

**DREAL PAYS DE LA LOIRE**

**DECONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT D'HABITATION  
LA PETITE MASURE – 53500 ERNEE**

**Diagnostic PEMD  
Produits Equipements Matériaux Déchets**



Juillet 2024

Version 1

ENVIRONNEMENT – ETUDES NATURALISTES – COORDINATION ENVIRONNEMENT – GESTION DES DECHETS – DOSSIERS REGLEMENTAIRES

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>CONTEXTE DE L'ETUDE .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>IDENTIFICATION ET COORDONNEES DES INTERVENANTS .....</b>	<b>3</b>
2.1.	MAÎTRE D'OUVRAGE .....	3
2.2.	BUREAU D'ETUDES EN CHARGE DU DIAGNOSTIC PEMD AVANT DEMOLITION .....	3
<b>3.</b>	<b>LOCALISATION PRECISE DE L'OPERATION (ADRESSE, NUMERO PARCELLES CADASTRALES) .....</b>	<b>4</b>
3.1.	SITUATION GEOGRAPHIQUE .....	4
3.2.	DEROULEMENT DU DIAGNOSTIC .....	5
3.3.	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU SITE.....	5
<b>4.</b>	<b>DESCRIPTION PRECISE DU SITE.....</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES CONCERNANT LES BATIMENTS .....</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>DATE D'EXECUTION DU REPERAGE .....</b>	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>INVENTAIRE DETAILLE, QUANTIFIE ET LOCALISE ISSU DU REPERAGE SUR SITE .....</b>	<b>6</b>
7.1.	EQUIPEMENTS ET MATERIAUX .....	6
7.2.	SYNTHESE DU DIAGNOSTIC.....	7
7.3.	ESTIMATION DE LA NATURE ET DE LA QUANTITE DE MATERIAUX QUI PEUVENT ETRE REUTILISES SUR SITE ET CEUX, QUI, PAR CATEGORIE DOIVENT ETRE EVACUES EN CENTRE DE TRAITEMENT AUTORISE.....	8
7.4.	SITES DE COLLECTE, REGROUPEMENT, TRI, VALORISATION ET ELIMINATION DES DECHETS SUSCEPTIBLES DE LES ACCUEILLIR.....	10
7.4.11.	<b>PRESENTATION DU PROCEDE DE VITRIFICATION .....</b>	<b>11</b>
7.4.12.	<b>DETECTEURS DE FUMEE A CHAMBRE IONIQUE (pour mémoire) .....</b>	<b>11</b>
<b>8.</b>	<b>PRECONISATIONS POUR LA REALISATION DES TRAVAUX.....</b>	<b>13</b>
8.1.	PRINCIPE DE LA DECONSTRUCTION SELECTIVE .....	13
8.2.	GESTION DES DECHETS .....	13
8.3.	RETRAIT DE L'AMIANTE.....	14
8.3.1.	<b>PLAN DE RETRAIT DE L'AMIANTE.....</b>	<b>14</b>
8.3.2.	<b>PRECONISATIONS POUR LE CHANTIER DE DESAMANTAGE .....</b>	<b>15</b>
8.4.	RETRAIT DES MATERIAUX CONTENANT DU PLOMB.....	15
8.5.	PRECONISATIONS VIS-A-VIS DU MILIEU ENVIRONNANT .....	16
8.5.1.	<b>PRECONISATIONS VIS-A-VIS DU MILIEU HUMAIN.....</b>	<b>16</b>
8.5.2.	<b>PRECONISATIONS VIS-A-VIS DU MILIEU PHYSIQUE.....</b>	<b>17</b>
8.5.3.	<b>PRECONISATIONS VIS-A-VIS DU MILIEU NATUREL.....</b>	<b>17</b>
<b>9.</b>	<b>ANNEXE .....</b>	<b>18</b>
9.1.	TABLEAU RECAPITULATIF DES DECHETS .....	18
9.2.	PHOTOGRAPHIES .....	20

## 1. CONTEXTE DE L'ETUDE

La présente étude concerne le projet de déconstruction du bâtiment d'habitation désignée « La Petite Masure » et située sur la commune d'Ernée dans le Département de la Mayenne.

Le projet prévoit la démolition du bâtiment existant d'une surface au sol d'environ 200 m<sup>2</sup>.

Le projet de démolition porte sur les travaux suivants:

- Démolition des bâtiments ;
- Purge des fondations, des éléments de gros oeuvre ;
- Mise en remblai de la terre végétale existante, rajout si nécessaire ;
- Remise en forme du terrain.

Dans le contexte de ces travaux, la DREAL Pays de La Loire souhaite appréhender de manière concrète et précise la démarche à adopter pour cette déconstruction, afin de concilier au mieux conduite du chantier et respect de l'environnement.

C'est ainsi dans cette optique et conformément aux exigences du Décret n° 2021-822 du 25 juin 2021 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et des déchets issus de la démolition ou rénovation significative de bâtiments, qu'un diagnostic PEMD (Produits Equipements Matériaux Déchets) a été conduit.

Les objectifs de cette étude sont :

- D'évaluer le gisement de déchets (nature, quantité, localisation) ;
- De définir les filières de traitement (valorisation, réemploi, élimination) ;
- De définir les procédés de déconstruction, afin d'intégrer au mieux la gestion des déchets et de limiter au maximum les nuisances durant le chantier.

## 2. IDENTIFICATION ET COORDONNEES DES INTERVENANTS

### 2.1. MAÎTRE D'OUVRAGE

**DREAL PAYS DE LA LOIRE**  
5, Rue Françoise GIROUD  
CS 16326  
44 263 NANTES Cedex 2

### 2.2. BUREAU D'ETUDES EN CHARGE DU DIAGNOSTIC PEMD AVANT DEMOLITION

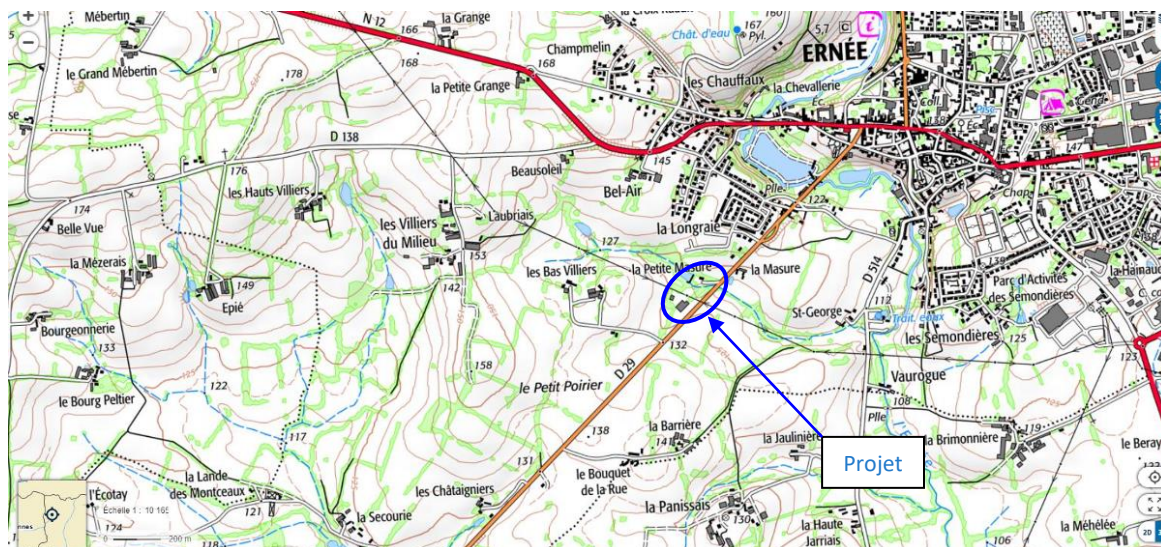
**SEGED**  
Zone d'Activités de la Laouve – Lot 21  
Route de Barjols  
83 470 SAINT-MAXIMIN-LA-SAINT-BAUME  
  
Téléphone : 04.94.69.41.59  
Mail : [seged@seged-environnement.com](mailto:seged@seged-environnement.com)

### 3. LOCALISATION PRECISE DE L'OPERATION (ADRESSE, NUMERO PARCELLES CADASTRALES)

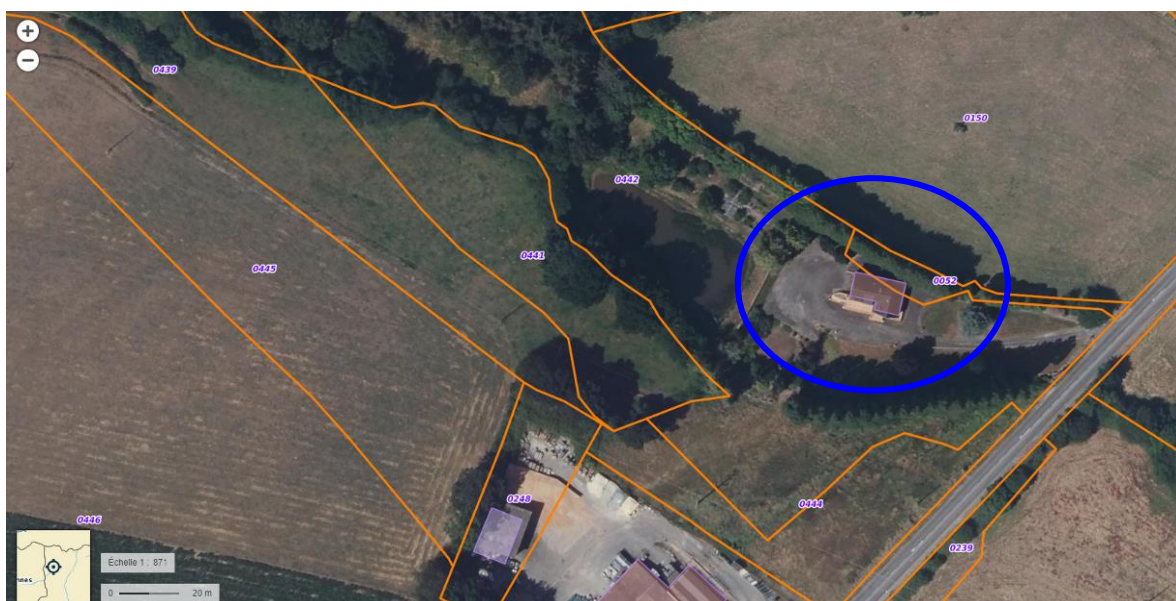
#### 3.1.SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le site du présent diagnostic se localise sur la commune d'Ernée dans le Département de la Mayenne.

Site	Adresse	Parcelles cadastrales
La Petite Masure	La Petite Masure 53 500 Ernée	BN - 0442



Localisation du site  
(Fond de plan : Géoportail)



Vue aérienne du bâti à déconstruire  
(Fond de plan : Géoportail)



### 3.2.DEROULEMENT DU DIAGNOSTIC

La visite du site a été réalisée le 17 juillet 2024.

L'ensemble du bâtiment et ses abords ont été visités.

### 3.3.CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU SITE

Les abords du site à déconstruire sont caractérisés par :

- La proximité de la RD29 ;
- La présence d'un étang sur la parcelle ;
- La présence de zones naturelles directement sur les parcelles du site à déconstruire.

Concernant le milieu physique, un cours d'eau intermittent associé à l'étang est recensé sur la parcelle concernée par les travaux. Ce cours d'eau alimente le cours d'eau dénommé l'Ernée.

Les principaux impacts liés aux travaux pour le milieu physique porteront sur un risque de pollution des sols et des eaux, la mise en suspension de matières en contrebas du site en cas de fortes pluies.

Le milieu humain constituera également un enjeu au cours de la déconstruction : risque de gêne de la circulation sur les voies proches, de salissures de la voie publique, d'émissions de poussières et de bruit. Les émissions de poussières et de bruit pourront notamment être sources de nuisances pour les riverains les plus proches.

Quant au milieu naturel, la visite du site a permis de constater l'absence d'enjeux majeurs. Il est précisé que le bâtiment a été rendu défavorable à l'accueil de chiroptères par colmatage des ouvertures potentiellement favorables.

Les zones naturelles situées aux abords immédiats du bâti à déconstruire dont l'étang peuvent constituer des zones à enjeu pour la faune. Une attention devra être apportée au cours des travaux afin de limiter l'empiétement sur ces zones au strict nécessaire.

## 4. DESCRIPTION PRECISE DU SITE

Bâtiment	Habitation
Année de construction	NC
Activités successives	Sans objet
Surface hors œuvre brute	200 m² environ
Liste et description des locaux visités	Les différents parties et étage du bâtiment ont été visitées
Description des systèmes constructifs et de cloisonnement identifiés	Sol : dalle béton, planchers poutrelles-hourdis Murs : béton, agglomérés de béton, briques, plâtres Toiture : charpente bois et ardoise

#### Points particuliers :

- Présence de déchets selon diagnostic amiante : conduit et plaques en fibrociment, colle et revêtement en amiante ;
- Présence de deux cuves fioul et d'une chaudière au sous-sol.

### 5. LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES CONCERNANT LES BATIMENTS

Les documents consultés sont listés ci-dessous :

- Extrait du Plan cadastral normalisé ;
- Diagnostic amiante et plomb avant démolition (10/04/2024 – Qualiconsult) ;

### 6. DATE D'EXECUTION DU REPERAGE

Les investigations de terrain, nécessaires à la conduite du diagnostic, ont été menées selon le calendrier suivant :

Site	Date d'intervention	Intervenant
La Petite Masure 53 500 Ernée	17 juillet 2024	Florent MARIE : intervention sur site et réalisation des relevés, traitement des données et rapport Valérie LOQUÈS – Préparation des données, traitement et rapport

### 7. INVENTAIRE DETAILLE, QUANTIFIE ET LOCALISE ISSU DU REPERAGE SUR SITE

Le présent diagnostic concerne les matériaux, produits de construction, équipements constitutifs du bâtiments et déchets issus de son usage ou de son occupation. Ainsi, l'ensemble des matériaux et déchets identifiés à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment a été comptabilisé dans le diagnostic.

Le diagnostic déchets est une estimation réalisée à un instant donné, basée sur un repérage visuel des éléments ; aucun prélèvement n'a été réalisé. Les valeurs indiquées ont été évaluées avec un pourcentage d'erreur global estimé à 10 %. Les tonnages estimés correspondent soit à des relevés de surface, soit des cubatures et calculs en tonnage sur la base des données générales du BTP et des bases de données disponibles.

Ainsi, les données communiquées visent à orienter les opérateurs sur les volumes et quantités mises en œuvre afin de dimensionner les modalités de stockage, collecte, réemploi, valorisation et élimination des matériaux et déchets. En conséquence, celles-ci ne peuvent engager le bureau d'études SEGED pour l'établissement de devis de travaux de démolition.

#### 7.1.EQUIPEMENTS ET MATERIAUX

Du fait de la nature des bâtiments, de leur état de conservation (bon état), plusieurs matériaux et équipements pourraient présenter un intérêt et pourraient en conséquence faire l'objet d'un démontage, d'un réemploi et ou d'une remise en état.

Les équipements et matériaux listés ci-après sont tout de même comptabilisés dans les chapitres suivants relatifs au traitement des déchets.

Ainsi, ces éléments doivent faire l'objet d'un démontage soigné et pouvoir être réintégrés dans des filières de réemploi et de seconde vie locale.

Les équipements et matériaux concernés sont :

- Menuiseries extérieures ;
- Portes intérieures ;
- Sanitaires (WC, lavabos) ;
- Cuves à fioul.

## 7.2.SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Le tableau en annexe récapitule les matériaux recensés lors du diagnostic du bâtiment.

Au global, les tonnages des déchets issus de la déconstruction des bâtiments sont estimés à :

Bâtiment	Déchets ou matériaux Inertes (DI) Tonnes	Déchets ou matériaux Non Dangereux (DND) tonnes	Déchets ou matériaux Dangereux (DD) Tonnes	Total Tonnes
La Petite Masure	732,85	102,76	7,98	843,59
Total tonnes	732,85	102,76	7,98	843,59

*Quantités en tonnes*

### Détails des flux :

Désignation	Détails des 7 flux						
	Papier / tonnes	Plastique / tonnes	Métal / tonnes	Verre / tonnes	Bois / tonnes	Fraction minérale / tonnes	Plâtre / tonnes
La Petite Masure	0,00	0,71	3,70	0,82	27,51	606,72	63,24
TOTAL Tonnes	0,00	0,71	3,70	0,82	27,51	606,72	63,24

Quantités en tonnes




### 7.3. ESTIMATION DE LA NATURE ET DE LA QUANTITE DE MATERIAUX QUI PEUVENT ETRE REUTILISES SUR SITE ET CEUX, QUI, PAR CATEGORIE DOIVENT ETRE EVACUES EN CENTRE DE TRAITEMENT AUTORISE

Globalement, les matériaux inertes pourraient être réutilisés sur site, après tri et concassage. Ces matériaux pourront être notamment utilisés pour le remblaiement des excavations. Le tonnage correspondant peut être estimé à 600 tonnes environ.


A l'inverse, les autres déchets (déchets non dangereux, tels que ferraille, plastiques, bois... et déchets dangereux) devront être évacués en centre de traitement adapté.

**Proposition du niveau de tri** : Il est proposé de trier et de valoriser les déchets suivants :









#### Déchets Inertes

Type de déchet	Désignation	Mode de stockage sur site	Mode de traitement
	Bétons issus des de la démolition des dalles.	En tas	Recyclage sur site après concassage et criblage Recyclage hors site
	Parpaings	Bennes	Recyclage hors site (séparation matière nécessaire)
	Faïence et carrelage	En tas	Recyclage sur site après concassage et criblage Recyclage hors site





Type de déchet	Désignation	Mode de stockage sur site	Mode de traitement
	Sanitaires (WC, lavabo)	En tas	Recyclage hors site

Déchets non dangereux :

Type de déchet	Désignation	Mode de stockage sur site	Mode de traitement
	Terre végétale issue du curage avant travaux	En tas	Réutilisation sur le même chantier
	Plaque de plâtre Carreaux de plâtre	Bennes	Recyclage dans l'industrie du plâtre
	Briques plâtrières	Bennes	Elimination ISDND
	Lambris	Bennes	Valorisation Matière en panneaux de bois Valorisation Energétique
	Mobiliser, portes de placard	Bennes	Valorisation Matière en panneaux de bois Valorisation Energétique
	Arbres et arbustes	Bennes	Valorisation énergétique Compostage industriel
	Ferrailles issues des bétons armés	Tas, bennes	Rachat Recyclage Matière
	Laine minérale	Bennes	Elimination ISDND

## Déchets dangereux

Type de déchet	Désignation	Mode de stockage sur site	Mode de traitement
	Conduit fibrociment	Benne Big Bag	Elimination en casier ISDND Elimination en ISDD Vitrification
	Emballages souillés	Conteneur étanche	Elimination en ISDD

Tous les déchets dangereux devront être évacués et traités par un prestataire agréé. Suivant le type de déchet, ils seront stockés dans des Bigs-bags ou autres sacs réglementaires, dans des fûts ou dans des conteneurs spécifiques. Une zone de stockage spécifique des déchets dangereux devra être définie sur site (zone étanche et balisée).

## Déchets d'équipement électriques et électroniques (D.E.E.E.)

Tous les déchets d'équipement électriques et électroniques (frigos, radiateurs...) seront triés et stockés dans une armoire à DEEE. Ils devront être évacués selon une filière de traitement spécifique (démantèlement avec valorisation partielle).

### 7.4.SITES DE COLLECTE, REGROUPEMENT, TRI, VALORISATION ET ELIMINATION DES DECHETS SUSCEPTIBLES DE LES ACCUEILLIR

Dans le secteur géographique de l'étude, il a été recensé des filières de traitement, dont plusieurs sont présentés dans les tableaux suivants (source : Fédération Française du Bâtiment).

CENTRES DE TRAITEMENT		DÉCHÈTERIES PUBLIQUES		COLLECTEURS
NOM DU CENTRE	DISTANCE	VILLE	REP BÂTIMENT	
1 <a href="#">SARL VALOR SERVICES</a>	51,8 km	CROLLON		
2 <a href="#">BRANGEON RECYCLAGE</a>	77,78 km	VERN-SUR-SEICHE	✓	
3 <a href="#">TRI OUEST CHATEAUBRIANT</a>	93,36 km	CHATEAUBRIANT	✓	
4 <a href="#">BRANGEON RECYCLAGE TIERCE</a>	97,71 km	TIERCE	✓	

Suite à l'application de l'arrêté du 12 mars 2012 modifiant les conditions de stockage des déchets d'amiante à compter du 1er juillet 2012, il est préconisé de vérifier que le centre d'enfouissement a

bien pris ses dispositions auprès de la préfecture pour la poursuite de son activité de stockage des déchets d'amiante.

#### **7.4.11. PRESENTATION DU PROCEDE DE VITRIFICATION**

##### **Procédé**

La vitrification est un procédé consistant à chauffer les déchets d'amiante à très haute température afin de les fondre et de former un verre valorisable.

Les déchets amiantés sont broyés puis injectés dans un four. La température de ce dernier est portée à 3 500°C par le biais de torches à plasma (le principe des torches à plasma repose sur l'injection d'air sur un arc électrique déclenché entre deux électrodes + et -). Les déchets sont alors portés en fusion à une température de 1 500°C, ce qui détruit totalement les fibres d'amiante et produit un liquide incandescent.

Le liquide incandescent est alors refroidi, et devient un sous-produit à l'aspect de verre noir ou de roche basaltique : il s'agit du vitrifiat.

Ce sous-produit, non dangereux, présente des qualités chimiques, physiques et mécaniques très intéressantes, permettant sa réutilisation dans le BTP après concassage :

- En tant que granulats pour sous-couche routière,
- Par incorporation dans la fabrication de produits en béton ou d'autres produits de construction (parement de façades, dalles de sol...).

Notons que la vitrification est un procédé particulièrement adapté pour les flocages et les calorifugeages.

##### **Prestataire assurant la vitrification**

Actuellement, un prestataire assure le procédé de vitrification des déchets amiantés en France. Il s'agit de la société INERTAM basée dans les Landes, filiale du Groupe EUROPLASMA :

INERTAM  
471, route de Cantegrit Est  
40 110 MORCENX

#### **7.4.12. DETECTEURS DE FUMEE A CHAMBRE IONIQUE (pour mémoire)**

Selon l'Article 7 de l'Arrêté du 6 mars 2012 « portant homologation de la décision n° 2011-DC-0253 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 décembre 2011 prise en application du code de la santé publique, définissant les conditions particulières d'emploi ainsi que les modalités d'enregistrement, les règles de suivi, la reprise et l'élimination des détecteurs de fumée à chambre d'ionisation ».

Les obligations de reprise des sources radioactives détenues par un utilisateur mentionnées à l'article 3 de l'arrêté du 18 novembre 2011 sont considérées comme satisfaites lorsque la reprise est effectuée :

1° Soit par le distributeur, conformément à son engagement de reprise prévu à l'article 6 de la présente décision ;

2° Soit par un déposeur ou un mainteneur disposant de l'autorisation ou de la déclaration prévue à l'article L. 1333-4 du code de la santé publique. Dans ce cas, ce déposeur ou mainteneur délivre une attestation de prise en charge des détecteurs ioniques et met à jour la fiche de recensement visée à l'article 4 de l'arrêté du 18 novembre 2011. Les dispositions du présent article liées à la bonne élimination des détecteurs lui sont alors applicables ;

3° Soit par un démonteur ou un reconditionneur disposant de l'autorisation prévue à l'article L. 1333-4 du code de la santé publique ;

4° Soit par l'utilisateur lui-même ou une société spécialisée en intervention en milieu contaminé ou susceptible de l'être. Dans ce cas, l'utilisateur ou la société spécialisée doivent disposer d'une autorisation permettant les opérations de reprise. Ils doivent faire reprendre les sources et les autres constituants du détecteur ionique contaminé ou susceptible de l'être par un organisme autorisé pour la gestion des déchets radioactifs et avertir le distributeur de cette reprise si ce dernier est toujours en activité.

En l'absence de fiche de recensement initial (document rendu obligatoire par arrêté du 18 novembre 2011 « portant dérogation à l'article R. 1333-2 du code de la santé publique pour les détecteurs de fumée à chambre d'ionisation »), le nombre exact de DFCI n'est pas connu. Le nombre présenté dans notre rapport est issu d'un repérage visuel.

## 8. PRECONISATIONS POUR LA REALISATION DES TRAVAUX

### 8.1. PRINCIPE DE LA DECONSTRUCTION SELECTIVE

Compte-tenu de la nature des déchets recensés, le site devra être démoli selon le principe de la déconstruction sélective, qui peut se résumer en trois grandes étapes :

- Décontamination du site,
- Dépose des matériaux de second œuvre résiduels,
- Démolition des structures de gros œuvre.

Ainsi, l'opération doit suivre une logique dépendante de la nature des matériaux sur site :

- 1<sup>ère</sup> étape : neutralisation des éventuels réseaux (alimentation en eau potable...),
- 2<sup>ème</sup> étape : opérations de désamiantage (conduit identifié dans le sous-sol) et dépollution (cuve à hydrocarbures enterrée notamment),
- 3<sup>ème</sup> étape : tri et évacuation des déchets stockés sur site (DnD, DD, DEEE) : retrait du mobilier, bidons de produits dangereux, déchets non dangereux en mélange...
- 4<sup>ème</sup> étape : démontage des constructions avec tri des différents déchets (plaques de placoplâtre, matériaux d'isolation, encadrements de fenêtres...),
- 5<sup>ème</sup> étape : démolition des bâtiments, tri entre les déchets inertes (dalles béton, parpaings...) et les éléments constitutifs non inertes tels que les armatures métalliques,
- 6<sup>ème</sup> étape : démolition des réseaux résiduels (réseaux d'assainissement eaux usées notamment).

### 8.2. GESTION DES DECHETS

Tout le long de la déconstruction sélective, les entreprises en charge des travaux assureront un tri des déchets. Plusieurs actions devront être envisagées afin d'assurer une optimisation de ce tri, comme présenté dans le tableau qui suit.

#### Dispositions visant à améliorer le tri des déchets

Objectifs	Dispositions
Garantir une bonne organisation du tri des déchets	<ul style="list-style-type: none"><li>– Utilisation de plusieurs bennes sur le chantier, suivant les matériaux à trier. L'objectif est d'éviter le mélange des déchets inertes avec des déchets non dangereux (ferrailles, plastiques...) ou dangereux (huiles, hydrocarbures...) et favoriser le réemploi ou la réutilisation, ainsi que le recyclage des différents flux de déchets.</li><li>– Organisation de l'acheminement des déchets jusqu'aux bennes et mise en place d'une signalétique spécifique sur chaque benne.</li></ul>

Objectifs	Dispositions
Sensibiliser les entreprises au tri des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Action d’information et de formation du personnel au tri et à la gestion des déchets : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des déchets à trier,</li> <li>• Choix d’une démolition manuelle ou mécanique suivant les étapes du chantier, les risques d’effondrement et le type de déchets à trier,</li> <li>• Stockage systématique des déchets dans les zones prévues à cet effet,</li> <li>• Interdiction d’enfouir les déchets,</li> <li>• Interdiction de brûler les déchets,</li> <li>• Nettoyage régulier du chantier.</li> </ul> </li> <li>– Suivi rigoureux des différentes phases de la déconstruction.</li> </ul>
Assurer le stockage des déchets dans les meilleures conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mise à disposition d’espaces suffisants pour le stockage des déchets.</li> <li>– Stockage des déchets sur des zones confinées afin d’éviter toute dispersion.</li> <li>– Stockage sans protection autorisé uniquement pour les déchets inertes prévus pour une réutilisation ultérieure, en prenant toutes les dispositions nécessaires pour éviter la dispersion de ces produits dans le milieu environnant.</li> <li>– Evacuation régulière des déchets du chantier pour limiter autant que possible leur stockage sur site.</li> </ul>
Assurer le traitement des déchets selon des filières adéquates	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Evacuation des déchets selon des filières d’élimination adéquates. Le recours aux installations de stockage de déchets ne sera autorisé que si les conditions locales d’élimination ne sont pas favorables au recyclage, à la valorisation ou à la réutilisation des déchets.</li> <li>– Réemploi ou réutilisation des déchets inertes au maximum.</li> <li>– Mise en place d’un système de bordereau de suivi des déchets afin de prouver la bonne élimination des différents flux.</li> </ul>

L’entreprise titulaire des travaux de déconstruction devra élaborer et mettre en œuvre un Schéma d’Organisation et de Gestion et d’Elimination des Déchets (SOGED).

Au travers du SOGED, les intervenants du chantier de démolition s’engagent sur :

- Le tri sur le site des différents déchets de chantier,
- Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, localisation sur le chantier des installations, etc.),
- Les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets, en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir,
- L’information, en phase travaux, du maître d’ouvrage et ses représentants quant à la nature et à la constitution des déchets et aux conditions de dépôt envisagées sur le chantier,
- Les modalités retenues pour assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité,
- Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer ces différents éléments de gestion des déchets.

### 8.3. RETRAIT DE L’AMIANTE

#### 8.3.1. PLAN DE RETRAIT DE L’AMIANTE

Préalablement au désamiantage, l’entrepreneur établira un plan de retrait de l’amiante qui précisera la nature, la durée probable et le lieu des travaux, les méthodes mises en œuvre, les caractéristiques des équipements utilisés, la fréquence et les modalités des contrôles effectués sur le chantier.

Ce dossier sera soumis à l’avis du médecin du travail, du Comité d’Hygiène, Sécurité et Conditions de Travail (C.H.S.C.T.). Il sera transmis, un mois avant le démarrage des travaux, à l’inspecteur du travail,



aux agents de prévention des organismes de sécurité sociale et, le cas échéant, à l'Organisme Professionnel de Prévention dans le Bâtiment et les Travaux Publics (O.P.P.B.T.P.).

### **8.3.2. PRECONISATIONS POUR LE CHANTIER DE DESAMIANTAG**

Les travaux de retrait de l'amiante présentent des risques non négligeables, car ils libèrent des quantités de fibres dans l'atmosphère, nuisibles pour la santé. Ces travaux sont donc soumis à des dispositions techniques contraignantes.

Les principales dispositions sont les suivantes :

- Le confinement du chantier : neutralisation des systèmes de ventilation et de climatisation, obstruction des ouvertures au droit de la zone à traiter, construction d'une enveloppe étanche au passage de l'air et de l'eau,
- La mise en place d'un tunnel entre la zone à traiter et l'extérieur. Il constitue le seul accès de l'extérieur vers la zone à traiter et inversement. Doté de trois ou cinq sas, ce tunnel permet une décontamination des ouvriers, via un système de douche,
- Le maintien de la zone de travail en dépression par rapport au milieu extérieur, par le biais d'extracteurs, équipés de filtres. Cet état de dépression doit être contrôlé en permanence : il permet d'assurer qu'il n'y a aucun rejet de fibres d'amiante dans le milieu extérieur,
- La dépollution par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration absolue,
- L'évacuation, après décontamination, de tous les équipements présentant un risque pour le déroulement du chantier ou qui sont difficilement décontaminables,
- Une pulvérisation périodique de liquides permettant la sédimentation de fibres en suspension dans l'air. Cette mesure nécessite la mise hors tension des circuits et équipements électriques afin de mettre en place un traitement à l'humide,
- L'équipement de tout intervenant par des vêtements de travail étanches (combinaison jetable, gants et surbottes jetables), appareil de protection respiratoire (masque) par ventilation assistée...

Par ailleurs, pendant les travaux, des mesures devront être réalisées périodiquement afin de contrôler l'étanchéité du confinement et des appareils de protection.

Les déchets d'amiante retirés seront conditionnés dans des doubles sacs étanches scellés. Ils devront être stockés dans un lieu sûr, inaccessible au public, puis évacués régulièrement du chantier. L'entrepreneur devra transmettre au Maître d'Ouvrage les bordereaux d'élimination correspondants (Bordereau de Suivi des Déchets contenant de l'Amiante – B.S.D.A – Cerfa n°11816\*01). Le centre de traitement retournera le dernier volet au maître d'ouvrage, accompagné d'un certificat d'acceptation des déchets puis, après traitement, il délivrera un certificat confirmant que les déchets ont été traités.

### **8.4.RETRAIT DES MATERIAUX CONTENANT DU PLOMB**

En cas de présence de matériaux contenant du plomb et de manière à réduire le risque d'exposition pour le personnel du chantier, les éléments facilement démontables pourront être retirés au préalable et évacués en tant que déchet dangereux (huisseries, portes...).

Pour ce qui concerne les autres éléments (murs...), la peinture au plomb pourra être retirée de son support par décapage chimique. Cette méthode nécessite le recours à des produits dits caustiques, contenant généralement de la potasse ou de la soude, fortement alcalins et étiquetés « corrosifs » :

- Isolement de la zone à traiter, aménagement d'un sas, constituant l'unique accès de la zone, mise à disposition d'une douche,
- Pose d'un film plastique sur les sols difficiles à décontaminer, recouvrement hermétique du matériel non déplaçable,
- Protection du personnel : protections respiratoires, écran facial, gants à manchettes résistant aux produits caustiques, combinaison jetable,
- Grattage préalable des peintures qui s'écaillent,
- Application à la brosse d'un produit sous forme de gel. Le recours au rouleau est interdit afin de supprimer tout risque de projections,
- Recouvrement du gel par un film en polyéthylène pour éviter qu'il ne sèche pendant son action sur les peintures. Ce film constitue également une protection vis-à-vis du décapant et empêche la dispersion de déchets sur le sol,
- Enlèvement de la pâte formée par la peinture et le gel via un grattoir,
- Rinçage de la surface traitée, par de l'eau ou un produit chimique adapté. Les liquides issus de ce rinçage doivent faire l'objet d'une collecte et d'un traitement approprié,
- Évacuation du support en tant que déchet non dangereux,
- Nettoyage complet de la zone traitée et de ses accès en fin de travaux.

## **8.5. PRECONISATIONS VIS-A-VIS DU MILIEU ENVIRONNANT**

### **8.5.1. PRECONISATIONS VIS-A-VIS DU MILIEU HUMAIN**

Plusieurs impacts peuvent affecter les riverains, ainsi que les usagers des voies publiques environnantes :

- Émission de poussières, envols de déchets ;
- Nuisances acoustiques ;
- Gêne visuelle ;
- Gêne de la circulation.

C'est pourquoi une attention devra être portée tout le long du chantier afin de limiter ces impacts. Le tableau qui suit présente une liste de préconisations (liste non exhaustive).

#### **Principaux impacts sur le milieu humain et mesures préconisées pour limiter ces derniers**

<b>Impact</b>	<b>Préconisations</b>
Emission de poussières, envols de déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Information préalable des riverains.</li> <li>– Réalisation du désamiantage conformément au plan de retrait de l'amiante.</li> <li>– Arrosage des voies de circulation, au cours des démolitions et du chargement des matériaux.</li> <li>– Brûlage de déchets de toute nature interdit.</li> <li>– Sensibilisation du personnel intervenant.</li> </ul>
Nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Information préalable des riverains.</li> <li>– Définition des périodes et des horaires de travail le moins gênantes pour le voisinage.</li> <li>– Organisation du chantier et de la circulation des véhicules.</li> <li>– Utilisation des engins et techniques les moins bruyantes</li> <li>– Sensibilisation du personnel intervenant.</li> </ul>

Impact	Préconisations
Gêne visuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nettoyage régulier du chantier et des voies publiques.</li> <li>– Evacuation régulière des déchets.</li> <li>– Sensibilisation du personnel intervenant.</li> </ul>
Gêne de la circulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Information préalable des riverains.</li> <li>– Utilisation de véhicules adaptés (respect des gabarits), démarches administratives en cas de dérogation.</li> <li>– Organisation du chantier et de la circulation des véhicules, notamment aux horaires les moins gênants pour les riverains.</li> <li>– Mise en place d'une signalétique spécifique aux abords du chantier.</li> </ul>

### **8.5.2. PRECONISATIONS VIS-A-VIS DU MILIEU PHYSIQUE**

Le principal risque concerne une pollution des eaux par déversement direct ou indirect de produits polluants dans le milieu environnant.

#### **Principaux impacts sur le milieu physique et mesures préconisées pour limiter ces derniers**

Impact	Préconisations
Pollution des eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Déversement de déchets, ou autres produits polluants dans le milieu extérieur interdit</li> <li>– Stockage des déchets dans des conteneurs adaptés.</li> <li>– Evacuation régulière des déchets</li> <li>– Nettoyage régulier du site</li> <li>– Sensibilisation du personnel intervenant</li> <li>– Mise à disposition de kits-anti pollution sur site. Définition d'une procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle</li> </ul>

### **8.5.3. PRECONISATIONS VIS-A-VIS DU MILIEU NATUREL**

Au droit du site, les zones naturelles situées aux abords immédiats du bâti à déconstruire des jardins peuvent constituer des zones à enjeu pour la faune.

Concernant les arbres présents, une attention sera portée à la préservation des arbres non impactés par le projet. En cas de branches pouvant gêner la circulation et la manœuvre des engins, une taille propre de ces dernières sera réalisée.

## 9. ANNEXE

### 9.1. TABLEAU RECAPITULATIF DES DECHETS

La Petite Masure			Code déchet	Localisation des matériaux dans les bâtiments	QUANTITE																	OBSERVATIONS concernant les opérations particulières à envisager lors de la démolition et les éventuelles possibilités de réemploi sur le site	
					Unités BRUT (ml)	Unités BRUT (m²)	Unités BRUT (u)	Unités BRUT (m³)	Unités BRUT (T)	Unités (ml)	T / ml	Unités (m²)	T / m²	Unités (u)	T / u	Unités (m³)	T / m³	Unités BRUT (T)	Tonnage correspondant				
Matériaux ou déchets inertes (DI)	Mélanges bitumineux (sans goudron)		Enrobés	17 03 02	Extérieurs		1 130,00						1 243,00	0,090					111,87	Tri au cours de la démolition	Recyclage		
	Béton et pierre	Dalle béton	17 01 01	Terrasse, sol garage, extérieur				63,00								69,30	2,000		138,60	Tri au cours de la démolition	Recyclage		
		Murs béton	17 01 01	Cabanon				50,00								55,00	2,000		110,00	Tri au cours de la démolition	Recyclage		
		Plafond poutrelles / hourdis	17 01 01	Plancher		0,00		96,00					0,00	0,310		105,60	2,000		211,20	Tri au cours de la démolition	Recyclage		
		Béton armé	17 01 01	Sous-sol, esclaiet, dalle, mur				33,00								36,30	2,000		72,60	Tri au cours de la démolition	Recyclage		
		Mélange pierres, briques, pisé	17 01 01			0,00		0,00				0,00	0,100			0,00	2,000		0,00	Retrait préalable à la démolition	Recyclage		
		Gravillon / gravier	17 01 01	Toitures				0,00								0,00	1,700		0,00	Tri au cours de la démolition	Recyclage		
		Béton fondation	17 01 01					13,00								14,30	2,000		28,60	Tri au cours de la démolition	Recyclage		
		Parpaings	17 01 01	Mur	0,00	0,00	0	95,00	0,00	0,00	0,035	0,00	0,450	0,00	0,018	104,50	0,438	0,00	45,72	Tri au cours de la démolition	Recyclage		
	Autres DI	17 01 01	Intérieur				0,00	0,00							0,00	2,200	0,00	0,00	Tri au cours de la démolition	Recyclage			
	Tuiles et briques	Tuiles, ardoises	17 01 03			160,00							176,00	0,020					3,52	Retrait préalable à la démolition	Recyclage		
		Brique pleine	17 01 03			0,00		0,00					0,00	0,175		0,00	3,500		0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation		
		Brique creuse	17 01 02			0,00		0,00					0,00	0,025		0,00	0,100		0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation		
	Céramique (carrelage, faïence et sanitaires)	Faïence	17 01 03			84,00							92,40	0,016					1,48	Retrait préalable à la démolition	Recyclage		
		Plinthes	17 01 03		0,00					0,00	0,005								0,00	Retrait préalable à la démolition	Recyclage		
		Carrelage	17 01 03	Intérieur, terrasse		395,00							434,50	0,020					8,69	Retrait préalable à la démolition	Recyclage		
		WC, lavabo, receveur douche	17 01 03	Intérieur			13								14	0,040			0,57	Retrait préalable à la démolition	Recyclage		
		Autres déchets inertes	Pavés terre cuite	17 01 07	Extérieurs, toitures		0,00						0,00	0,144					0,00	Tri au cours de la démolition	Recyclage		
	TOTAL Déchets inertes																			732,85			
Matériaux ou déchets non dangereux (DND)	Plâtre	Plaques et carreaux	Cloisons, plafonds plâtres	17 08 02	Intérieur		320,00						352,00	0,011					3,87	Retrait préalable à la démolition	Elimination		
			Dalles de faux plafond	17 08 02	Intérieur		0,00						0,00	0,005					0,00	Retrait préalable à la démolition	Elimination		
		Plâtre sur support	Bétons plâtrés	17 08 02		300,00						330,00	0,100						33,00	Retrait préalable à la démolition	Elimination		
			Briques plâtrées + isolation	17 08 02	Intérieur		137,00						150,70	0,175					26,37	Retrait préalable à la démolition	Elimination		
			Lattis bois plâtre	17 08 02		0,00							0,00	0,048					0,00	Retrait préalable à la démolition	Elimination		
	Bois	Faiblement adjuvants	Bois bardage	17 02 01	Extérieur, avancée toiture		35,00		0,00	0,00			38,50	0,012			0,00	0,600	0,00	0,46	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Plancher bois, lambris, charpente	17 02 01	Intérieur		160,00		0,00				176,00	0,064				0,00	0,640	11,26	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Meubles bois, placard	17 02 01	Cuisine, chambre			0	10,00						0	0,250	11,00	1,400		15,40	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Volets bois	17 02 01				2							2	0,030				0,07	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Menuiseries extérieures bois	17 02 01	Façade			0							0	0,005				0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Portes bois	17 02 01	Façade, Intérieur			19							21	0,015				0,31	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Bois divers en mélange	17 02 01	Intérieurs et extérieurs			0,00									0,00	0,140		0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
		Non Traité	Végétaux, divers bois	17 02 01	Extérieurs			0,00								0,00	0,140		0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation		
		Fenêtres et autres ouvertures vitrées (verre)		Fenêtres bois	17 02 02		0,00	13						0,00	0,020	14	0,024				0,34	Retrait préalable à la démolition	Recyclage
	Fenêtre PVC			17 02 02	Façade		0,00	0					0,00	0,020	0	0,024				0,00	Retrait préalable à la démolition	Recyclage	
	Fenêtre Alu			17 02 02		0,00	0						0,00	0,020	0	0,024				0,00	Retrait préalable à la démolition	Recyclage	
	Porte-fenêtre bois			17 02 02	Intérieur		0,00	9					0,00	0,020	10	0,048				0,48	Retrait préalable à la démolition	Recyclage	
	Porte-fenêtre PVC			17 02 02		0,00	0						0,00	0,020	0	0,048				0,00	Retrait préalable à la démolition	Recyclage	
	Porte-fenêtre Alu			17 02 02		0,00	0						0,00	0,020	0	0,048				0,00	Retrait préalable à la démolition	Recyclage	
	Autres surfaces vitrées			17 02 02	Intérieur		0,00						0,00	0,020					0,00	Retrait préalable à la démolition	Recyclage		
	Garde corps, barreau métallique, auvent, escalier			17 04 05	Terrasse, sol garage		28,00	0,00			30,80	0,009	0,00	0,014						0,26	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
	Métaux		Ferrailles dans les bétons	17 04 05					0,51									0,56	0,56	Retrait préalable à la démolition	Valorisation		
			Bardage métallique	17 04 05		0,00						0,00	0,012						0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation		
			Rideau métallique	17 04 05			0							0	0,080				0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation		
			Volet métallique	17 04 05	Volets roulants			16							18	0,050				0,88	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Radiateur	17 04 05			0								0	0,022				0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Gouttières	17 04 02	Extérieur	76,00				83,60	0,002									0,13	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Porte métallique	17 04 05	Cabanon		0,00	1					0,00	0,012	1	0,100				0,11	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Porte métallique de placard	17 04 05			0								0	0,010				0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Menuiseries extérieures Alu	17 04 02			0								0	0,010				0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Baignoire acier	17 04 05			0								0	0,024				0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
		Evier Inox	17 04 07	Cuisine			1							1	0,003				0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation		
			Escalier métallique	17 04 07	Escalier extérieur colimaçon			0,00								0,00	0,300		0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation		
			Monte-charge	17 04 07	Intérieur			0							0	0,200				0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Ascenseur	17 04 07	Intérieur			0							0	2,500				0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Canalisations, conduites	17 04 07	Intérieur			0,00								0,00	0,300		0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation		
			Cuves, réservoirs...	17 04 07	Sous-sol			0							0	0,250				0,00	Retrait préalable à la démolition	Valorisation	
			Cuve hydrocarbures	17 04 07	Sous-sol			2							2	0,800				1,76	Retrait préalable à la démolition	Pompage et élimination du contenu, dégazage et nettoyage de la cuve pour recyclage	
	Poutre métallique type IPN et autres métaux		17 04 07	Extérieurs, Toitures, Intérieurs				0,00								0,00	1,800		0,00	Retrait préalable à la démolition	Elimination du contenu		
	Isolants		Plaques de faux plafond laine compressée	17 06 04		0,00						0,00	0,020						0,00	Retrait préalable à la démolition	Elimination		
			Laine minérale	17 06 04	Intérieur	160,00						176,00	0,016						2,82	Retrait préalable à la démolition	Elimination		
			Paroi divers	17 02 03	Intérieur	0,00		0,00				0,00	0,015			0,00	0,030		0,00	Retrait préalable à la démolition	Elimination		
			Dalle vinyle, linoléum, stratifié, moquette	17 02 03	Intérieur	110,00						121,00	0,003						0,41	Retrait préalable à la démolition	Recyclage		
	Plastiques		Faux plafond, polystyrène	17 02 03	Sous-sol	80,00						88,00	0,003						0,30	Retrait préalable à la démolition	Recyclage		
			Plexiglass	17 02 03	Façade		0,00						0,00	0,002						0,00	Retrait préalable à la démolition	Recyclage	
			Fenêtre PVC	17 02 03			0							0	0,020				0,00	Retrait préalable à la démolition	Recyclage		
			Porte PVC	17 02 03			0							0	0,025				0,00	Retrait préalable à la démolition	Recyclage		
			Volets PVC	17 02 03	Façade			0						0	0,030				0,00	Retrait préalable à la démolition	Recyclage		
			Interrupteurs, prises	17 02 03			0							0	0,000								

## 9.2. PHOTOGRAPHIES



**Extérieurs**  
(SEGED, 17/07/2024)



**Extérieurs - Etang**  
(SEGED, 17/07/2024)



**Extérieurs - Enrobés**  
(SEGED, 17/07/2024)



**Chaudière fioul – Sous-sol**  
(SEGED, 17/07/2024)



**Cuve à fioul – Sous-sol**  
(SEGED, 17/07/2024)



**Charpente**  
(SEGED, 17/07/2024)



**Sous-sol**  
(SEGED, 17/07/2024)



**Rez-de-chaussée**  
(SEGED, 17/07/2024)





**Rez-de-chaussée**  
(SEGED, 17/07/2024)



**Rez-de-chaussée**  
(SEGED, 17/07/2024)



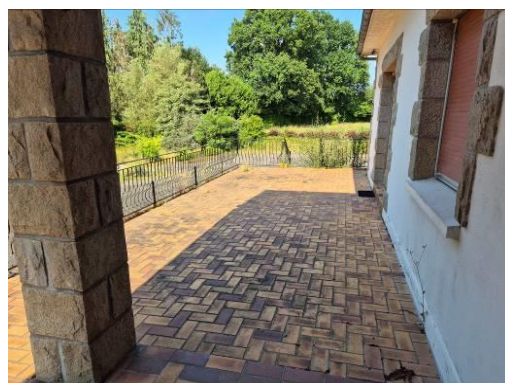
**Rez-de-chaussée – Structure cloison**  
(SEGED, 17/07/2024)



**Etage**  
(SEGED, 17/07/2024)



**Etage**  
(SEGED, 17/07/2024)



**Terrasse**  
(SEGED, 17/07/2024)