

**MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DE LA
RELANCE**

DIRECTION GENERALE DES FINANCES PUBLIQUES



**SERVICE STRATEGIE, PILOTAGE, BUDGET
Sous-Direction du Budget, de l'Achat et de l'Immobilier
Bureau Immobilier et Sûreté – SPIB 2C**

70 allée de Bercy – Télédoc 866
75572 PARIS CEDEX 12

**REAMENAGEMENT DU R+2 AU CENTRE DES FINANCES
PUBLIQUES D'AVRANCHES**

7 Rue Louis Millet
50 300 AVRANCHES



**CCTP
LOT 01 : CURAGE - DESAMANTAGE**



43 rue Denis Papin – 41 000 BLOIS
Tél : 06.28.83.15.65 / geoffrey.vieugue@vbei.fr / www.vbei.fr

AOUT 2024

SOMMAIRE

1. PRESENTATION - GENERALITES	3
2. DELAIS DE REALISATION DES TRAVAUX	4
3. ETENDUE DES TRAVAUX ET LIMITE DE PRESTATION	4
4. REGLEMENTATION - GENERALITES	5
5. DEROULEMENT GENERAL DES TRAVAUX DE DESAMANTAGE	6
6. INSTALLATION DE CHANTIER	7
7. PROTECTION COLLECTIVE	8
8. SECURITE CHANTIER	9
9. TRAVAUX PREPARATOIRES	11
10. ALIMENTATION DU CHANTIER EN EAU	11
11. BRANCHEMENT EAU USEES ET TRAITEMENT DES EFFLUENTS	11
12. CONFINEMENT DES ZONES DE TRAVAIL	12
13. LES REJETS, RENOUVELLEMENT D'AIR	12
14. DISPOSITION COMPLEMENTAIRE	12
15. DISPOSITIONS PARTICULIERES AU SITE	13
16. PROTECTION INDIVIDUELLE	13
17. PREVENTION POUR LA SANTEE DES SALARIES	14
18. ORGANISATION DES TRAVAUX DE DESAMANTAGE ET DIVERS	15
19. TRAVAUX DE DEPOSES	16
20. FIN DE TRAVAUX	16
21. NETTOYAGE	16
22. RESTITUTION DES LOCAUX, DES LIEUX OU DES INSTALLATIONS	17
23. ELIMINATION DES DECHETS	17
24. ORGANISATION DES CONTROLES	19

1. PRESENTATION - GENERALITES

L'objet de cette opération concerne le réaménagement des locaux du Centre des Finances Publiques d'Avranches situé au R+2 d'un bâtiment localisé 7 Rue Louis Millet à Avranches. Il s'agit d'un immeuble de bureaux actuellement occupé et en exploitation.

Maître d'ouvrage : **DIRECTION GENERALE DES FINANCES PUBLIQUES**
 Service Stratégie, Pilotage, Budget
 Sous-Direction du Budget, de l'Achat et de l'Immobilier
 Bureau Immobilier et Sécurité – SPIB 2C
 70 allée de Bercy – Télédocus 866
 75572 PARIS CEDEX 12

Maitrise d'œuvre : Bureau d'études **VBE INGENIERIE**
 43 rue Denis Papin
 41 000 BLOIS

Les travaux comprennent :

- La dépose des cloisons de distribution amiantées « Jonction entre panneaux préfabriqués et pieds et têtes de cloisons (tresse, carton, fibres-ciment),
- La dépose de l'ensemble des cloisons,
- La dépose de l'ensemble des portes et huisseries,
- La dépose et l'évacuation des faux plafonds,
- La dépose des équipements techniques consignés en périphérie des pièces au sol gênant le retrait des sols au R+2,
- La dépose des revêtements de sol contenant de l'amiante au R+2.

Le désamiantage se limite aux éléments précités. Les autres matériaux contenant de l'amiante indiqués dans le rapport de repérage des matériaux contenant de l'amiante ne seront pas déposés.

L'entreprise aura également à sa charge les installations de chantier, l'ensemble des branchements provisoires nécessaires à la réalisation des travaux (électricité, eau), la neutralisation des fluides dans les zones concernées par les travaux de désamiantage (électricité, plomberie) ainsi que l'ensemble des démolitions et protections nécessaires au retrait intégral des matériaux contenant de l'amiante.

L'Entreprise est tenue de visiter le bâtiment avant la remise de son offre, afin d'évaluer toutes les difficultés qu'elle pourrait rencontrer lors de l'exécution.

En prestations supplémentaires éventuelles :

- Sans objet.

Conditions d'intervention :

L'opération de désamiantage se déroulera en 3 phases par zones. Chacune des zones d'intervention sera entièrement vide pendant les travaux.

Accès au site :

L'unique accès véhicule au site se situe au 6 Rpe d'Olbiche (portail principal).

L'accès au bâtiment sera réalisé depuis l'accès personnel, afin de sécuriser au mieux le chantier. L'entrée principale côté rue Louis Millet restera l'accès au public.

2. DELAIS DE REALISATION DES TRAVAUX

Le délai des travaux est fixé à 3 mois maximum y compris délais de préparation de chantier.

3. ETENDUE DES TRAVAUX ET LIMITE DE PRESTATION

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont les travaux de désamiantage et de dépollution se présentant ainsi :

Dépose et évacuation de matériaux contenant de l'amiante :

- Revêtement de sol et colle amiante,
- Ensemble des rails bas et fixations des cloisons de distribution de la zone d'intervention.
- Les jonctions entre les panneaux des cloisons modulaires et pieds et têtes de cloisons. (Tresse, carton, fibres-ciment).

Autres travaux de déposes et évacuation :

- La dépose des cloisons de distribution + plinthes,
- La dépose des équipements techniques en périphérie des pièces au sol gênant le retrait des sols tels que goulotte PVC.
- La dépose des faux plafonds et ossatures.

Travaux annexes :

- Installations de chantier,
- Consignations électriques et techniques (plomberie, chauffage),
- Raccordement électrique depuis les armoires existantes.

Dans le cadre de cette opération, il sera prévu les dispositions prévues dans le cadre d'un chantier avec un empoussièrement de niveau 2 (revêtement de sol, cloisons modulaires).

Suivant le rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux établis par SOCOTEC en date du 24 Avril 2024.

Tous ces travaux seront à réaliser dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur avec enlèvement en décharges de classe 1 ou 2 selon matériaux.

L'entrepreneur aura à sa charge tous les travaux, installations, équipements collectifs et individuels, et autres quels qu'ils soient, nécessaires pour assurer la protection de la santé des personnes, dans les conditions définies par la réglementation.

Le prix du marché comprendra également l'enlèvement des déchets, l'évacuation des eaux résiduaires et l'évacuation des poussières collectées par les aspirations.

4. REGLEMENTATION - GENERALITES

REGLEMENTATION PARTICULIERE

Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante

Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante

Décret n° 2012-639 du 04 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.

Arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante.

Arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages.

Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail.

Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante.

Décret n° 2003-462 du 21 mai 2003 relatif aux dispositions réglementaires des parties I, II, III du code de la santé publique.

Décret n° 96-445 du 22 mai 1996 modifiant et complétant les tableaux de maladies professionnelles.

Recommandation R378 adoptée par le Comité Technique National des Industries du Bâtiment et des Travaux Publics lors de sa réunion du 4 novembre 1997, relative aux modalités d'exécution de travaux de dépose des matériaux en amiante-ciment utilisés en enveloppe des bâtiments ou accessoires extérieurs.

Cette liste n'est pas exhaustive, il appartiendra à l'entrepreneur de réaliser les travaux en tenant compte de toutes les mesures réglementaires et de sécurité nécessaires.

OUVRAGES OU DOCUMENTS D'INFORMATION SUR L'AMIANTE

- Document INRS ED 6091 : Travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante.
- Document INRS ND2137-181-00 : Le bilan aéraulique des chantiers d'amiante.

Liste non exhaustive.

ENLEVEMENT

Le principe de précaution pour ces méthodes de retrait doit tenir compte de l'empoussièrement attendu qui lui-même devra être aussi bas que techniquement possible, en accord avec le décret n°2012-639 du 4 mai 2012.

PHASAGE ET DELIMITATION DES ZONES DE TRAVAIL

Un phasage des travaux sera proposé de manière à respecter les contraintes liées au site et du planning des travaux.

MODE D'ELIMINATION DES DECHETS

Les déchets d'amiante libre (débris, poussières, protections, etc.) seront éliminés en centre de stockage classe 1.

Les autres déchets d'amiante liées seront éliminés en centre de stockage de classe 2 autorisé.

Les Fiches d'Identification du Déchet, ainsi que les Certificats d'Acceptation Préalable correspondant seront mis en place.

REGLEMENTATION CONCERNANT LES DECHETS

Les déchets provenant des matériaux en amiante libre devront être stabilisés avant mise en décharge.

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

Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante.

Règlement n°166/2006 du 18/01/06 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, et modifiant les directives 91/689/CEE et 96/61/CE du Conseil.

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 ;

Cette liste n'est pas exhaustive, il appartiendra à l'entrepreneur de réaliser la gestion des déchets en tenant compte de toutes les mesures réglementaires et de sécurité nécessaires.

Au sujet de ces 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.

5. DEROULEMENT GENERAL DES TRAVAUX DE DESAMIANPAGE

Pour réaliser les travaux de désamiantage dans les meilleures conditions et en conformité avec la réglementation, le déroulement des travaux objet du marché, doit être le suivant:

Mise en place des installations de chantier.

Préparation de la zone à traiter :

- mise hors tension des installations électriques (partielle ou complète suivant zone) à réaliser par le titulaire du marché, et validé par PV de consignation.

- dépose éventuelle des équipements techniques nécessaires à la réalisation des travaux de retrait (faux plafond, appareils d'éclairage, terminaux, bouches VMC, sanitaires, radiateurs eau chaude, etc...),
- mise en place d'une armoire électrique de chantier, à réaliser par le titulaire du marché, validé par PV de conformité et par un bureau de contrôle indépendant,
- mise en place d'un sas à cinq compartiments pour accès personnel ;
- isolation de la périphérie de la zone (portes, cloisons, menuiseries extérieures, allèges, aérations, etc.) ;
- mise en place de protection polyane étanche au sol et au pourtour de la zone et fixation sur tasseaux bois ;
- mise en place de l'installation d'épuration d'air et de mise en dépression (À partir niveau 2 d'empoussièrement attendu) ;
- essais à la fumée de la qualité de l'étanchéité et de la dépression de la zone ;
- protection des tuyauteries, de toutes natures, gênantes pour l'exécution des travaux ainsi que des installations électriques et autres ;
- neutralisation et/ou isolation des installations de ventilation / évacuation des fumées / soufflage / aération / chauffage à air chaud, le cas échéant, avec si nécessaire démontage des gaines ou autres éléments gênants pour l'exécution des travaux ;
- enlèvement des équipements et matériels se trouvant dans la zone ou protection de ceux devant rester en place.
- et tous travaux nécessaires et exigibles par la réglementation ou l'inspection du travail.

Mise en place d'une signalisation extérieure donnant toutes indications sur le danger des travaux en cours et devant empêcher l'accès à toute personne non autorisée.

Exécution des travaux d'enlèvement de l'amiante.

Mise en doubles sacs des matériaux déposés ou contaminés ainsi que de tous les matériels, équipements, etc. contaminés, sortie et mise en récipients, tout au long des opérations de retrait de l'amiante et étiquetage de chaque sac.

Transport des déchets et traitement dans un Centre de stockage autorisé.

Démontage et repli des installations de chantier et remise en état d'origine des emplacements.

La stratégie d'échantillonnage de repli de chantier devra être en conformité avec la norme NF EN ISO 16000-7 et son guide d'application GA X46-033. Restitution et Mesure(s) d'empoussièrement de restitution des locaux.

6. INSTALLATION DE CHANTIER

Les installations sont à la charge de l'entreprise titulaire du marché et sous son entière responsabilité.

ETAT DES LIEUX

L'entreprise réalisera avec le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre un état des lieux du bâtiment et des abords avant intervention pour les travaux. Les frais de cet état des lieux seront à la charge de l'entrepreneur.

Un PV d'état des lieux devra être rédigé par l'entrepreneur avec photos.

BASE VIE

L'entreprise doit l'aménagement des installations de chantiers à l'intérieur du bâtiment, dans un local qui sera mis à disposition par le gestionnaire du site. Ces zones seront balisées et permettront l'établissement :

- D'un vestiaire équipé de casiers métalliques,
- D'un réfectoire équipé de tables, chaises, chauffe-gamelles, micro-ondes, chauffage, etc.
- D'un bureau de chantier / salle de réunion comprenant table de réunion, chaises, armoires, etc

La prestation inclut la protection des ouvrages existants. Les locaux sont dimensionnés pour 5 à 8 personnes en pointe.

Des sanitaires du site seront mis à la disposition des entreprises.

ZONE D'APPROCHE

L'entreprise doit l'aménagement des installations de chantiers à l'intérieur du bâtiment, dans un local au choix de l'entreprise. Ces zones seront balisées et permettront l'établissement de la zone d'approche réglementaire pour toute opération de désamiantage.

ZONE DE STOCKAGE

Une zone de stockage des déchets extérieure sera mise à disposition de l'entreprise. Celle-ci aura en charge la mise en place de barrière type Héras de protection ainsi que tout dispositif visant à empêcher l'accès à cette zone.

APPROVISIONNEMENTS OU INTERVENTIONS SPECIFIQUES

Lors de la visite des lieux, les entreprises seront tenues d'appréhender les conditions d'accès, d'approvisionnement, d'exécution de leur prestation afin de prévoir à leur offre toutes incidences de coût pour toutes solutions particulières avec moyens adaptés.

PROTECTIONS INDIVIDUELLES ET COLLECTIVES

L'entreprise prévoira toutes les protections nécessaires à son intervention lors de la dépose des matériaux contenant de l'amiante (échafaudages intérieurs et/ ou extérieurs, garde-corps, harnais de sécurité, etc...).

RESTITUTION DES LOCAUX

L'entreprise titulaire sera chargée du repli de l'ensemble des installations de chantier et du nettoyage complet des locaux avant réception finale des travaux.

7. PROTECTION COLLECTIVE

Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante.

Décret n°2012-639 du 4 mai 2012.

La protection collective mise en place devra être adaptée en fonction de l'analyse des risques et du taux d'empoussièrement attendu.

8. SECURITE CHANTIER

PREVENTION ET SECURITE

L'entrepreneur devra assurer la sécurité sur le chantier tant des ouvriers que des tiers, dans les conditions définies par la réglementation en vigueur.

Il prendra toutes les dispositions quelles qu'elles soient, nécessaires à cet effet.

Tous les frais de matériels, de main-d'œuvre et autres sont implicitement compris dans le prix du marché.

Avant les installations de chantier, une visite du site sera effectuée par l'entrepreneur en présence du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et du CSPS.

Au cours de cette visite, et en vue des mesures de prévention et de sécurité à prendre, l'entrepreneur:

- définira la ou les zones de confinement ;
- matérialisera les zones à risques ;
- déterminera les accès du personnel, les circulations des véhicules et des engins, les aires de stockage, etc., et il prendra connaissance de tous autres éléments pouvant avoir une influence sur la prévention et la sécurité.

L'entrepreneur établira ensuite le dossier et le plan de prévention PPSPS complémentaire au plan de retrait à remettre :

- au coordonnateur chargé de la mission de Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers.

Ce dossier comprendra toutes les pièces demandées par la réglementation concernée.

Il comprendra notamment :

- la description des processus envisagés pour les travaux ;
- la nature et les caractéristiques des matériels à utiliser ;
- la définition des phases d'activités dangereuses et des moyens de prévention particuliers envisagés ;
- les instructions particulières à remettre au personnel.

Les travaux ne pourront en aucun cas commencer avant approbation du dossier par l'organisme susvisé, et l'entrepreneur devra, le cas échéant, apporter tous compléments et modifications voulus pour obtenir cette approbation.

REGISTRES

- Les registres mentionneront l'information et seront la mémoire du chantier.
- Le registre d'accès au chantier concernera les admissions des travailleurs et des visiteurs.
- Le registre matériel concernera les changements les filtres des appareils respiratoires, les aspirateurs, les systèmes de ventilation unité déprimogène et autres contrôles techniques.
- Les problèmes importants rencontrés par l'entrepreneur lors de l'exécution devront être signalés au Maître d'Œuvre ainsi que les solutions pour y remédier, déclaration accident, pannes d'équipement et de matériel.

- Le bordereau de suivi des déchets défini au chapitre 20 " Transport " devra être remis au Maître d'Œuvre.

SECURITE ACCES

- La zone de travail sera accessible uniquement au personnel autorisé reconnu apte par le médecin du travail, ayant suivi une formation et muni des équipements de protection adéquats, c'est à dire les employés de l'Entrepreneur, les représentants du Maître d'Ouvrage, les inspecteurs locaux et nationaux, les personnes du laboratoire agréé et toute autre personne désignée.
- L'entrée dans la zone de travail de personnes non autorisées sera immédiatement notifiée par l'entrepreneur aux responsables du projet.
- Un registre des ouvriers sera déposé dans la zone "saine " du système de décontamination. Toute personne pénétrant dans la zone de travail devra, pour chaque entrée, y inscrire son nom, titre, heure, entrée et heure de sortie.
- L'accès à la zone de travail se fera par l'intermédiaire d'un système de décontamination individuel dont l'emplacement, ainsi que celui du conducteur de déchets, sera déterminé par l'Entrepreneur, en accord avec les responsables du projet, avant le début et pendant l'avancement des travaux. Tous les autres moyens d'accès (portes, fenêtres, couloirs, etc...) seront bloqués ou verrouillés afin de prévenir toute entrée ou sortie de la zone de travail.

L'entrepreneur vérifiera la sécurité de la zone de travail pendant les travaux, partout où cette vérification est possible.

PLAN D'URGENCE

- Le plan d'urgence sera arrêté avant le début des travaux d'enlèvement en concertation avec le Médecin du Travail, les Sapeurs-Pompiers, le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS.
- Les procédures d'urgence seront mises par écrit et seront affichées, en évidence, dans le local "sain" et le local d'équipements des ouvriers du système de décontamination. Avant de pénétrer dans la zone de travail, toute personne devra lire et signer ces procédures pour prendre connaissance et afin de comprendre le plan d'évacuation du chantier, la localisation des sorties de secours et les procédures d'urgence.
- Les employés et ouvriers recevront une formation sur les procédures d'évacuation en cas de danger dans la zone de travail.
- Lorsque leur vie n'est pas en danger, les travailleurs et/ou les employés blessés ou en incapacité de travail seront décontaminés selon les procédures habituelles, si nécessaire avec l'aide de leurs camarades avant de quitter la zone de travail, afin de recevoir un traitement médical approprié.
- Lorsqu'il s'agit de blessures ou de maladies mettant leur vie en danger, les mesures de décontamination céderont la priorité aux mesures visant à stabiliser l'état du blessé et à l'évacuer hors de la zone de travail, afin de lui apporter le traitement médical approprié.

- Les numéros de téléphone de toutes les personnes devant intervenir en cas d'urgence seront affichés bien en évidence dans le local "sain" et le local équipement, de même que l'emplacement du téléphone le plus proche.

9. TRAVAUX PREPARATOIRES

Quelle que soit la méthode d'exécution retenue et avant d'opérer, l'entreprise aura en charge :

- De s'assurer que le bâtiment est mis hors tension des circuits et équipements électriques qui se trouvent dans ou à proximité immédiate de la zone de travail, en concertation avec le Maître d'Ouvrage.
- Le retrait du lieu ou du local de travail de tous les composants, équipements ou parties d'équipement dont la présence risque de nuire au déroulement du chantier ou qui seraient, une fois les travaux exécutés, difficilement décontaminables. Cette élimination ne doit pas entraîner de dégradation du matériau à désamianter, si cela s'avère impossible elle devra être effectuée après que le confinement ait été réalisé.
- De prendre toutes dispositions pour ne pas polluer les équipements qui n'ont pu être retirés de la zone de travail.
- D'obturer toutes les ouvertures donnant directement sur la zone à traiter (portes, fenêtres, bouches d'aération, gaines verticales...), par condamnation des ouvrants et calfeutrement soigné de toute leur surface par fixation d'un film étanche, ou tout autre dispositif d'efficacité équivalente.

10. ALIMENTATION DU CHANTIER EN EAU

L'entrepreneur a pris connaissance des possibilités de branchement eau avant la remise de son offre.

À partir de ce ou de ces points de branchement, il aura à réaliser l'alimentation en eau du chantier.

11. BRANCHEMENT EAU USEES ET TRAITEMENT DES EFFLUENTS

Toutes les eaux résiduaires (douche, eaux de nettoyage, ...) doivent faire l'objet d'un traitement approprié avant leur rejet en milieu naturel, notamment au moyen d'une filtration (filtres à 5 microns) ou par toute autre disposition équivalente.

Les boues résiduelles et les filtres colmatés doivent être conditionnés comme les déchets amiante.

Une surveillance de l'eau évacuée après traitement devra être faite pendant toute la durée de l'opération, les résultats d'analyses seront consignés sur un registre. A cet effet, il sera prévu 1 fois par semaine et par zone une mesure du PH et des MES (matières en suspension).

Dans le cas où ils resteront en dessous de la valeur fixée par voie réglementaire en ce qui concerne le poids de matière totale en suspension par m³ d'effluent, ils pourront être déversés dans le réseau d'évacuation.

Dans le cas où les contrôles feront apparaître une valeur supérieure à celle autorisée, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer l'évacuation de ces effluents dans des conditions répondant à la réglementation.

12. CONFINEMENT DES ZONES DE TRAVAIL

Le confinement des zones de travail devra respecter la réglementation et les différentes recommandations en vigueur, à savoir notamment le décret n°2012-639 du 4 mai 2012 et le document INRS ED 6091 et l'arrêté du 8 avril 2013.

13. LES REJETS, RENOUVELLEMENT D'AIR

Air : Les unités déprimogènes assurent d'une part le confinement de la zone de travail, d'autre part le renouvellement d'air dans l'enceinte, ces derniers doivent répondre aux critères et dimensionnement tel que décrit dans la note documentaire ND 2137-181-00 et dans l'arrêté du 8 avril 2013.

Les filtres retenant les poussières créent une perte de charge sans cesse croissante, ils doivent également répondre aux normes en vigueur.

Les unités déprimogènes doivent être maintenues en fonctionnement 24 H sur 24 H pendant toute la durée des travaux, ils doivent également être secourus via groupe électrogène

Afin de répondre à la réglementation, par son décret 2012-639 du 4 mai 2012 ainsi que l'arrêté du 8 avril 2013, le dimensionnement de l'installation doit respecter un renouvellement d'air dimensionné en fonction du niveau d'empoussièrement attendu, avec, a minima, 60m3 par heure par occupant.

L'air extrait devra bien évidemment être filtré avant rejet dans l'atmosphère avec en phase ultime de filtrage utilisation d'un filtre absolu à haut rendement soit 99.997 % (selon la norme NF X 18-022).

Les prélèvements et contrôles atmosphériques seront effectués aux sorties des extracteurs en application de la norme NF EN ISO 16000-7 et son guide d'application GA X 46-033.

Les installations et les appareils de protection collective, notamment les installations de captage, filtration et de ventilation, doivent être vérifiés au moins une fois par semaine. Les vérifications et leurs résultats sont mentionnés sur un registre.

Eau : l'enlèvement en phase humide ne doit pas théoriquement provoquer un écoulement d'eau polluée car il convient d'éviter une saturation excessive risquant précisément de provoquer la formation de flaques d'eau sur le sol. Les boues éventuelles seront évacuées comme les déchets.

Notons que, quelle que soit la technique d'enlèvement utilisée, l'eau des douches installées en zone centrale du sas d'accès devra être pareillement traitée, filtré à 5 microns.

14. DISPOSITION COMPLEMENTAIRE

Mettre en place un balisage permanent pour toute la durée du chantier, à l'extérieur de la zone, visant à informer sur la nature des travaux et sur la présence d'amiante, et à en interdire l'accès à toute personne non autorisée.

Limiter le nombre d'intervenants dans la zone travail.

Etablir un programme de surveillance des rejets et de l'atmosphère de la zone pendant toute la durée du chantier.

Limiter les émissions de fibres d'amiante dans l'atmosphère de la zone de travail en opérant par humidification au cœur du matériau par un produit d'imprégnation adapté. Le sol de la zone de travail doit être maintenu propre par un ramassage régulier des déchets et par nettoyage (par aspiration ou à l'aide d'un chiffon humide).

15. DISPOSITIONS PARTICULIERES AU SITE

L'entrepreneur prévoira toutes les dispositions nécessaires à la mise en place de son matériel, gaines liaison extracteur groupe moteur, gaines amenées air pour maintien de la zone en dépression en fonction nécessité.

L'entrepreneur prévoira les platelages bois ou les supports nécessaires pour pose de ses groupes moteurs.

Si, durant les travaux d'enlèvement d'amiante, et après la mise en place des protections du confinement, ces protections sont endommagées, le travail sera immédiatement stoppé, les protections réparées et les débris/résidus nettoyés à l'aide de procédures appropriées d'aspiration et de nettoyage humide.

Dès que les cloisonnements sont construits et renforcés de façon appropriée, mettre les unités déprimogène ou extracteurs en marche pour vérifier, à l'aide d'un test fumigène, suivant nécessité en fonction méthodologie de l'entreprise; si les cloisonnements présentent des fuites. Les réparer ou les reconstruire si nécessaire.

Les installations de ventilation en fonctionnement permanent, tel que ventilateur de mise en dépression des zones traitées, devront en dehors des heures d'ouverture de chantier être conformes au décret N°2006-1099 relatif à la lutte contre le bruit de voisinage.

Les émergences entre le bruit d'équipement + bruit d'ambiance et bruit d'ambiance seul ne devront pas excéder les valeurs ci-dessous :

Fréquence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
Jour (7h-22h) (dB)	7	7	5	5	5	5	5
Nuit (22h-7h) (dB)	7	7	5	5	5	5	3

16. PROTECTION INDIVIDUELLE

Les Equipements de Protection Individuelle seront choisis en accord avec l'arrêté du 7 mars 2013 afin d'assurer la protection des travailleurs en fonction de la réglementation en vigueur et du niveau d'empoussièrement attendu.

PREMIERS SECOURS

Les conditions d'accès et de séjour en zone contaminée sont telles qu'il faudra fournir aux équipes d'intervenants les moyens nécessaires pour éviter tout accident. Ceci étant, une procédure précise connue de tous doit prévoir l'organisation des secours pour traiter d'une part un blessé léger sur le site et d'autre part, un blessé nécessitant l'intervention des secours extérieurs. A minima, 1 secouriste du travail doit se trouver parmi les opérateurs en zone.

HYGIENE ET CONDITIONS DE TRAVAIL

• Hygiène

A chaque sortie de la zone contaminée, la douche est obligatoire. Les douches seront alimentées en eau à température réglable et en quantité suffisante pour tous les salariés. Savon, shampoing et serviettes de toilette seront mis à la disposition des salariés (comme il y a répétition de douches, on choisira des savons et shampoings doux).

• Conditions de travail

Le chef d'entreprise détermine dans ses processus les mesures nécessaires afin de réduire au plus bas que techniquement possible l'émission de fibres afin que la concentration moyenne d'air inhalé par un travailleur ne dépasse pas la limite de 100f/L sur 8h en Meta, comme indiqué dans le décret n°2012-639 du 4 mai 2012.

Ce seuil est respecté lors du choix des appareils de protection des voies respiratoires selon le couple technique/matériau utilisé.

Afin de prendre en compte la pénibilité du travail, et pour respecter la réglementation, la durée de chaque vacation ne peut excéder 2h30 (Du port du masque au retrait de celui-ci en fin de vacation) dans la limite de 6heures par jour.

On privilégiera également les équipements assurant une protection contre les chocs à la tête.

• Entretien

Ces équipements ne pouvant être considérés comme consommables, ils devront faire l'objet d'un entretien rigoureux.

EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES

Des vêtements jetables, au minimum 3, y compris les éléments de protection de la tête, des pieds et du corps seront fournis en quantité suffisante et dans des tailles adéquates pour tous les ouvriers et visiteurs autorisés : casques, lunettes de protection, gants en caoutchouc et / ou autres souliers liste non limitative.

17. PREVENTION POUR LA SANTEE DES SALARIES

RESTRICTION DU PERSONNEL AU RISQUE AMIANTE

Le risque "amiante" et les conditions de travail liées aux situations vécues par les salariés utilisés pour ces travaux sont tels que les pouvoirs publics, via le code du travail, ont interdit l'affectation de salariés :

- jeunes de moins de 18 ans ;
- dont le contrat n'est pas un contrat à durée indéterminée ;
- n'ayant pas leurs aptitudes médicale à jours ;
- ni leur attestation de formation.

SURVEILLANCE MEDICALE

La surveillance médicale renforcée, prévue par l'arrêté du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail impose un suivi à l'appréciation du médecin du travail, le délai entre 2 examens ne pouvant être supérieur à 24 mois.

Ce suivi permet :

- de délivrer l'information et de sensibiliser le salarié au risque amiante, ainsi qu'aux facteurs susceptible de l'aggraver (tabagisme, polluants associés, etc...), et de renouveler ces informations chaque fois que nécessaire ;
- de dépister précocement une maladie professionnelle relevant des tableaux n° 30 et 30 bis du régime général et du tableau 47 pour le régime agricole, pouvant conduire le salarié à adresser une déclaration en vue d'une réparation;
- d'évaluer le port des équipements de protection individuelle et les problèmes qui y sont éventuellement liés ;
- d'évaluer l'aptitude des salariés à travailler dans les conditions de pénibilité physique, voire psychologique.

Chaque travailleur affecté aux travaux de retrait de l'amiante devra attester d'une aptitude médicale délivrée par la médecine du travail et à disposition sur le chantier de désamiantage.

FORMATION

Les salariés affectés à ces travaux feront l'objet d'une formation spécifique aux risques encourus dispensé par un organisme de formation agréé selon l'arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante.

18. ORGANISATION DES TRAVAUX DE DESAMANTAGE ET DIVERS

Les matériaux contenant de l'amiante, et dont la nature et la localisation sont précisées dans « *le rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux dans un immeuble bâti établi par SOCOTEC en date du 24/04/2024* », sont les suivants :

- Revêtement de sol et colle amiante,
- Ensemble des rails bas et fixations des cloisons de distribution de la zone d'intervention.
- Les jonctions entre les panneaux des cloisons modulaires et pieds et têtes de cloisons. (Tresse, fibres-ciment).

Le désamiantage se limite aux éléments précités. Les autres matériaux contenant de l'amiante indiqués dans le rapport de repérage des matériaux contenant de l'amiante ne seront pas déposés.

Le titulaire du marché ayant visité les locaux et pris en compte toutes les contraintes inhérentes pour son désamiantage, **l'obtention de l'accord de l'inspection du Travail sur son plan de retrait est une obligation de résultat.**

Il ne pourra être accordé aucune plus-value sur l'offre remise lors de l'appel d'offres pour réaliser des travaux complémentaires afin d'obtenir l'accord de l'inspection du travail.

L'entreprise devra strictement respecter pour l'exécution des travaux de retrait d'amiante les règles techniques d'usage (INRS ED6091) et le décret n°2012-639 du 4 mai 2012, ainsi que les arrêtés du 7 mars 2013 et du 8 avril 2013.

A ce titre, l'entreprise doit informer de sa méthodologie de retrait de l'amiante, en conformité avec la réglementation.

Localisation des matériaux contenant de l'amiante : suivant les plans à titre indicatif et le rapport de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux dans un immeuble bâti établi par SOCOTEC en date du 24/04/2024.

19. TRAVAUX DE DEPOSES

L'entrepreneur aura en charge, en plus des travaux de retrait des matériaux contenant de l'amiante, la réalisation des travaux suivants :

- Les consignations électriques (y compris neutralisation SSI et remise en service. après travaux) et les coffrets de chantier nécessaires à la réalisation des travaux,
- La dépose des équipements techniques précédemment consignés en périphérie des pièces au sol gênant le retrait des sols.
- Le raccordement en eau des installations de chantier, sur les réseaux existants dans le bâtiment.
- La dépose et l'évacuation des cloisons de distribution / doublages posée sur le sol contenant de l'amiante y compris plinthes périphériques.
- La dépose et l'évacuation des faux plafonds y compris les ossatures de l'intégralité du R+2 compris palier.

Les déposes comprennent :

- Evacuation des gravois à la décharge,
- Les protections, le nettoyage.

20. FIN DE TRAVAUX

En fin de travaux après démantèlement des calfeutrements et replis, pour restitution des locaux, l'entrepreneur devra effectuer tous les travaux, contrôles, analyses et autres, dans les conditions fixées par la réglementation selon la norme ISO NF X 16000-7 et son guide d'application GA X 46-033.

L'entrepreneur aura à sa charge toutes les actions correctives pour permettre l'obtention d'une concentration de fibres d'amiante ne dépassant pas 5 fibres par litre sur 24h en META, exigence de la maîtrise d'ouvrage.

21. NETTOYAGE

- Nettoyage des supports d'amiante déposé.
- Nettoyage approfondi de ladite zone par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration à haute efficacité.
- Nettoyage final humide.
- Traitement de la zone par micropulvérisation.

- Projection d'un fixateur pour éviter que d'éventuelles fibres ne viennent polluer l'atmosphère.
- Sédimentation des fibres sur 12h.

Il sera effectué, sur toutes les surfaces de protection réalisées avec un film polyéthylène où ont été menées les opérations de désamiantage, l'application d'un fixateur par pulvérisation, permettant de stabiliser définitivement les dernières particules qui auraient échappé aux opérations de nettoyage et d'aspiration.

22. RESTITUTION DES LOCAUX, DES LIEUX OU DES INSTALLATIONS

Avant toute restitution de chaque zone et préalablement à l'enlèvement de tout dispositif de confinement, total ou partiel, il sera procédé :

- à un examen visuel interne (par la société de désamiantage) et externe (par un contrôleur visuel mandaté par la maîtrise d'ouvrage) incluant l'ensemble des zones susceptibles d'avoir été polluées et une mesure en META;
- au nettoyage approfondi de ladite zone par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration à haute efficacité;
- à une mesure d'empoussièrement en META.
- Après ces opérations, il sera procédé à la mesure réglementaire d'empoussièrement dite libératoire à la charge de l'entreprise à la demande du Maître d'œuvre. Cette mesure sera effectuée par un organisme agréé et accrédité par le COFRAC pour le prélèvement et le comptage des fibres amiante. Ce prélèvement d'atmosphère sera effectué dans la zone de travail confinée.

Dès connaissance du résultat favorable (inférieur à 5 f/l), le Maître d'œuvre autorisera par écrit, l'entrepreneur à procéder au démantèlement du dispositif de confinement.

Pour la restitution des locaux, les mesures devront obtenir, conformément à la réglementation la prescription de la maîtrise d'ouvrage, un niveau d'empoussièrement inférieur à 5 fibres/litre ;

Dans le cas où cette mesure ne serait pas satisfaisante, il appartiendra à l'entrepreneur d'engager toutes les actions correctrices dans le cadre de son forfait.

23. ELIMINATION DES DECHETS

DECHETS CONCERNES : LIBRES/LIEES

Déchets issus des travaux de désamiantage :

Conformément à la réglementation en vigueur, les déchets générés par le chantier sont triés et emballés avec étiquetage amiante.

- La sortie des déchets des zones de désamiantage devra être effectuée au fur et à mesure de l'avancement du chantier.
- Les déchets emballés seront stockés provisoirement dans une benne fermée à clef et protégée par des panneaux rigides.
- L'évacuation en fin de chantier, pour chaque tranche, sera effectuée par un transporteur agréé, vers le centre de stockage désigné dans le Bordereau.

Par déchets, il faut entendre, en plus des déchets d'amiante proprement dits, tous les matériaux, matériels et équipements ayant été en contact avec des fibres d'amiante.

ELIMINATION

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge dans le cadre du prix de son marché :

- toutes les manutentions de chargement et de déchargement des camions;
- le pesage des déchets ;
- les frais et taxes à régler au lieu de décharge,

Et tous autres frais éventuels générés par l'enlèvement à la décharge des déchets.

Les déchets désignés ci avant seront à éliminer et évacués vers un centre de stockage classe 1.

La liste des installations de stockage classe 2 et classe 1 autorisées à accepter des déchets d'amiante est disponible à l'OPPBTB.

Le traitement des déchets devra se faire dans le plus strict respect de la réglementation en vigueur à ce sujet, et plus particulièrement au règlement transport des matières dangereuses par route (RTMDR).

CONDITIONNEMENT ET ETIQUETAGE

Le conditionnement et l'étiquetage des déchets devront respecter la réglementation en vigueur, tel que le décret n°2012-639 du 4 mai 2012.

TRANSPORT

Le transporteur devra justifier de son agrément classe 9 (ADR) pour ce type de transport.

BORDEREAU DE SUIVI

Les " bordereaux de suivi des déchets contenant de l'amiante " devront être établis et suivis selon la réglementation en vigueur.

TRAITEMENT DES EFFLUENTS DES ZONES DE TRAVAUX

Les effluents en provenance de la ou des zones de travaux devront être contrôlés en permanence.

Dans le cas où ils resteront en dessous de la valeur fixée par voie réglementaire en ce qui concerne le poids de matière totale en suspension par m³ d'effluent, ils pourront être déversés dans le réseau d'évacuation.

Dans le cas où les contrôles feront apparaître une valeur supérieure à celle autorisée, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer l'évacuation de ces effluents dans des conditions répondant à la réglementation.

Les eaux de lavage seront récupérées à la sortie de douche et aux points de ramassage des autres lavages et devront passer par une série de filtres avant rejet à l'égout ou en milieu naturel.

24. ORGANISATION DES CONTROLES

CONTROLES REGLEMENTAIRES

L'entreprise aura en charge d'effectuer les contrôles réglementaires d'empoussièrement en zone et des eaux, pendant toute la durée de l'opération.

Ces contrôles, en META, comprendront :

- Un point zéro sur 24h ;
- Pendant l'installation du chantier, sur porteur;
- Pendant le montage du confinement, sur porteur;
- Pendant la sortie des déchets, sur porteur;
- Avant l'inspection visuelle, sur 4h ;
- Mesure libératoire, sur 24h ;
- En fin de travaux après déconfinement, sur 24h.
- Mesure d'empoussièrement META de surveillance des rejets dans l'atmosphère des extracteurs de mise en dépression suivant la méthodologie entreprise.

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'effectuer à ses frais, pendant les travaux, toutes les mesures et contrôles qu'il jugera nécessaire.

Nota : L'ensemble de ces contrôles réglementaires devra faire l'objet de procès-verbaux, les résultats seront consignés dans un registre spécial, qui sera tenu en permanence à la disposition du Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre et organismes officiels.

Dans le cas où les Mesures libératoires seraient non-conformes, c'est à dire supérieurs à 5 f/l, la ventilation de la zone en dépression serait maintenue et de nouvelles mesures seraient réalisées après un nettoyage complémentaire. Ces nouvelles mesures seraient évidemment à la charge du titulaire du marché.

Ces contrôles seront effectués par un laboratoire accrédité COFRAC pour procéder aux contrôles de la concentration en poussières d'amiante dans l'atmosphère des immeubles bâtis et dans l'atmosphère des lieux de travail.

Le laboratoire procédera au comptage des poussières d'amiante par microscopie électronique à transmission analytique conformément à la réglementation en vigueur (norme NF X 43-050).

L'entreprise prévoira les dispositions câble et prise pour alimentation des Appareils de Mesure de l'organisme agréé à proximité de l'endroit à définir pour les mesures.

Dans le cas où les Mesures de restitution et/ou l'examen des surfaces seraient non-conformes, l'entreprise devra effectuer un nettoyage complémentaire et de nouvelles mesures seraient réalisées. Ces nouvelles mesures seraient évidemment à la charge du titulaire du marché.

ALERTES

Si le niveau d'empoussièrement dépasse le niveau estimé dans le document unique d'évaluation des risques professionnelles et que le respect de la VLEP n'est plus garanti, les opérations doivent être suspendus jusqu'à la mise en œuvre de mesures propres à remédier à cette situation.

Si le niveau d'empoussièrement en zone dépasse le 3^e niveau, les travaux sont arrêtés jusqu'à la mise en œuvre de mesures compensatoires afin de redescendre le niveau de fibres émises.

Si le niveau d'empoussièrement en mesure environnementale est supérieure à 5 fibres par litres, les travaux sont arrêtés et le maitre d'ouvrage, le préfet ainsi que l'inspection du travail seront prévenus.

Les travaux ne pourront reprendre qu'après corrections sur le confinement, nettoyage général et nouveaux tests de fumées.