

Seine
Normandie

AGGLOMÉRATION

Déchèterie et recyclerie de VERNON (27200)

Travaux de désamiantage

Etudes AVANT PROJET - AVP





SOMMAIRE

1.	<i>Présentation de l'opération</i>	3
_a.	<i>Contexte de l'opération</i>	3
_b.	<i>Programme initial des travaux</i>	5
_c.	<i>Objet du présent rapport</i>	5
2.	<i>Description du bâtiment à désamianter</i>	6
3.	<i>Documents d'études disponibles</i>	8
_a.	<i>Diagnostic amiante avant démolition</i>	8
_b.	<i>Plan topographique</i>	11
4.	<i>Contraintes du site</i>	12
_a.	<i>La présence de la végétation</i>	12
_b.	<i>La présence de déchets en périphérie du bâtiment</i>	13
_c.	<i>La présence de zones non diagnostiquées</i>	14
_d.	<i>Contraintes réglementaires</i>	15
5.	<i>Points à statuer</i>	16
6.	<i>Programme ajusté et phasage prévisionnel de travaux</i>	17
7.	<i>Estimation financière</i>	20
8.	<i>Annexes</i>	21



1. Présentation de l'opération

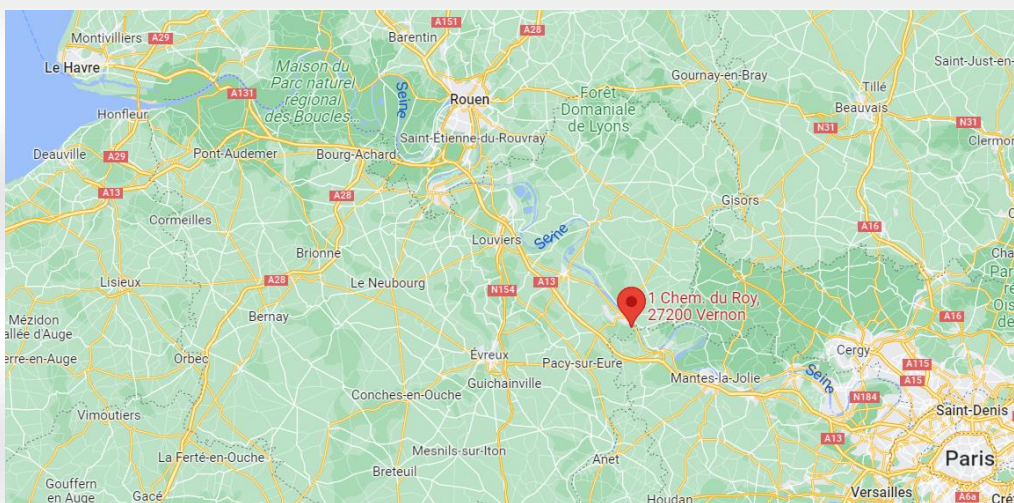
a. Contexte de l'opération

SEINE NORMANDIE AGGLOMERATION a lancé un concours de Maîtrise d'œuvre pour la construction d'une déchèterie et recyclerie sur la commune de VERNON (27200) en lieu et place de l'actuelle déchèterie.

Dans le cadre de cette opération, 3 bâtiments vont être démolis (« abris », « maison » et « chenil ») et ainsi conformément à la réglementation, des repérages des matériaux amiantés ont été réalisés sur l'ensemble de ces bâtiments.

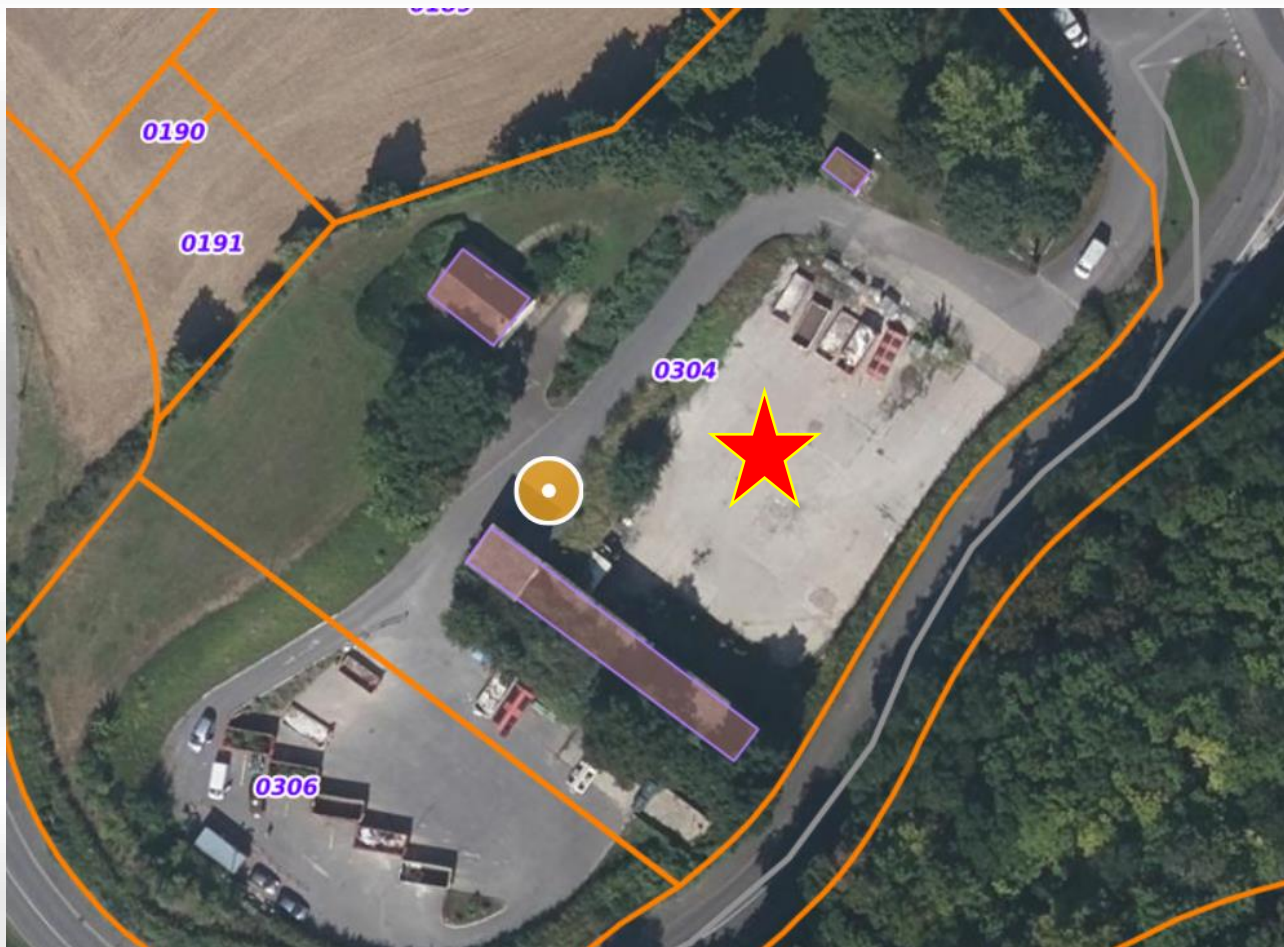
Seul le bâtiment « Chenil » contient des matériaux amiantés.

Le projet objet du présent rapport, consiste donc aux travaux de désamiantage avant démolition du « bâtiment dit Le Chenil » de la déchèterie de la commune de VERNON (27200), au 1 chemin Roy.





La parcelle objet des travaux de démolition est la **parcelle BP 304**.



Le bâtiment à désamianter est le bâtiment dit « Le Chenil »





b. Programme initial des travaux

La mission de maîtrise d'œuvre objet du présent AVP, concerne **les travaux de désamiantage du bâtiment « Le Chenil » de la déchèterie actuelle**, comprenant les travaux suivants :

- La création des accès et la mise en place de la base vie
- Le défrichage si nécessaire
- La mise en place de la signalétique et des protections nécessaires
- La clôture du chantier
- La vérification de la déconnexion et de la consignation des différents fluides
- La mise en place des moyens d'accès en hauteur pour le personnel et le matériel
- Le pré-curage et le curage (vert et rouge) nécessaires aux opérations de désamiantage
- Le désamiantage de tous les Matériaux Contenant de l'Amiante (MCA)
- L'élimination de tous les déchets ainsi produits
- Le nettoyage final et le repli du chantier

c. Objet du présent rapport

Le présent document correspond aux étapes DIA/APS/ESQ et AVP. Il a pour objectif de permettre au Maître d'Ouvrage, d'arrêter définitivement le programme et d'établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, pour la phase travaux de désamiantage.

Ce rapport est décomposé en 8 chapitres :

- Chapitre 1 : **Présentation de l'opération**
- Chapitre 2 : **Description du bâtiment à désamianter**
- Chapitre 3 : **Documents d'études disponibles**
- Chapitre 4 : **Les contraintes du site**
- Chapitre 5 : **Les points à statuer**
- Chapitre 6 : **Le programme ajusté et le phasage prévisionnel de travaux**
- Chapitre 7 : **L'estimation financière**
- Chapitre 8 : **Annexes**



2. Description du bâtiment à désamianter

La construction à désamianter est un petit bâtiment industriel en R+1 avec une élévation en extrémité OUEST qui servait de fosse à déchets et avec un petit bâtiment accolé en RDC au NORD. Il est composé de murs périphériques en parpaings nus et parfois peints, avec une structure poteaux et poutres métalliques. Sa couverture est faite de tôles ondulées en amiante ciment. Divers cloisons intermédiaires sont présentes ainsi qu'un plancher métallique. Le bâtiment occupe une emprise au sol de 220 m². La hauteur des murs va de 4m à 10m de hauteur environ.



Vue de la façade NORD du Chenil



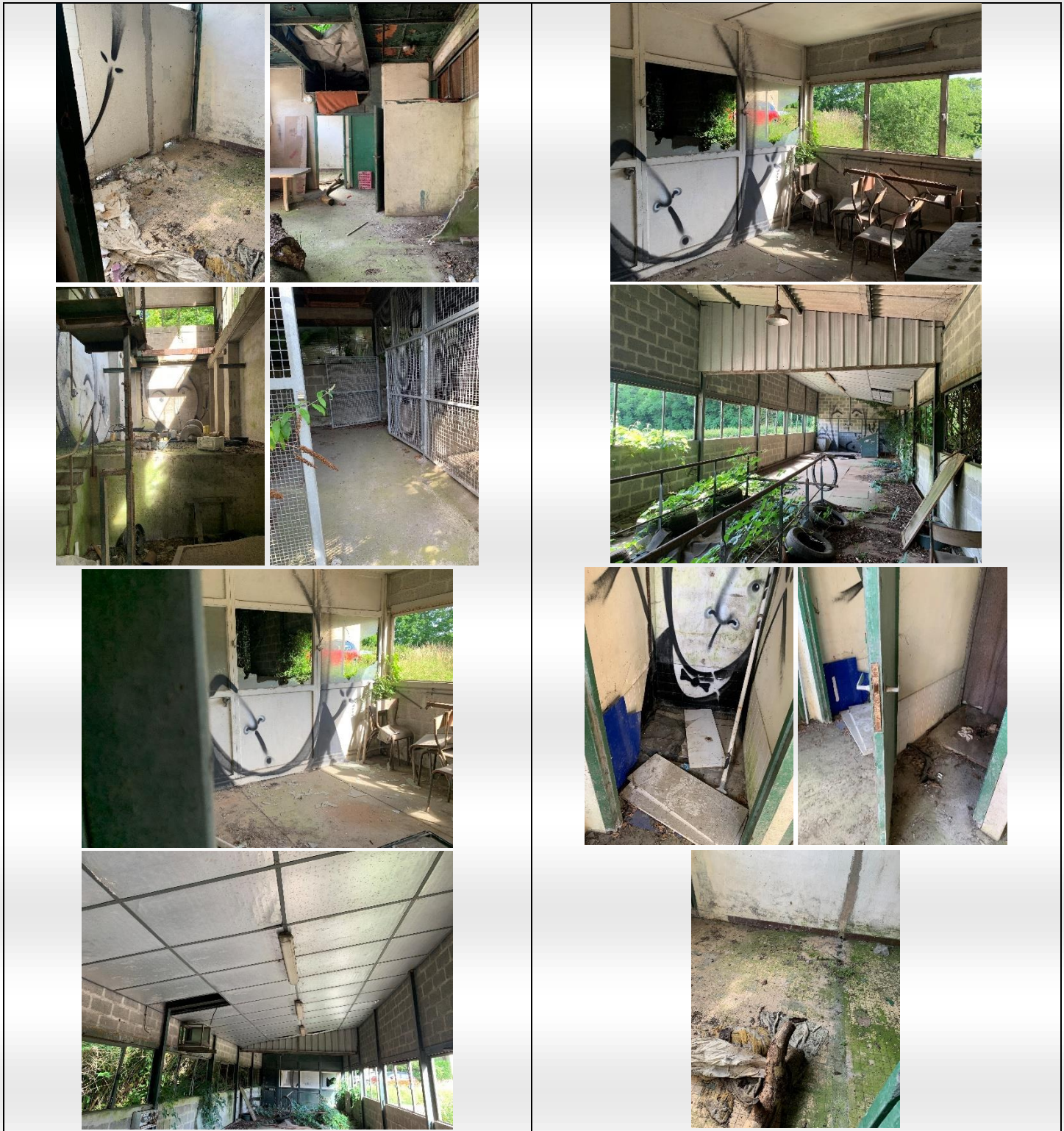
Vue de l'excroissance NORD

Vue de la fosse OUEST



Vue des déchets en limite SUD du Chenil

Vue de la végétation en limite SUD



Vue de l'intérieur du Chenil



3. Documents d'études disponibles

a. Diagnostic amiante avant démolition

Le Maître d'Ouvrage a missionné SOCOTEC pour effectuer les repérages réglementaires. SOCOTEC dans son rapport de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition, n° 2206CHNRO22/SNO27-CHENIL/43612LF du 30/06/2022 conclut en la présence d'amiante en toiture :

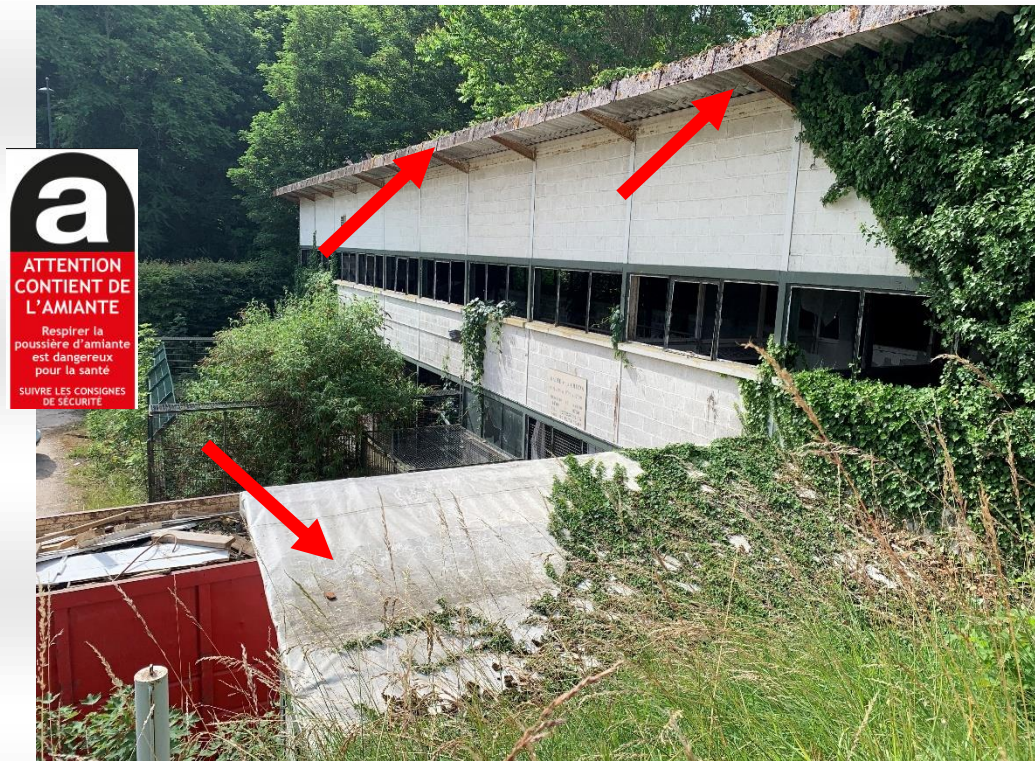
- Tôles ondulées en amiante ciment
- Plaques de rive en amiante ciment



Matériaux : ZPSO-013
Prélèvement : P013
Description : Plaques en fibres-ciment
Localisation : Chenil - Toiture
Résultat : Présence d'amiante
Quantité : 250 m2

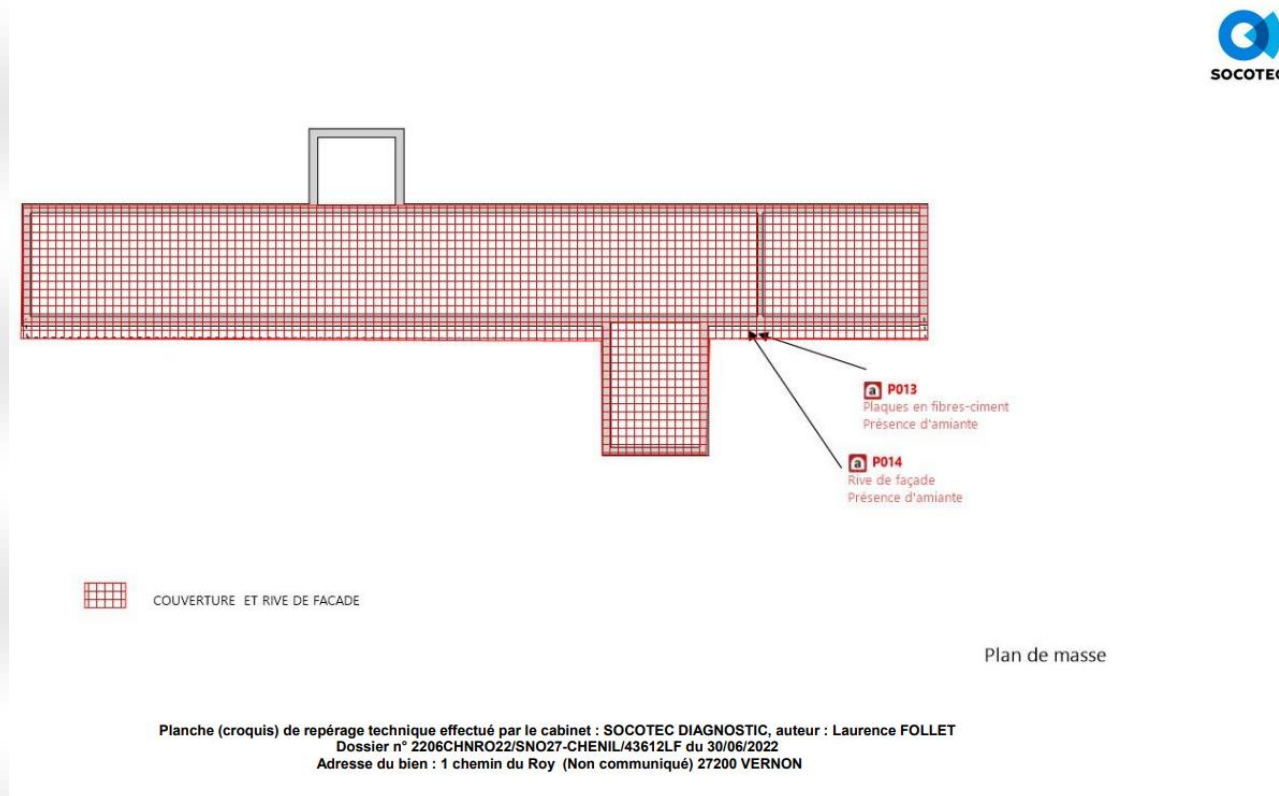


Matériaux : ZPSO-014
Prélèvement : P014
Description : Rive de façade
Localisation : Chenil - Toiture
Résultat : Présence d'amiante
Quantité : 40 ml





Ci-dessous le croquis de localisation fourni dans le rapport SOCOTEC.



Les métrés faits par le MOE dans le cadre de cet AVP donnent :

Matériaux amiantés	Total	
Tôles ondulées en couverture	250	m ²
Rives en amiante ciment	40	m



b. Plan topographique

Le Maître 'Ouvrage a fourni le plan topographique n°34292 du cabinet CALDEA en date du 22/09/2022 :





4. Contraintes du site

La réalisation de l'opération de réhabilitation de ce site doit intégrer les contraintes :

- La présence de végétation
- La présence de déchets en périphérie du bâtiment
- La présence de zones non diagnostiquées
- Les contraintes réglementaires

a. La présence de la végétation

Sur toute sa limite SUD, mais également le long des 2 pignons EST et OUEST, une végétation importante est présente, rendant difficile les accès. Il sera nécessaire d'enlever au préalable toute cette végétation pour faciliter les accès périphériques au bâtiment.

Il est à noter que de la végétation rampante du type lierre est présente sur les tôles amiantées de couverture et qu'il faudra donc prendre toutes les mesures adéquates pour ne pas casser les tôles en tirant cette végétation rampante. Dans le cas contraire, cette végétation restera en place et sera traitée par le désamianteur en phase préparatoire. A noter que les tôles de l'excroissance NORD sont bâchées et que cette bâche devra être traitée en tant que déchet amianté.





b. La présence de déchets en périphérie du bâtiment

Le long de la limite SUD, des déchets sont « tombés » de la plateforme de la déchèterie située au-dessus du bâtiment à désamianter. Il faudra donc réaliser un nettoyage pour s'assurer de l'absence de déchets amiantés. Cette phase ne pourra se faire qu'une fois la végétation enlevée.





c. La présence de zones non diagnostiquées

SOCOTEC dans son rapport de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition, n° 2206CHNRO22/SNO27-CHENIL/43612LF du 30/06/2022 conclut en la présence d'amiante en toiture :

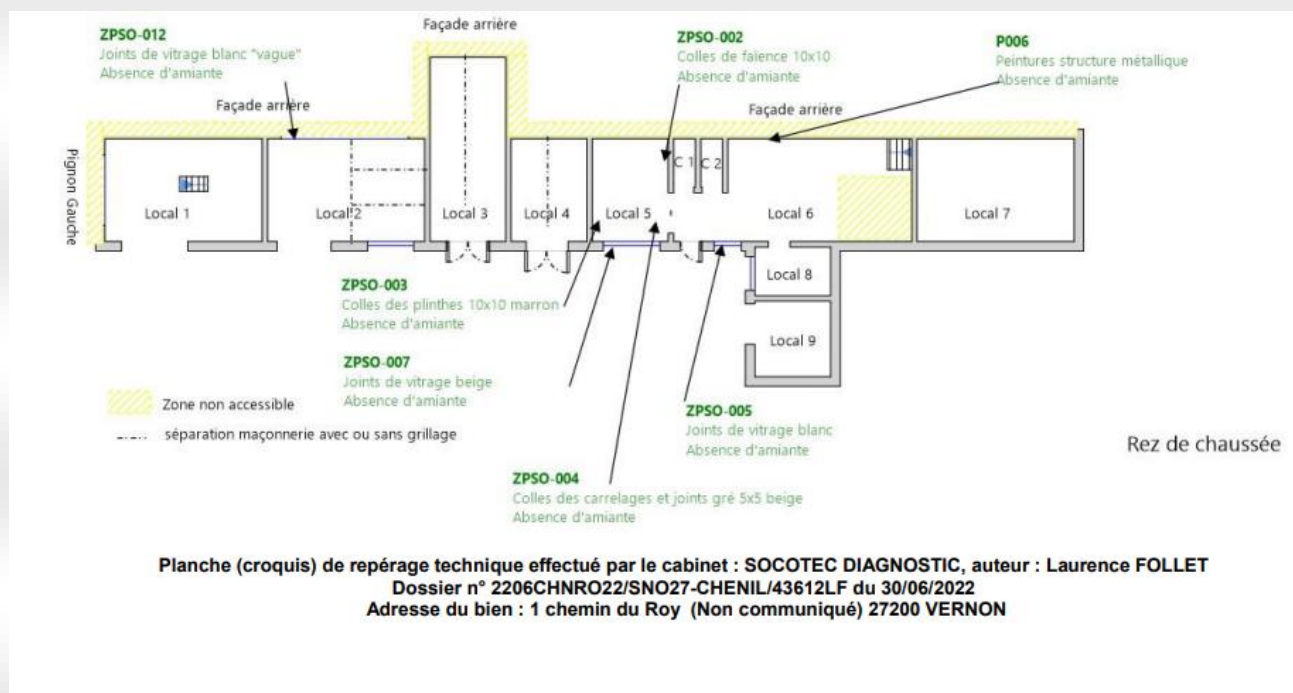
- Tôles ondulées en amiante ciment
- Plaques de rive en amiante ciment

Dans son rapport, le diagnostiqueur fait état de locaux, ou parties de locaux, ou composants, non sondés et qu'il sera donc nécessaire d'y faire des investigations approfondies. Il s'agit des zones :

- RDC fosse : « encombrant trop important »
- Chenil pignon gauche : « inaccessible en raison de l'encombrement (végétation et autres) »
- Chenil façade arrière : « inaccessible en raison de l'encombrement (végétation et autres) »

Il conviendra donc d'être vigilant, lorsque ces zones seront débarrassées et si nécessaire et en cas de suspicion, refaire passer le diagnostiqueur SOCOTEC.

Ci-dessous les éléments donnés par SOCOTEC sur ces zones.



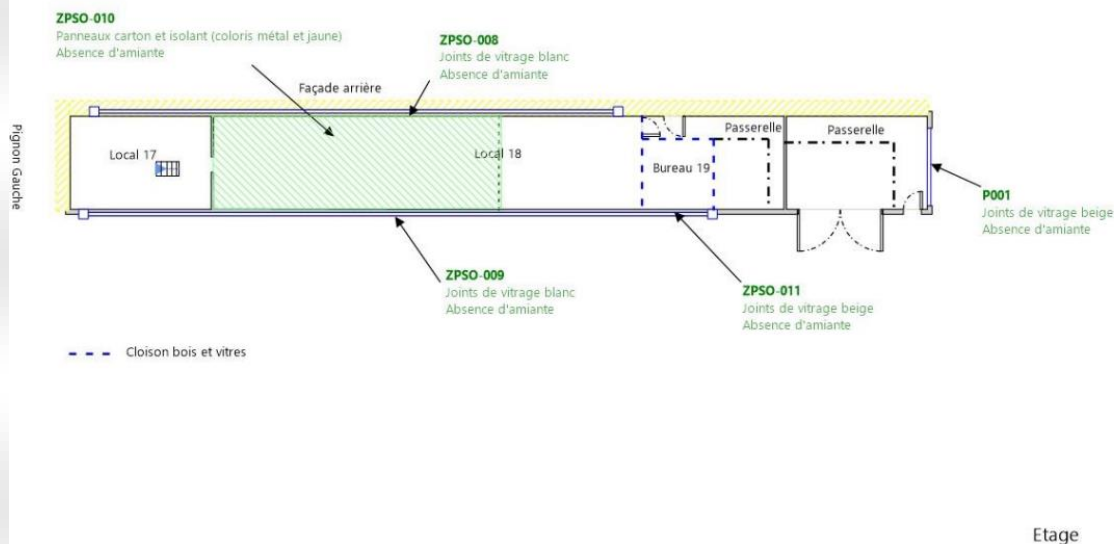


Planche (croquis) de repérage technique effectué par le cabinet : SOCOTEC DIAGNOSTIC, auteur : Laurence FOLLET
Dossier n° 2206CHNRO22/SNO27-CHENIL/43612LF du 30/06/2022
Adresse du bien : 1 chemin du Roy (Non communiqué) 27200 VERNON

D'autre part, **aucune investigation amiante n'a été menée sur les réseaux d'assainissement enterrés** présents dans les zones de travaux (voir plan de géomètre). Pour éviter toute mauvaise surprise en phase travaux, il conviendrait de demander un complément de repérage amiante à SOCOTEC pour tous les réseaux enterrés du site.

d. Contraintes réglementaires

Tous les matériaux amiantés repérés devront être déposés réglementairement avant tous travaux de démolition. Un plan de retrait des matériaux amiantés devra être établi au préalable par le désamianteur et diffusé 1 mois avant le début des travaux aux instances réglementaires : DIRECCTE, CARSAT, OPPBTP et Médecine du travail, ainsi qu'aux parties prenantes du dossier (MOA, MOE, CSPS)



5. Points à statuer

A ce stade du dossier, il convient au MOA de se positionner sur les propositions du MOE suivantes :

Proposition du MOE	A valider par le MOA		
	Oui	Non	Observations
Débroussaillage au pourtour SUD et le long du pignon EST avant désamiantage			Intervention d'une entreprise de TP ou d'espaces verts, missionnée par le MOA pour débroussailler. Puis missionner SOCOTEC pour compléter son rapport initial
Réalisation de sondages en pied de bâtiment au SUD pour vérifier l'absence de matériaux amiantés dans cette zone			Intervention d'une entreprise de terrassement missionnée par le MOA. Puis missionner SOCOTEC pour compléter son rapport initial, en cas de découverte
Débarras à l'intérieur de la fosse pour vérifier l'absence de matériaux amiantés			Intervention d'une entreprise de démolition/nettoyage missionnée par le MOA. Puis missionner SOCOTEC pour compléter son rapport initial
Réalisation d'un diagnostic complémentaire amiante sur les réseaux enterrés sur l'ensemble de l'emprise du projet avant les travaux			Missionner SOCOTEC
Marché non alloti de Démolition et désamiantage			Cela permettra de mieux planifier l'interface entre les opérations de nettoyages, curages préalables et les phases de désamiantage. Cela donne également plus de souplesse en cas de découverte amiante en phase démolition.
Prévoir un prix pour d'éventuels réseaux enterrés amiantés au lot désamianteur			100 m en diamètre <300mm par exemple



6. Programme ajusté et phasage prévisionnel de travaux

A ce stade de notre étude et selon les hypothèses qui seront retenues, le planning et le programme des travaux pourraient être :

Travaux préalables :

- Etablissement du calendrier d'exécution
- Etudes d'exécution : plan d'installation de chantier, plan de retrait des matériaux contenant de l'amiante, stratégie d'échantillonnage du laboratoire accrédité COFRAC, modes opératoires spécifiques, formalisation de l'analyse de risques, etc...
- Mise au point de l'organisation du suivi et de l'évacuation des déchets de désamiantage (obtention des certificats d'acceptation préalable, présentation des bordereaux de suivi des déchets pour signature, tableau de suivi des bordereaux de déchets et des évacuations)
- Démarches et procédures administratives et réglementaires (inspection commune, PPSPS, ...)
- Installation de chantier et travaux préparatoires
- Clôture provisoire du chantier
- Mise en place de la signalisation de chantier
- Installation de la base de vie et de ses annexes
- Amenée du matériel
- Débroussaillage nécessaire aux interventions de désamiantage
- Raccordement aux réseaux pour le chantier (eau, électricité, assainissement),
- Aménagement et contrôle des accès, y compris opérations de défrichage si nécessaire
- Identification des zones rouges amiantées et balisage
- Marquage des matériaux contenant de l'amiante
- Mise en sécurité de tous les accès au bâtiment
- Pré-curage des déchets, matériels divers, etc..., rapportés et non scellés au bâtiment, sur tous les niveaux, sans évacuation desdits déchets



Travaux de désamiantage :

- Etablissement d'une Stratégie des prélèvements et analyses d'air et réalisation des mesures initiales, des mesures pendant les travaux et des mesures en fin de travaux, dans les zones définies par le laboratoire COFRAC de l'entreprise
- Installation du matériel de désamiantage, y compris protections des zones, mise en place des moyens d'élévation, installation des sas et zones d'approche et repli en fin de dépose
- Mise en place d'un dispositif de brumisation, dans les zones de dépose des matériaux amiantés ou assimilés
- Mise en place des sas de décontamination du personnel avec au minimum 3 compartiments dont 2 douches et des sas à déchets et matériels
- Mise en place des protections diverses nécessaires aux travaux et adaptés aux engins utilisés par l'entreprise
- Mise en place des protections des surfaces non décontaminables
- Travaux de curage vert de tous les éléments gênants le désamiantage, les déchets restant sur place pour le lot démolition
- Travaux de curage rouge si nécessaire
- Dépose de tous les MCA (Matériaux Contenant de l'Amiante) repérés dans les repérages avant démolition, conformément à la réglementation y compris réalisation de la métrologie conformément à la stratégie du laboratoire COFRAC
- Gestion des déchets amiantés :
 - Aménagement des zones de stockage des déchets, zones sécurisées, à l'abri des intempéries et de la vue
 - Conditionnement, stockage provisoire, chargement et évacuation vers une installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) et non dangereux (ISDND)
 - Gestion des documents justificatifs (certificats d'acceptation préalable, bordereaux de suivi de déchets, bons de pesée, tableau de suivi des déchets)

Travaux divers :

- Repli du chantier
- Elaboration du Dossier des Ouvrages Exécutés (Registre de Fin de Travaux – RFT ou Registre de fin d'intervention – RFI)



Planning prévisionnel :

Travaux de désamiantage du bâtiment Chenil de la déchèterie de VERNON							
<i>Planning prévisionnel</i>	<i>sem-5</i>	<i>sem-4</i>	<i>sem-3</i>	<i>sem-2</i>	<i>sem-1</i>	<i>sem1</i>	<i>sem2</i>
	<i>Phase préparation de chantier</i>					<i>Phase Travaux</i>	
Préparatifs administratifs : Plan de retrait, stratégie d'échantillonnage, etc...	Elaboration du PDR		Diffusion réglementaire du PDR				
Installation de chantier							
Travaux préparatoires avant désamiantage							
Désamiantage							
Gestion des déchets							
Repli du chantier							



7. Estimation financière

N°Rubrique	Rubrique	U	Quantité	Prix Unitaire	Montant H.T.
1	Installation de chantier, travaux préparatoires et administratif de chantier				
1.1	Préparatifs administratifs, (y compris Calendrier d'exécution, plan de retrait amiante, plan d'installation de chantier, PPSPS, etc...)	Forfait	1	1 000,00 €	1 000,00 €
1.2	Installation base vie y compris amenée des matériels nécessaire à tous les travaux (engins, base vie,...), frais de location et d'entretien de la base vie, raccordement de la base vie, signalétique, barrières de chantier, surveillance du chantier et repli du chantier	Forfait	1	1 000,00 €	1 000,00 €
1.3	Etablissement du DOE/RFT/RFI	Forfait	1	1 000,00 €	1 000,00 €
Sous-total rubrique 1					3 000,00 €
2	Travaux de préparation au désamiantage				
2.1	Mise en sécurité de tous les accès aux zones de travaux	Forfait	1	1 000,00	1 000,00 €
2.2	Pré-curage des matériels et déchets rapportés et non scellés aux bâtiments	Forfait	1	1 000,00	1 000,00 €
2.3	Défrichage si nécessaire pour les travaux de désamiantage	Forfait	1	500,00 €	500,00 €
Sous-total rubrique 2					2 500,00 €
3	Désamiantage des MCA y compris métrologie et élimination des déchets conformément au CCTP				
3.1	Etablissement d'une Stratégie des prélèvements et analyses d'air et réalisation des mesures initiales, des mesures pendant les travaux et des mesures en fin de travaux, dans les zones définies par le laboratoire COFRAC de l'entreprise	Forfait	1,00	2 000,00	2 000,00 €
3.2	Installation y compris protections des zones, mise en place des moyens d'élévation, installation des sas et zones d'approche et repli en fin de dépose	Forfait	1,00	5 000,00	5 000,00 €
3.3	Opération de curages vert et rouge nécessaires aux travaux de désamiantage	Forfait	1,00	1 000,00	1 000,00 €
3.4	Dépose des tôles ondulées amiante ciment en couverture, conformément à la réglementation y compris élimination des déchets	Forfait	1,00	2 500,00	2 500,00 €
3.5	Dépose des rives amiante ciment, conformément à la réglementation y compris élimination des déchets	Forfait	1,00	1 000,00	1 000,00 €
Sous-total rubrique 3					11 500,00 €
Total HT					17 000,00 €
TVA 20 %					3 400,00 €
Total TTC					20 400,00 €



8. Annexes

- Annexe 1 : Rapport de mission repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition SOCOTEC n° 2206CHNRO22/SNO27-CHENIL/43612LF du 30/06/2022
- Annexe 2 : Plan topographique CALDEA Dossier n° n°34292 en date du 22/09/2022