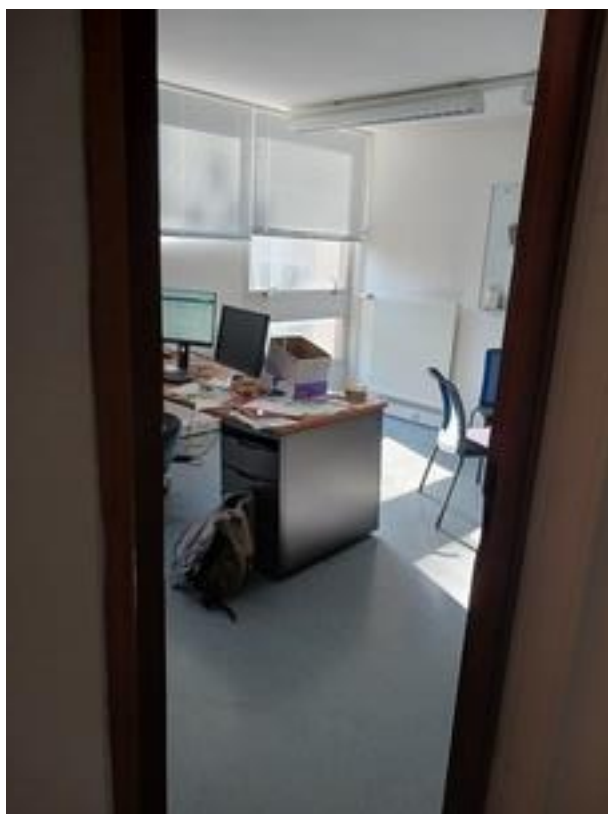


5 REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE





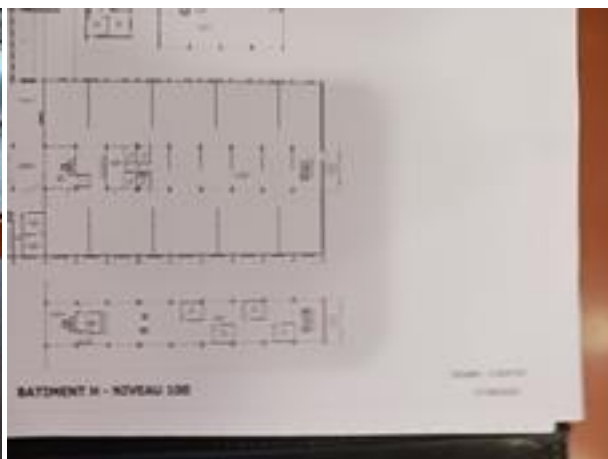


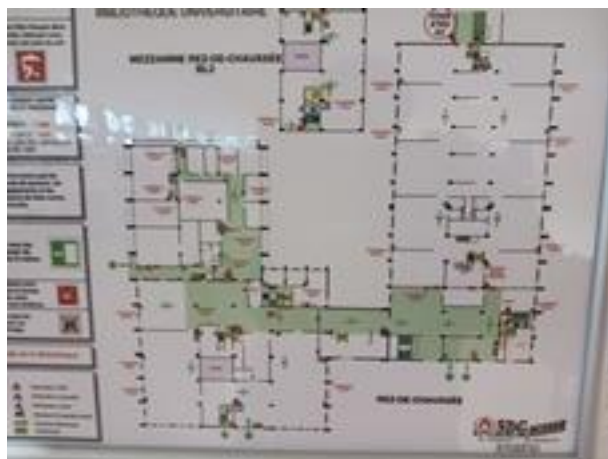




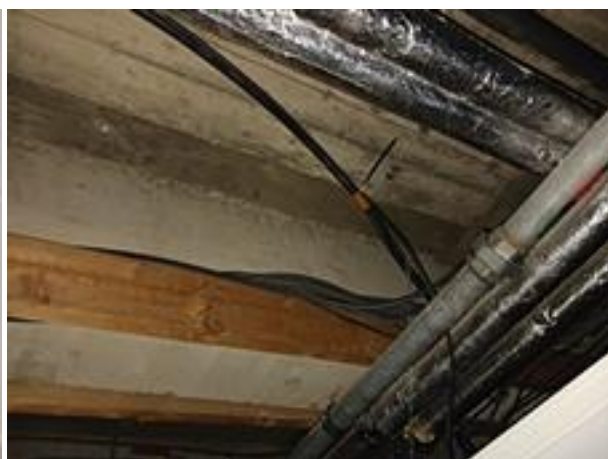








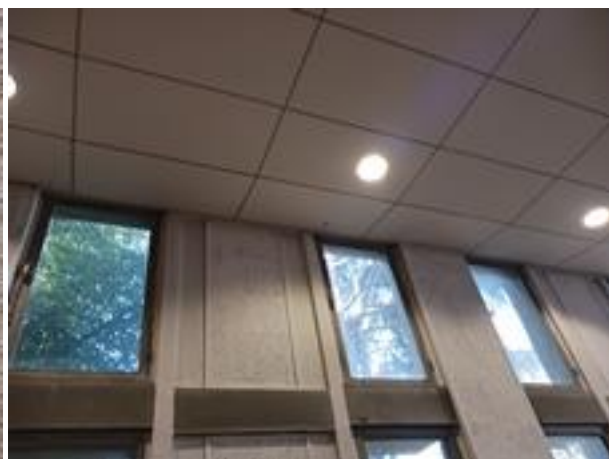
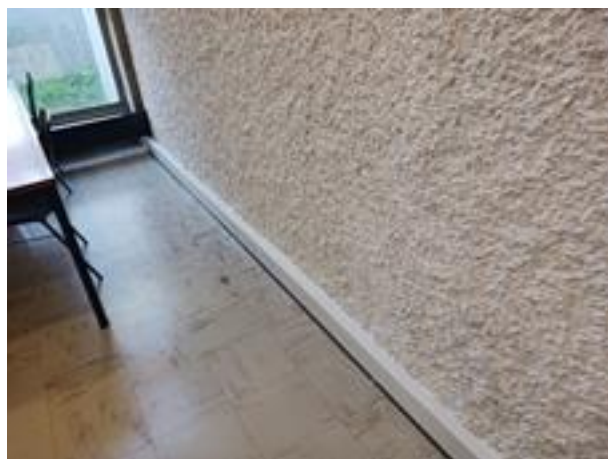


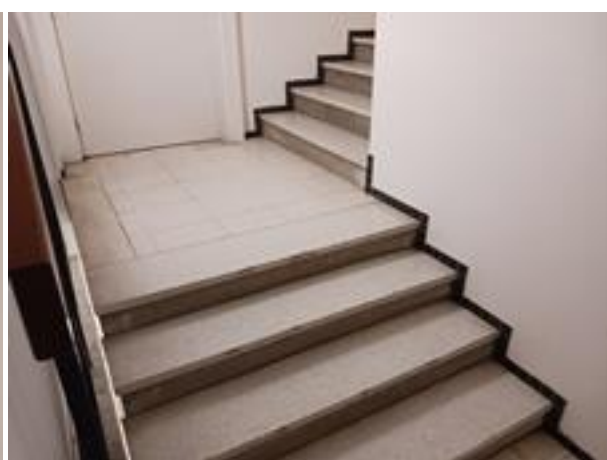
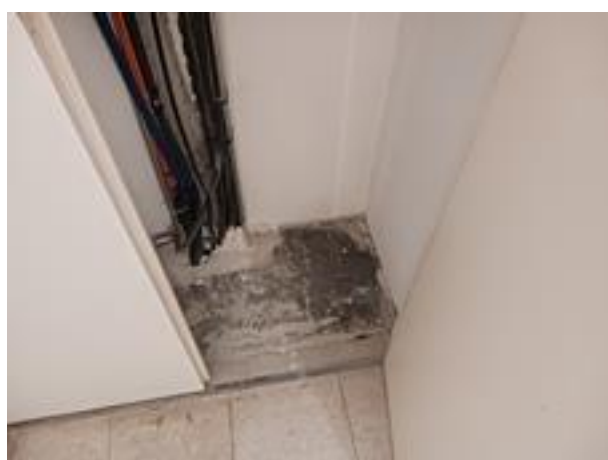


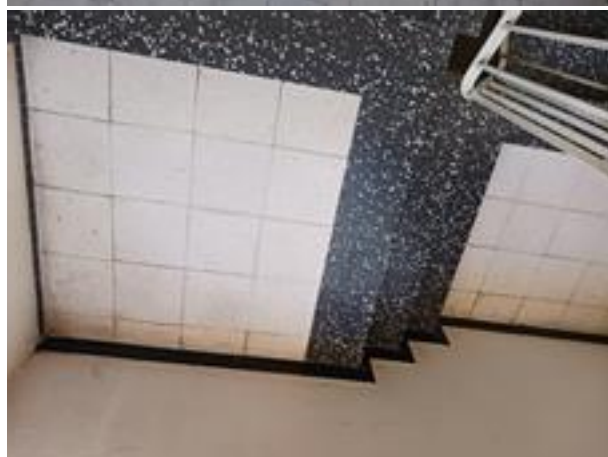


















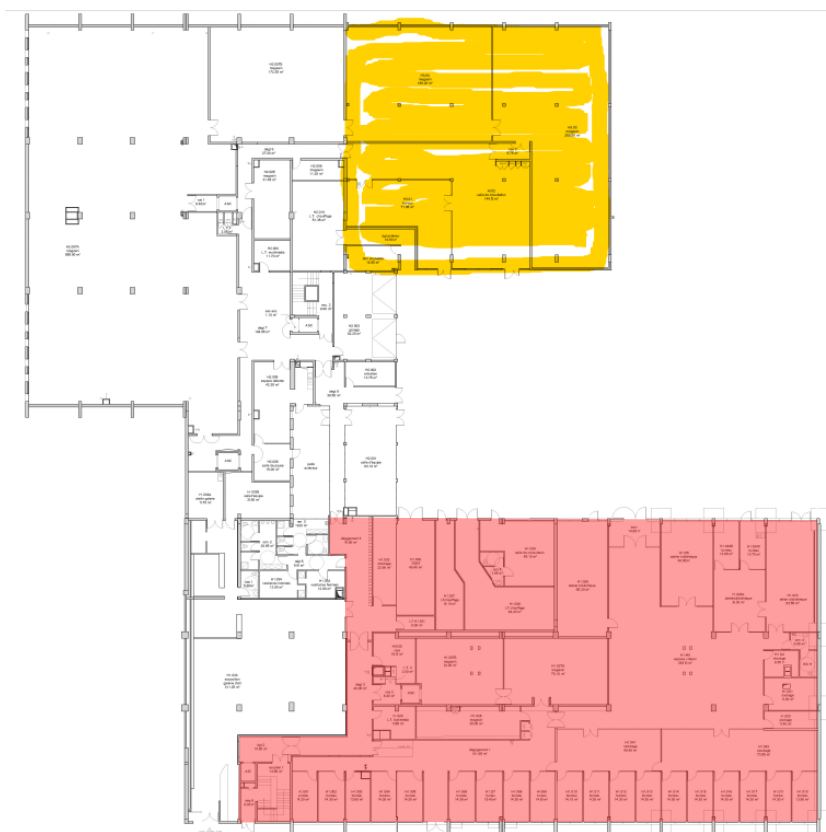
6 INFORMATIONS RELATIVES AU PROGRAMME TRAVAUX

Le présent PEMD s'attache à qualifier et quantifier les matériaux impactés par le programme de rénovation de la présente opération.

En l'occurrence, sont prévues :

- Le remplacement des menuiseries extérieures acier par des menuiseries aluminium
- L'isolation des parois verticales périphériques par l'intérieur
- La reprise complète de l'étanchéité en couverture et mise en sécurité de la toiture terrasse (garde-corps fixés sur dalle)
- Le désamiantage partiel des revêtements de sol au droit des menuiseries extérieures et en zones ponctuelles (voir repérage ci-après)
- Le reprise ponctuelle de la distribution de cloisonnement en partie ERT
- La reprise ponctuelle des faux-plafonds en conséquence des deux points suivants
- Le remplacement des équipements de chauffage et équipements de rafraîchissement (terminaux et ponctuels)
- Le remplacement des équipements de ventilation
- Les remises en peinture en conséquence des différentes interventions
- Le remplacement des tourelles de désenfumage
- L'installation d'une production photovoltaïque en toiture
- La remise à niveau accessibilité

Zones concernées par le remplacement des sols amiantés (en rouge) :



Niveau 0 (en jaune : hors périmètre opération)



Niveau 2 (en jaune : hors périmètre opération)

7 INFORMATIONS RELATIVES AU CERFA N°16287-01

Ci-après, sont indiquées toutes les informations nécessaires à la complétion du Cerfa n°16287-01. Celles-ci sont présentées selon les intitulés et dans l'ordre dudit Cerfa.

Les quantités indiquées sont des estimations réalisées à partir des plans fournis et sur la base d'une visite sur site. Les volumes et tonnage sont donnés à titre indicatif et peuvent différer avec la réalité de la déconstruction. Les quantités de câbles électriques, réseaux d'eaux sont estimés à partir de ratio standard suivant la typologie du bâtiment.

NB : Les volumes présentés sont non foisonnés, pour avoir une approche de la réalité des volumes générés sur le site, il convient d'appliquer aux poids estimés, un facteur de foisonnement.

Les bois ont été comptabilisés comme faiblement adjuvantés par défaut.

Le présent rapport ne porte pas sur les volumes de terres potentiellement générés par d'éventuels terrassements ni sur les végétaux dont l'évolutivité dépend notamment des conditions d'entretien de chaque site.



7.1 L'OPERATION

Adresse de l'opération :

Adresse : Bâtiment H, Université Rennes 2 – Place du Recteur Henri Le Moal
Code postal : 35 000
Commune : Rennes

Date estimée de début de chantier : 01.01.24

Date estimée de fin de chantier (optionnel) : N.C.

L'opération est : ~~Une démolition~~ / Une rénovation significative / ~~Les deux~~

~~Nombre de bâtiments concernés par la démolition :~~

~~Surface totale de plancher à démolir :~~

Nombre de bâtiments concernés par la rénovation significative : 1

Surface totale de plancher à rénover : Environ 1 330.00 m²

Typologie principale des bâtiments :

Maison individuelle

Logement collectif

Commerces

Bureaux

Bâtiment industriel

Etablissement de santé

Etablissement d'enseignement

Café, hôtel, restaurants

Bâtiment à usage sportif ou de loisirs

ICPE

Autre : _____

Date d'obtention du permis de construire du bâtiment le plus ancien ou à défaut l'année de construction (approximative si non connue). Dans le cas d'un lot, date du bâtiment ayant la plus grande SDP :

Première moitié années 1970

Types d'opérations (s'il y a lieu) auxquelles le bâtiment a été soumis depuis la date ci-dessus :

☐ ~~Rénovation importante (date optionnelle : XX.XXXX)~~

☐ ~~Décontamination (par ex. désamiantage)~~

☐ ~~Aucune intervention importante~~

☐ ~~Aucune opération~~

X Ne sait pas

7.2 LE MOA

Si personne physique :

Nom d'usage :

Prénom :

Si personne morale :

Raison sociale : Université Rennes 2 Haute Bretagne
SIRET ou SIREN : 19350937900015

Adresse :

N° et voie : Place Recteur Henri Le Moal

Code postal : 35 000

Commune : Rennes

7.3 LE DIAGNOSTIQUEUR

Raison sociale : INAXE

SIRET ou SIREN : 439685421 00091

Adresse :

N° et voie : 10 rue J. Daguerre

Code postal : 92 500

Commune : Rueil-Malmaison

Assurance souscrite par le diagnostiqueur :

L'assurance souscrite couvre les activités de diagnostic et le montant de la garantie est d'au moins 300 000.00 € par sinistre et 500 000.00 € par année d'assurance

Nom de la compagnie d'assurance : ALLIANZ

N° de police : 48868533

Date de validité : du 01.01.23 au 31.12.23



7.4 LE DIAGNOSTIC

Date de la dernière visite de l'opération : 14.09.23

Bâtiments ou parties de bâtiments visitées par le diagnostiqueur : Ensemble des locaux impactés par les travaux.

Parties de bâtiments non visitées : S.O.

Raison pour n'avoir pas visité ces parties : S.O.

Le diagnostic a-t-il identifié des vices ou des désordres apparents dans des composants des bâtiments :

~~Oui~~ / Non

Le rapport de diagnostic fournit-il des indications sur les précautions de démolition ou de rénovation :

~~Oui~~ / Non

Documents consultés :

- ☐ ~~DOE des bâtiments existants~~
- X Plans
- X Diagnostic amiante
- X Diagnostic plomb
- ☐ ~~Diagnostic termites~~
- ☐ ~~Autres :~~



7.5 TABLEAUX DECLARATIFS

Tableau 1 : Caractérisation des produits, équipements et matériaux (PEM) identifiés comme potentiellement réemployables

Catégorie (5) *	Description (6)	Quantité disponible et unité (7)	Dimensions (8)	Type principal d'assemblage (9) *	Age estimé (10) *	Etat de conservation ou de fonctionnement estimé (11) *	Suspectez-vous la présence de substances dangereuses ou de polluant organique persistant dans ce PEM ? (12) *	Matériaux constitutifs (13) (matériau principal si connu)	Localisation et fonction du PEM dans le bâtiment (15)	Conditions techniques et économiques pour permettre le réemploi (16) **	Informations techniques disponibles (17) *	Précautions de dépose, transport et stockage (18) **
Plafonds suspendus	Faux - plafond	1295 m²	Dalles 60x40	Gravitationnel	10 ans < X < 50 ans	Bon	Non	Dalles minérales		Disponibilité des filières / Acceptabilité du surcout de dépose et stockage / Performance du produit	Non	Dépose manuelle soignée / Stockage sur palettes filmées
Equipements de chauffage (chaudières, radiateurs à eau, radiateurs électriques, etc)	Radiateurs plinthes	322 ml	Moy. H = 30	Mécanique	10 ans < X < 50 ans	Bon	Non	Acier		Disponibilité des filières / Acceptabilité du surcout de dépose et stockage / Performance du produit	Non	Dépose manuelle soignée / Stockage en conteneur
Métalleries et quincailleries	Garde-corps	385 ml	H = 80	Mécanique	10 ans < X < 50 ans	Bon	Non	Acier		Disponibilité des filières / Acceptabilité du surcout de dépose et stockage / Performance du produit	Non	Dépose manuelle soignée / Stockage en conteneur
Métalleries et quincailleries	Grilles ventilation	36 u	50 x 50	Mécanique	10 ans < X < 50 ans	Bon	Non	Acier		Disponibilité des filières / Acceptabilité du surcout de dépose et stockage / Performance du produit	Non	Dépose manuelle soignée / Stockage sur palettes filmées



Tableau 2 : Caractérisation des déchets

Déchets inertes (DI)

Sans objet.



Déchets Non Dangereux Non Inertes (DNDNI)

Identification des déchets				Destination (21)	Valorisation (22)				Elimination (22)		Conditions techniques
Catégorie	Code déchet	Quantité estimée (20)		Le diagnostic identifie-t-il les filières et exutoires possibles ?	Valorisation matière			Valorisation énergétique	% Incinération sans valorisation énergétique	% Non valorisable, à enfouir	Le diagnostic identifie-t-il les conditions économiques et techniques nécessaires à la valorisation ou l'élimination ? (24)
		Masse (tonnes)	Volume (optionnel)		% réutilisation (sur site ou hors site) (23)	% recyclable	% Remblayage, comblement de carrière	% à incinérer avec valorisation énergétique			
Plâtre											
Plaques et carreaux	17 09	3,6	4 m3	Oui	0	100	0	0	0	0	Non
Enduits et supports inertes	17 09	4,38	1095 m²	Oui	0	0	0	0	0	100	Non
Bois											
Bois A (emballages, palettes)	19 12 07										
Bois B : BR1	19 12 07										
Bois B : BR2	19 12 07										
Métaux											
Cuivre	17 04 01	0,2		Oui	0	100	0	0	0	0	Non
Aluminium	17 04 02	2		Oui	0	100	0	0	0	0	Non
Ferreux	17 04 05	4		Oui	0	100	0	0	0	0	Non
Zinc	17 04 04	0,2		Oui	0	100	0	0	0	0	Non
Autres, non ferreux : Si votre DND métal ne se trouve pas ci-dessus, compléter le tableau annexe											
Plastiques											
PP	16 01 19	0,2		Oui	0	100	0	0	0	0	Non
PE	16 01 19	0,01		Oui	0	100	0	0	0	0	Non
PVC	16 01 19	0,01		Oui	0	100	0	0	0	0	Non
PS	16 01 19										
PSE	16 01 19										
XPS	16 01 19										
Polyuréthane	16 01 19										
Autres plastiques : Si votre DND plastique ne se trouve pas ci-dessus, compléter le tableau annexe											

**Diagnostic portant sur la gestion des PEMD issus
de la démolition ou rénovation significative de bâtiments**

Matériaux isolants hors isolants polymères											
Laines minérales de verre	17 06 04	6,734	1295 m²	Oui	50	30	0	0	0	20	Non
Laines minérales de roche	17 06 04										
Isolants biosourcés	17 06 04										
Autres matériaux isolants : Si votre DND isolant ne se trouve pas ci-dessus, compléter le tableau annexe											
Revêtements de sol											
Moquette	17 09										
Linoléum	17 09										
Parquet (massif, flottant)	19 12 07										
Autres revêtements de sol : Si votre DND sol ne se trouve pas ci-dessus, compléter le tableau annexe											
Revêtements d'étanchéité											
Revêtements d'étanchéité bitumineux	17 03 02	49,5	4125 m²	Oui	0	0	0	0	0	100	Non
Revêtements d'étanchéité synthétiques	08 04										
Complexes											
Staff, stuc et plaques de gypse cellulose	17 08										
Panneaux sandwich	17 09										
Complexes plâtre + isolant	17 09	2,12	265 m²	Oui	50	0	0	0	0	50	Non
Autres matériaux complexes : Si votre DND complexe ne se trouve pas ci-dessus, compléter le tableau annexe											
Divers											
Fenêtres et autres ouvertures vitrées : bois / aluminium / PVC et simple vitrage ou double vitrage	17 09	26,28	1314 m²	Oui	100	0	0	0	0	0	Non
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09										
Végétaux	02 01 03										
Terre végétale	17 05 04										

Déchets D'Equipements

Identification des déchets				Destination (21)	Valorisation (22)				Elimination (22)		Conditions techniques
Catégorie	Code déchet	Quantité estimée (20)		Le diagnostic identifie-t-il les filières et exutoires possibles ?	Valorisation matière			Valorisation énergétique	% Incinération sans valorisation énergétique	% Non valorisable, à enfouir	Le diagnostic identifie-t-il les conditions économiques et techniques nécessaires à la valorisation ou l'élimination ? (24)
		Masse (tonnes)	Volume (optionnel)		% réutilisation (sur site ou hors site) (23)	% recyclable	% Remblayage, comblement de carrière	% à incinérer avec valorisation énergétique			
Equipements sanitaires (lavabos, éviers, WC)	17 09										
Génie climatique (chauffage, climatisation, ventilation)	16 02	7,2		Oui	50	50	0	0	0	0	Oui
Equipements de chauffage, climatisation ou frigorifique contenant des fluides frigorigènes dangereux	16 02	1,2		Oui	0	0	0	0	0	100	Non
Matériel industriel ou mobilier	17 09										
Conduits de fluide et canalisations	17 09	1,3		Oui	0	80	0	0	0	20	Non
Câbles	17 04 11	0,2		Oui	0	100	0	0	0	0	Non
Equipements divers (ascenseurs, armoires TGBT, ...)	16 02										
Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE)											
Lumières (tubes fluorescents, lampes à décharges, lampes à LED)	20 01 21										
Electroménagers	16 02										
Autres DEEE contenant des substances dangereuses : compléter le tableau annexe											
Autres DEEE non dangereux : compléter le tableau annexe											

Déchets Dangereux

Identification des déchets				Destination (21)	Valorisation (22)				Elimination (22)		Conditions techniques
Catégorie	Code déchet	Quantité estimée (20)		Le diagnostic identifie-t-il les filières et exutoires possibles ?	Valorisation matière			Valorisation énergétique	% Incinération sans valorisation énergétique	% Non valorisable, à enfouir	Le diagnostic identifie-t-il les conditions économiques et techniques nécessaires à la valorisation ou l'élimination ? (24)
		Masse (tonnes)	Volume (optionnel)		% réutilisation (sur site ou hors site) (23)	% recyclable	% Remblayage, comblement de carrière	% à incinérer avec valorisation énergétique			
Amiante (précisez) Revêtements de sol et colle Conduits Joints d'étanchéité Colle de plinthe	17 06 05	8,76 0,2 1,06 0,46	1 095 m² 10 ml 264 ml 115 ml	Oui	0	0	0	0	0	100	Non
Enrobés à chaud contenant du goudron	05 01 08										
Revêtements d'étanchéité contenant du goudron	05 01 08										
Eléments recouverts de peinture contenant des substances dangereuses	08 01										
Bois traités contenant des substances dangereuses (Bois C)	19 12 06										
Terres contenant des substances dangereuses	17 05 03										



Tableaux annexes

Sans objet.

8 REEMPLOI / RECYCLAGE

Préambule

Les éléments identifiés au présent diagnostic le sont **sous réserve d'absence de contamination ou pollutions** des éléments en question, ou de leur environnement impacté par leur retrait : cela peut impacter tout ou partie du taux de ré-employabilité ou revalorisation des éléments ci-après (par exemple par pollution des bétons aux hydrocarbures, pollution au plomb des radiateurs, dormants de porte bois non décontaminables si fixés à un mur à enduit amianté etc...)

Ceux-ci ne pourront donc être confirmés qu'après réception de l'ensemble des diagnostics dans leur version définitive.

Modalités de quantification

Pour chaque élément, un **coefficient de perte** estimé est associé. Celui-ci correspond au pourcentage estimé d'éléments dont la dépose ne permettra pas le réemploi ou la revalorisation (pour cause d'usure du produit, difficulté à la dépose sans casse, erreurs de manutentions etc.).

Impact chantier

Le démontage pour réemploi de matériaux et produits constitutifs d'un bâtiment génère un **poids économique** par l'allongement des manutentions, mobilisations d'engins, moyens de stockage, d'outillage etc.

Les produits et matériaux identifiés ci-après l'ont été, d'une part par leur faisabilité technique et d'autre part par le potentiel de ré-employabilité des matériaux.

L'exclusion de produits ou matériaux pour raisons de non-pertinence économique n'est ici indiquée que pour les cas extrêmement défavorables (grilles ventilation VMC par exemple). La maîtrise d'ouvrage pourra statuer sur l'intérêt économique du réemploi ou revalorisation des matériaux identifiés par ailleurs.

Prise en compte de l'évolutivité des ouvrages

Nous attirons l'attention de la MOA sur **l'évolutivité des bâtiments**. Le retour d'expérience et les constats permis par l'étalement dans le temps des relevés sur site nous mène à alerter sur le fait que les produits et matériaux identifiés dans les bâtiments au jour de réalisation du diagnostic peuvent ne plus correspondre à la réalité du terrain au jour où l'entreprise en charge des travaux de démolition prendra possession du site, en raison des **intrusions, vols et dégradations** qui surviennent régulièrement dans les bâtiments non occupés. A ce titre, nous préconisons, dès la prise de possession du site par l'entreprise, de réaliser un relevé complémentaire permettant de constater les produits et matériaux toujours en place.



Liste des PEM dont les informations techniques sont disponibles (fiches techniques) :

Sans objet.

Filières et exutoires possibles

Cf. §8 du présent rapport.

9 FILIERES LOCALES

Sources FFB.

Types de centres : Centre de recyclage inertes

	NOM DU CENTRE	KM	VILLE	VALORISATION
1	SEP DE LA HEUZARDIÈRE	6,75 km	LE RHEU	
2	PAPREC RECYCLAGE GRAND OUEST	7,67 km	LE RHEU	
3	MARC SA ENVIRONNEMENT	13,11 km	L'HERMITAGE	
4	MARC SA ENVIRONNEMENT	13,29 km	CHANTEPIE	
5	ERTP KERAVIS	15,36 km	L'HERMITAGE	
6	DETRIVAL 2	21,09 km	VIGNOC	
7	MARC SA ENVIRONNEMENT	29,7 km	TINTENIAC	
8	MARC SA ENVIRONNEMENT	40,97 km	SAINT-JOUAN-DE-L'ISLE	
9	SARL STOREC	47,88 km	SAINT-PIERRE-DE-PLESGUEN	
10	MARC SA ENVIRONNEMENT	57,78 km	SAINT-PERE	

Types de centres : Déchèterie professionnelle

	NOM DU CENTRE	KM	VILLE	VALORISATION
1	NETRA	4,27 km	RENNES	
2	PAPREC RECYCLAGE GRAND OUEST	7,67 km	LE RHEU	
3	Sita Ouest Cap Valo 35	11 km	CHARTRES-DE-BRETAGNE	
4	MARC SA ENVIRONNEMENT	13,11 km	L'HERMITAGE	
5	BRANGEON RECYCLAGE	14,54 km	VERN-SUR-SEICHE	
6	MARC SA ENVIRONNEMENT	29,7 km	TINTENIAC	
7	CM Recyclage	31,54 km	SAINT-SENOUX	
8	SAS LUDOVIC LEGALL	40,07 km	LIEURON	
9	MARC SA ENVIRONNEMENT	40,97 km	SAINT-JOUAN-DE-L'ISLE	
10	CELTIVAL	43,66 km	SAINT-HILAIRE-DES-LANDES	

Types de centres : Installation de Stockage de Déchets Inertes

	NOM DU CENTRE	KM	VILLE	VALORISATION
1	LAFARGE GRANULATS OUEST SECTEUR BRETAGNE	6,75 km	LE RHEU	
2	LAFARGE GRANULATS OUEST SECTEUR BRETAGNE	6,8 km	LE RHEU	
3	PAPREC RECYCLAGE GRAND OUEST	7,67 km	LE RHEU	
4	LAFARGE GRANULATS FRANCE	12,69 km	BRUZ	
5	DETRIVAL 2	21,09 km	VIGNOC	
6	Lafarge Granulats Ouest	30,88 km	JANZE	
7	DÉCHETTERIE PUBLIQUE+CLASSE 3 (CHERVEUX)	33,04 km	SAINT-REMY	
8	MARC SA ENVIRONNEMENT	40,97 km	SAINT-JOUAN-DE-L'ISLE	
9	La Mévennaise de transports	42,04 km	SAINT-MEEN-LE-GRAND	
10	CARRIERE DE BRANDEFERT	56,77 km	MEGRIT	

Types de centres : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux

	NOM DU CENTRE	KM	VILLE	VALORISATION
1	PAPREC RECYCLAGE GRAND OUEST	10,86 km	LE RHEU	
2	La Mévennaise de transports	47,32 km	SAINT-MEEN-LE-GRAND	
3	TREE SAS	59,67 km	DERVAL	
4	N2TA	62,2 km	PARIGNE	
5	RECYCLE LOGISTIQUE	86,84 km	SERENT	
6	Suez RV	101,52 km	GUELTAS	
7	CHARIER DECHETS VALORISATION	103,55 km	LA VRAIE-CROIX	
8	SEDA	108,95 km	CHAMPTEUSSE-SUR- BACONNE	
9	COVED	116,41 km	SAINT-HERBLAIN	
10	ISDND DE LAUNAY LANTIC	117,9 km	LANTIC	



Types de centres : Plateforme de regroupement bois

	NOM DU CENTRE	KM	VILLE	VALORISATION
1	Delaire Fers et métaux	5,04 km	RENNES	
2	NETRA	7,45 km	RENNES	
3	ROMI Bretagne SAS	7,77 km	RENNES	
4	BRANGEON RECYCLAGE	9,93 km	VERN-SUR-SEICHE	
5	PAPREC RECYCLAGE GRAND OUEST	10,86 km	LE RHEU	
6	Sita Ouest Cap Valo 35	14,18 km	CHARTRES-DE-BRETAGNE	
7	PASSENAUD RECYCLAGE	40,94 km	VITRE	
8	CELTIVAL	42,71 km	SAINT-HILAIRE-DES-LANDES	
9	SAS LUDOVIC LEGALL	43,26 km	LIEURON	
10	La Mévennaise de transports	47,32 km	SAINT-MEEN-LE-GRAND	

Types de centres : Plateforme de regroupement métaux

	NOM DU CENTRE	KM	VILLE	VALORISATION
1	Delaire Fers et métaux	5,04 km	RENNES	
2	GDE RENNES – CESSON	5,45 km	CESSON-SEVIGNE	
3	ROMI Bretagne SAS	7,77 km	RENNES	
4	BRANGEON RECYCLAGE	9,93 km	VERN-SUR-SEICHE	
5	PAPREC RECYCLAGE GRAND OUEST	10,86 km	LE RHEU	
6	Sita Ouest Cap Valo 35	14,18 km	CHARTRES-DE-BRETAGNE	
7	PASSENAUD RECYCLAGE	40,94 km	VITRE	
8	CELTIVAL	42,71 km	SAINT-HILAIRE-DES-LANDES	
9	SAS LUDOVIC LEGALL	43,26 km	LIEURON	
10	La Mévennaise de transports	47,32 km	SAINT-MEEN-LE-GRAND	



Types de centres : Plateforme de regroupement verre

	NOM DU CENTRE	KM	VILLE	VALORISATION
1	BRANGEON RECYCLAGE	9,93 km	VERN-SUR-SEICHE	
2	SPHERE	111,06 km	DONVILLE-LES-BAINS	
3	TRI'N COLLECT	116,41 km	SAINT-HERBLAIN	
4	TRI'N COLLECT	116,5 km	MONTREUIL-JUIGNE	
5	PAPREC OUEST44	117,08 km	SAINT-HERBLAIN	
6	BRANGEON	131,81 km	ANGERS	
7	FOUCAULT RECYCLAGE	161,75 km	MACHECOUL	
8	ANJOU RECYCLAGE	170,26 km	SAINT-PHILBERT-DU-PEUPLE	
9	SARL GBD	180,72 km	ROTS	
10	BATI RECYCLAGE	193,68 km	LA FERRIERE	

NORMES ET REGLEMENTATIONS

PEMD :

- Arrêté du 26.03.23 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.

AMIANTE :

L'entreprise devra se conformer notamment aux prescriptions suivantes :

- Code de la Santé Publique, et notamment sa Partie Règlementaire, Livre 3 : Protection de la santé et environnement, Titre 3 : Prévention des risques sanitaires liés aux milieux et sécurité sanitaire environnementale, Chapitre 4 : Lutte contre la présence de plomb ou d'amiante, Section 2 : Exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis (articles R1334- 14 à R1334-29).
- Code du travail et notamment sa Partie règlementaire nouvelle – Quatrième Partie : Santé et sécurité au travail – Livre IV : Prévention de certains risques d'exposition – Titre 1er : Risques chimiques – Chapitre II : Mesures de prévention des risques chimiques – Section 3 Risques d'exposition à l'amiante (articles R4412-94 à R4412-148)
- Décret n°65-48 du 8 janvier 1965, modifiés par le décret n°81-989 du 30 octobre 1981, par le décret n°93-41 du 11 janvier 1993, par le décret n°95-608 du 6 mai 1995, et par le décret n°98-1084 du 2 décembre 1998
- Code de l'environnement, et notamment sa partie Législative, Livre V : Prévention des pollutions, des risques et des nuisances – Titre 1er : Installations classées pour la protection de l'environnement (articles L511-1 à L517-2) et Titre IV : déchets (articles L541-1 à L542-14)
- Arrêté du 22 février 2007 définissant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou de confinement de matériaux contenant de l'amiante
- Décret n°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets
- Arrêté du 30 décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux
- Décret n°98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage des déchets
- Arrêté du 23 décembre 2004 portant agrément d'organismes habilités à procéder aux mesures de la concentration en poussières d'amiante des immeubles bâtis modifié par les arrêtés des 23 février 2005 et 6 avril 2005
- Arrêté du 31 décembre 2004 portant agrément d'organismes habilités à procéder aux contrôles de la concentration des poussières d'amiante dans l'atmosphère des lieux de travail
- Norme NFX 46-020 : repérage des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Norme NFX 46-021 : Traitement de l'amiante dans les immeubles bâtis – Examen visuel de surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante
- En cas de publication de réglementations nouvelles entre cette date et l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra chiffrer et proposer immédiatement les nouvelles dispositions.



DECONSTRUCTION :

Décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets

Directive 75/442 du Conseil des Communautés européennes du 15 juillet 1975 relative aux déchets, modifiée par la directive 91/156 du 18 mars 1991 et par la décision 96/350 du 24 mai 1996 ;

Directive 91/689 du Conseil des Communautés européennes du 12 décembre 1991 relative aux déchets dangereux ;

Décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1,11, point a, de la directive 75/442 du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de déchets dangereux en application de l'article 1er paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux, modifiée par la décision 2001/118/CE de la Commission du 16 janvier 2001, par la décision 2001/119/CE de la Commission du 22 janvier 2001 et par la décision 2001/573/CE du Conseil du 23 juillet 2001 ;

Code de l'environnement, notamment ses articles L. 541-1, L. 541-24 et L. 541-50 ;

Code du travail, notamment son article R. 231-51 ;

Décret n° 96-1009 du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination des déchets industriels spéciaux ;

Au sujet des réglementations à venir et non prises en compte dans le présent document, il est ici formellement stipulé que dans le cas d'une consultation lancée après parution d'une ou de plusieurs nouvelles réglementations, l'offre de l'entreprise sera contractuellement susceptible de répondre à ces nouveaux textes, parus au plus tard 2 semaines avant remise de l'offre de l'entrepreneur.

E0664-DI-UNIVERSITE RENNES 2-PEMD