Réfection des toitures des Salles de Restauration et des Travaux annexes du Restaurant Universitaire Triolet

MAITRISE D'OUVRAGE :

C.R.O.U.S DE MONPELLIER OCCITANIE
2, rue de Monteil – CS 85053 MONTPELLIER cedex 5

NOTICE DESCRIPTIVE
PHASE DCE

Lot N°02 - DESAMIANTAGE

Architecte Mandataire :
AGENCE CHAMARD FRAUDET
59, rue Lunaret
34090 MONTPELLIER `
Tel : 04.67.50.30.80 - Email : chamardfraudet@free.fr

Bureau d'étude amiante :
JPS CONSEIL AMIANTE
Tel : 06 75 89 98 98 - Email : jpsconseilamiante@gmail.com

Bureau d'étude CVC :
INSE
132 rue Marc Robert
12850 ONET LE CHATEAU
Tel : 05-65-77-31-00 - Email : pauline.albaret@inse.fr

Économie de la construction:
MFeco-concept
302 Rue Louis Lépine ZAC Pole d'Activités des costières
30600 VAUVERT
Tel : 07 87 01 81 07 - Email : myriam.feuerstein@mfeco-concept.com

Bureau d'étude Structure:
BET IN.S.E
132 rue Marc Robert
12850 ONET LE CHATEAU
Tél : 05-65-77-31-00 - Email : benoit.angles@inse.fr

Réfection des toitures des Salles de Restauration et des Travaux annexes
du Restaurant Universitaires Triolet
MONTPELLIER

NOTICE DESCRIPTIVE – PHASE DCE
Lot N°02 TRAVAUX DESAMIANTAGE – MISE HORS D'EAU COUVERTURE

SOMMAIRE

02.0 ETENDUE DES TRAVAUX 5
02.0.1 Objet du présent Lot 5
02.0.2 Contenu du CCTP 5
02.1 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS 5
02.1.1 Généralités 6
02.1.2 Décrets ert règlements 6
02.1.3 Généralités installations de chantier 6
02.2 DESCRIPTION DE LA MISSION AMIANTE 6
02.2.1 Objet du présent document 6
02.2.2 Spécificité du site – Localisation des travaux 6
02.2.3 Contexte des travaux 8
02.2.4 Type de marché 9
02.2.5 Gestion des risques 10
02.2.6 État des lieux – Connaissance des lieux 10
02.2.7 Constat d'Huissier 11
02.2.8 Dégradations 11
02.2.9 Gestions des nuisances 11
02.2.10 Approvisionnements matériels 11
02.2.11 Horaires de livraison 11
02.3 GENERALITES ADMINISTRATIVES 12
02.3.1 Obligations du Maître D'Ouvrage 12
02.3.2 Sous-traitance - Cotraitance 12
02.4 REFERENCES – QUALIFICATION - ASSURANCES 15
02.4.1 Références 13
02.4.2 Qualification des entreprises 13
02.4.3 Assurance RCP 13
02.4.4 Consistance des prix 13
02.4.5 D.P.G.F 14
02.5 OBLIGATIONS DU MAITRE D'OUVRAGE 15
02.5.1 Pièces à joindre à l'appel d'offre 15
02.6 CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRE 15
02.6.1 Pièces à joindre à l'appel d'offre 15
02.7 TRAVAUX PRELIMINAIRES 15
02.7.1 Echafaudages, plareformes, tours d'accès 15
02.8 TRAVAUX PREPERATOIRES AMIANTE 17
02.8.1 Etablissement du Plan de Retrait 18
02.8.2 Planning prévisionnel Entreprise 19
02.8.3 Phasage des interventions 20
02.8.4 Mesures initiales 20

02.8.5 Consignation des réseaux 19
02.8.6 Accès pompier 20
02.9 PREPARATION DES TRAVAUX 20
02.10 INSTALLATION « BASE VIE » - ZONE D'APPROCHE 20
02.10.1 Composition base vie 20
02.10.2 Raccordement aux réseaux 20
02.11 CURAGES 20
02.11.1 Curage vert 21
02.11.2 Curage rouge 21
02.12 OBLIGATIONS ENTREPRISE 22
02.12.1 Avant démarrage des travaux 22
02.12.2 Mode opératoire – Processus retrait MPCA 22
02.12.3 A communiquer pendant les travaux 22
02.12.4 Obligations Entreprise en fin de Travaux 22
02.13 METHODOLOGIE PAR SALLE – PROPOSITION MOE **23**
02.14 TRAVAUX EXTERIEURS ZONES SALLES **24**
02.15 DECHETS AMIANTE ET AUTRES **24**
STOCKAGE DECHETS **24**

ANNEXE 1
REGLEMENTATION AMIANTE 26
Responsabilité de l'Entrepreneur 27
Obligation de l'Entreprise 27
Document Unique d'évaluation des risques (DUER) 28
Hygiène et sécurité 28
Obligation et police du chantier 28
Évaluation initiale des risques 30
Organisation du travail 30
Processus retrait MPCA 30
Absence ou non validité du processus 31
Protection collective 31
Équipement de protection individuelle (EPI) 32
Rappel du niveau maxi de la VLEP 32
Conditions et. Mesurage des empoussièrements 32
Principe et moyens de prévention 32
Organisation du Travail 33
Respect des niveaux d'empoussièrement 33
Protection de l'environnement 35
Obligations de l'Entreprise en fin de Travaux 35
Disposition Pénales 36
Métrologie 36
Pré stratégie d'échantillonnage et Stratégie 37
Délai de retour des rapports d'essais 37

Rapport de synthèse *37*
Seuils d'alerte *37*
Bilan Aéraulique *38*
Évaluation préalable des risques - EVR *38*
Processus multiples *39*
Responsabilité de l'Entreprise *39*
Prévention des risques *39*
GESTION DES DECHETS 39
Règlementation *39*
TRACKDECHETS *39*
SOGED – CAP – B.S.D *40*
Emballage des déchets – Zone de stockage *40*
Évacuation des déchets *41*
Transport des déchets Amiante *41*
F.I.D & B.S.D. *42*

02.0 ETENDUE DES TRAVAUX

Liaison avec les autres Lots du Marché

02.0.1 Objet du présent Lot

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) fixe les conditions techniques relatives aux travaux du Lot n° 02 : Désamiantage, travaux de retrait des matériaux ou produits contenant de l'amiante (MPCA) dans le cadre de la réfection des toitures des salles de restauration Europe et Amérique, escaliers d'accès à celles-ci du RDC extérieur du Restaurant Universitaire TRIOLET situé sur la commune de Montpellier.

Ces travaux sont réalisés dans la continuité de l'opération de travaux de 2023, et pour le compte du Centre Régional des Œuvres Universitaires et Scolaires de Montpellier Occitanie.

02.0.2 Contenu du CCTP

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) définit l'ensemble des études, fournitures et travaux du présent lot, en complément des dispositions prévues dans les autres documents contractuels du marché, notamment le C.C.A.P.

Références contractuelles
- C.C.A.G. Travaux (Cahier des Clauses Administratives Générales).
- C.C.T.G. (Cahier des Clauses Techniques Générales) et C.P.C. (Cahier des Prescriptions Communes) conformément aux arrêtés du 7 octobre 2021 relatifs aux marchés publics de travaux de génie civil.
- C.C.T.C. (Cahier des Clauses Techniques Communes à tous les lots).
- C.C.A.P. (Cahier des Clauses Administratives Particulières).
- R.C. (Règlement de la Consultation).
- A.E. (Acte d'Engagement).

Cette liste n'est pas exhaustive et peut être complétée selon les spécificités du marché.

Structure du CCTP
Le C.C.T.P. du présent lot est composé de deux documents indissociables :
- Le présent C.C.T.P. détaillant les prescriptions spécifiques du lot.
- Le C.C.T.C. (Cahier des Clauses Techniques Communes) et ses annexes, qui font partie intégrante du C.C.T.P.

Sauf indication contraire précisée dans le C.C.T.P., les prestations décrites s'appliquent à l'ensemble des locaux concernés et sont incluses dans le prix global et forfaitaire.
L'Entrepreneur doit signaler dans son offre toute précision complémentaire à apporter au document.

Organisation du CCTP
Le présent document est structuré en cinq parties distinctes :
- L'étendue des travaux
- Les documents de référence contractuels
- Les prescriptions techniques générales
- La liaison entre corps d'état
- La description des ouvrages

02.1 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du Cahier des Clauses Techniques Communes à tous les Lots (C.C.T.C)

02.1.1 Généralités

Les travaux du présent marché sont soumis aux dispositions des documents réglementaires et techniques en vigueur. À ce titre, les ouvrages devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des textes applicables.

Les documents de référence incluent notamment, sans que cette liste soit exhaustive :
- Tous les Codes de base : Civil ; Collectivités ; Communes ; etc….
- Textes législatifs et réglementaires relatif au traitement de l'amiante
- Code de la santé publique
- Code de l'environnement
- Code du travail
- Liste non exhaustive …

Tous les autres codes applicables
- Réglementations spécifiques …..
- Textes relatifs à la gestion des déchets – TrackDéchets –
- Textes relatifs aux nuisances sonores et autres de chantier
- Textes relatifs au respect de l'environnement pendant les travaux
- Textes relatifs aux impacts environnementaux du présent marché

Autres dispositions réglementaires applicables
Ces documents constituent le cadre contractuel de référence pour l'exécution des travaux et devront être strictement respectés par l'ensemble des intervenants.

02.1.2 Décrets et règlements

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter l'ensemble des décrets, règlements et arrêtés en vigueur jusqu'à la signature du Marché.
Voir § relatifs aux Décrets, Arrêtés, Textes, et Normes

02.1.3 Généralités installations de chantier

Le titulaire du Marché Lot 02 se devra d'intégrer les dispositions générales précisées dans le Lot 03.

02.2 DESCRIPTION DE LA MISSION AMIANTE

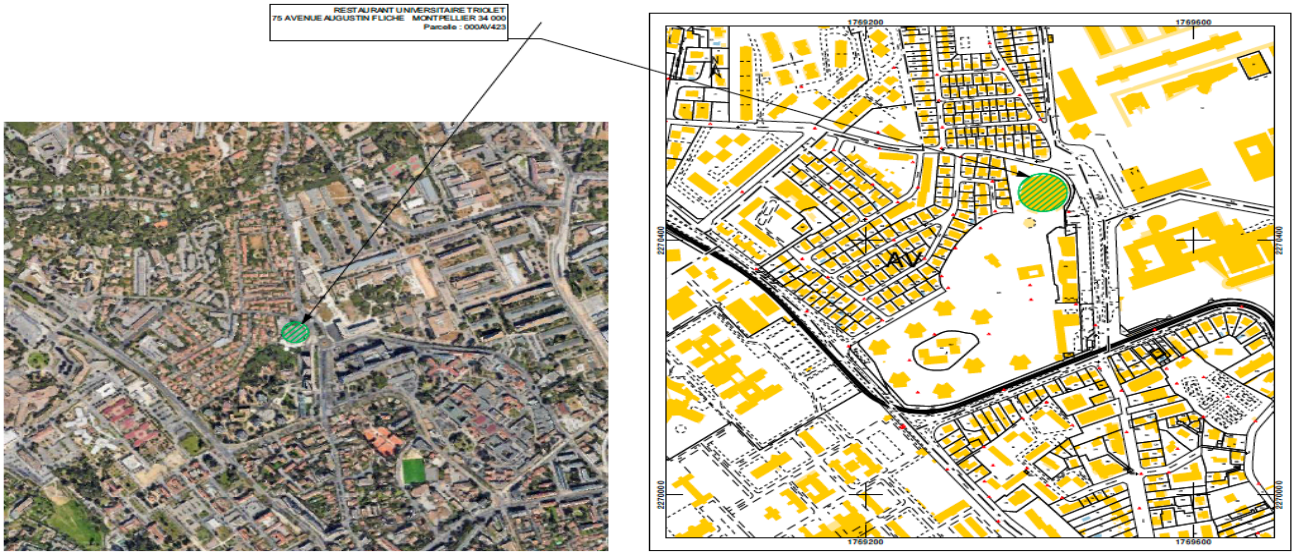
02.2.1 Objet du présent document

Le présent Cahier des clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) fixe les conditions particulières de réalisation des travaux de retrait des matériaux ou produits contenant de l'amiante (MPCA) présents dans les salles de restauration du CROUS TRIOLET de Montpellier, en l'occurrence, suivant repérage amiante :

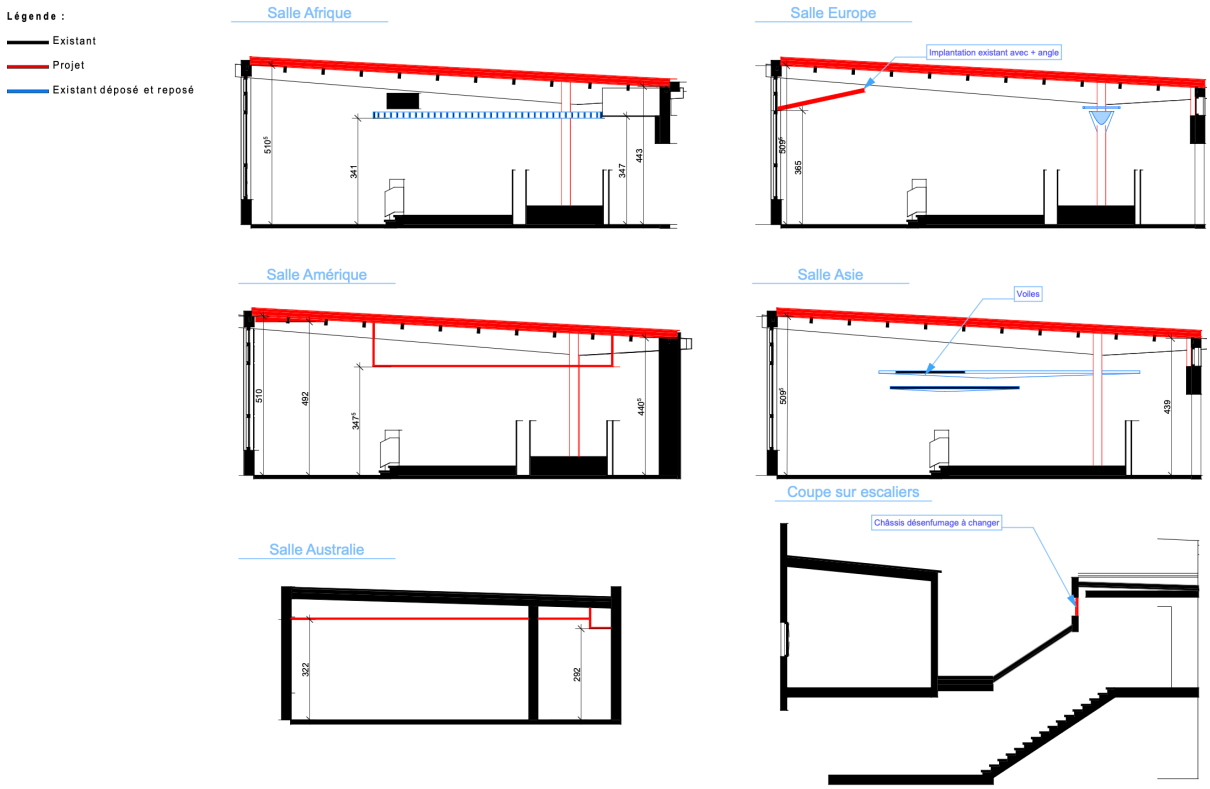
- Isolation intérieure des salles en sous-face couverture : faux-plafond et autres….
- Baie vitrée (3) entre salles dans les escaliers d'accès du RDC au salles de restauration.

02.2.2 Spécificité du site – Localisation des travaux

Plan Localisation site



Coupes des salles



Plan d'installation générale Amiante, et autres…

Les zones d'implantation possibles des installations sont de petites surfaces dans la zone de livraison du restaurant du CROUS.
De ce fait, la zone de déchets est prévue pour le Lot 02 être installée sous l'abri vélo agrandi… Cela imposera un transfert régulier de ceux-ci vers le centre de stockage retenu.
Les chargements des big-bags peuvent être réalisés de la zone de stockage - parking livraison CROUS.



L'entreprise sera tenue de respecter les consignes de sécurité propres au site et celles émises dans le PGC du CSPS, nommé par le Donneur d'Ordre.

02.2.3 Contexte des travaux

Dans le cadre de la présente opération, conformément à la législation, la consultation est ouverte à une **démarche de qualité environnementale**, en demandant aux entreprises de faire des propositions intégrant la recherche d'une valorisation de tout ou partie des déchets DIB en vue de leur réutilisation.

Les prestations du présent Marché concernent :

- Celles nécessaires à l'installation et l'organisation du chantier du Lot 02 Désamiantage ;
- à l'aménagement des différentes zones de travaux – 2 salles - avec leurs mises en sécurité et le retrait des matériaux ou produits contenant de l'amiante (MPCA), intérieurs et extérieurs (baies vitrées..) ;
- à la gestion des déchets créés ;
- et toutes interventions permettant la bonne réalisation des interventions liées à ce Lot. ;

Les installations des bases vie des chantier Amiante :
Du fait de la spécificité du site, de la localisation des locaux, l'entreprise se devra d'en tenir compte en coordination avec le Lot 03.

- Un container ne pourra peut-être pas être mis en place, les véhicules de retrait des déchets amiante devront être adaptés à la zone de livraison ;
- La zone d'installation éventuelle se situerait côté zone livraison avec accès par le portail principal ;
- Points d'alimentation :
  - Électrique et autres (eau…), à partir des points de raccordement mis en place par le Maître d'ouvrage par la mise en place d'armoires de raccordement de l'armoire principale de chantier
  - Et ce, si possible en fonction des salles traitées ;

RAPPEL : L'Entreprise Titulaire du marché garde à sa charge la mise en place et la gestion de :

- Les mesures d'empoussièrement de l'air initiales
- La prise en charge des consignations ;
- Les signalisations règlementaires « Chantier » et « zones Amiante » ;
- Les zones de stockage de matériels/consommables ;
- L'installation de la zone de déchets amiante (fermant à clef ou autre) ;
- L'installation de la « base vie amiante » de(s) la(es) zone(s) d'intervention qui restent à la charge totale de l'entreprise titulaire de ce lot
- Les raccordements électriques sur une armoire de raccordement, distribution de son réseau en fonction de ses besoins, et leurs contrôles,
- Les raccordements en eau (potable) des sas déchets et tunnel de décontamination et leurs rejets après contrôles,
- La protection des tiers lors de l'exécution des travaux, sols, équipements,
- Prise en charge des échafaudages, plateformes tours d'accès … (fourniture, montage, repli ... Lot n° 01)
- Les mises en place des protections collectives en fonction des processus de la société ;
- Les retraits des matériaux amiante ;
- Nettoyage des zones impactées ;
- Contrôle interne après retrait MPCA par l'entreprise et Examen Visuel de 1ère étape par le Maître d'ouvrage ;
- Les mesures d'empoussièrement de l'air libératoires de la zone traitée ;
- La gestion de TrackDéchets après l'ouverture du dossier sur le site en coordination avec le Maître d'ouvrage ;
- L'évacuation des déchets, vers des centres de traitements agréés.
- Etc.

Mise à disposition de la zone au Maître d'ouvrage pour réalisation de l'examen visuel de 2ème étape et des mesures de fin de travaux amiante.

02.2.4 Type de marché

Le présent marché est de type à « Prix global et forfaitaire ».
Le prix global forfaitaire indiqué par l'entrepreneur doit correspondre à des travaux livrés entièrement terminés. Toutes les fournitures et façons nécessaires au complet parfait achèvement des travaux seront prévues dans le forfait, quand bien même ces fournitures seraient décrites de façon incomplètes ou même omises, dans la mesure où elles s'avèrent indispensables à la réalisation des travaux.

Ne peuvent pas être considérés comme " travaux supplémentaires " et donner lieu à paiements complémentaires tous les travaux et fournitures nécessaires pour livrer au Maître d'ouvrage l'objet du marché en complet et parfait état d'achèvement.

NOTA :
Dans ce type de marché, le devis ou cadre de décomposition du prix forfaitaire annexé à l'offre de l'entrepreneur n'a pas de valeur contractuelle, et que, dans le cas de divergences, seul le montant porté sur l'acte d'engagement est retenu par le Donneur d'Ordre.

02.2.5 Gestion des risques

Les points fondamentaux sur lesquels l'entreprise devra porter toute son attention entre autres dans le cadre de la réalisation de ces travaux sont :

- Le risque biologique (Covid19) pour l'ensemble des intervenants sur le chantier : fonction évolution et prévention requise par l'OPPBTP ;
- Le risque Amiante
- Rapport à l'environnement du site : université ; parking ; restaurations diverses, … ;
    - Les interventions seront réalisées dans les salles de restauration (précisées ci-avant..) évacuées de toute occupation, consommables, matériels, etc. n'impactant pas les MPCA ;
    - Les locaux seront délimités et isolés des zones restant en activité ;
- Les risques de chutes de hauteur (opérateurs, matériels, consommables, …) ;
- La gestion des moyens d'élévation au besoin : type nacelles ou équivalent... ;
- Les risques liés aux activités spécifiques du site : accès aux salles de restauration non traitées, aux cuisines, etc….
- Liste non exhaustive, … ;

02.2.6 État des lieux – Connaissance des lieux

L'entreprise est réputée, avant la remise de son offre :

- S'être rendue sur le site pour une VISITE OBLIGATOIRE
- Avoir pris connaissance complète et entière des lieux, de leurs dispositions, leur possibilité d'accès et de leurs abords, ainsi que des disponibilités en eau et en électricité, des servitudes dues à l'environnement, des problèmes de mitoyenneté, etc.
- Avoir effectué toutes enquêtes nécessaires, afin de se rendre compte des sujétions particulières à la nature de l'opération,
- Avoir sollicité le Maître d'ouvrage pour tout renseignement complémentaire et ce dans les conditions et délais fixés par le règlement de consultation (RC), CCTP et autres documents contradictoires.
- Avoir fait établir un état des lieux par un huissier assermenté en présence du Maître d'ouvrage et/ou de son représentant, ce avant le début des travaux ou avoir récupéré ceux-ci après les travaux du Lot 01. (voir §02.2.7)

L'entreprise est donc réputée avoir pu apprécier l'ensemble des contraintes liées au site et à son environnement et en avoir tenu compte dans son offre.

Par conséquent, en aucun cas, une entreprise ne pourra se prévaloir d'insuffisance ou omission pour demander une quelconque indemnité ou prolongation de délai pour la réalisation des travaux.
De sorte que les entreprises sont réputées avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant, de quelque manière que ce soit, avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des travaux à réaliser.

Nota : Par ailleurs, en fonction du site et des travaux, et si besoin, il appartiendra au Titulaire de ce marché de solliciter auprès des services municipaux - si nécessité : sortie déchets, matériels, etc.. – tous les arrêtés pour les autorisations de voiries et modifications de stationnement.
L'entreprise garantit tout recours à ce sujet.

02.2.7 **Constat d'Huissier**

L'Entreprise du présent Lot se devra de récupérer le(s) constat(s) d'huissier réalisé(s) avant son intervention dans les salles concernées par un retrait amiante.
Ces constats pour le Lot porteront à minima sur :

- Les abords des locaux concernés par les installations et autres liés à l'opération de désamiantage ;
- L'état des locaux à suite des déménagements des mobiliers à charge du Maître d'ouvrage, voire de leur stockage provisoire dans les salles ;
- L'état des locaux suite à la dépose des équipements en sous-face des faux-plafonds ;
- L'état des zones ou locaux non concernés par le retrait des polluants, local de jonction entres salles, escaliers entre zones ;

Rappel : la réception des zones décontaminées - par la réalisation des examens visuels cf à la norme NF X 46-021 de septembre 2021 et la pose de mesures de prélèvement d'air de fin des travaux amiante (ex type V) - **sont à la charge du Maître d'ouvrage** (voir § 3.3.2).

02.2.8 **Dégradations**

L'entreprise a, à sa charge, de remettre en état toutes dégradations de son fait, ou d'un de ses éventuels sous-traitants, causées aux ouvrages, voies publique, équipements ou autres, lors de ses interventions.
Les constats d'Huissier respectifs servant de base.
L'entreprise garantit tout recours à ce sujet.

02.2.9 **Gestions des nuisances**

L'entreprise mettra en œuvre les moyens nécessaires pour assurer le contrôle et la minimisation des nuisances et des incidences du chantier sur l'environnement :

- sur le lieu des travaux ;
- vis-à-vis des occupants
- par rapport aux habitations voisines, si besoin ;
- pour la propreté du chantier et de ses abords ;
- lors du chargement des déchets, du transport de ceux-ci ; ces opérations peuvent être à planifier en fin d'après-midi, voir en horaires décalés.

Plus particulièrement, le Titulaire, dans le cadre de son marché de désamiantage, assure les aspects suivants :
Limitation des nuisances sonores, visuelles et olfactives éventuellement ;

- Nuisances sonore : les prescriptions de l'arrêté du 18 avril 2002 pris en application de la directive européenne 2000/14/CE relatif à la limitation du bruit dans l'environnement devront être prises en compte.
- par exemple : installations de pièges à sons sur tous les extracteurs en rejet direct ou de création de zones isolées amortissant le bruit des rejets d'extracteurs.
- Nuisances visuelles : l'entreprise est tenue de maintenir ses zones d'interventions en état constant de propreté.

02.2.10 **Approvisionnements matériels**

Les moyens d'approvisionnement en matériel pour les besoins des travaux, de repli des déchets jusqu'à la zone de stockage chantier, ainsi qu'aux tours d'accès du RDC au R+1 situées entre salles :

- Europe – Asie
- Afrique - Amérique sont à la charge du présent Lot.

02.2.11 **Horaires de livraison**

Les horaires de livraison des matériels, d'enlèvement des déchets amiante ou DIB seront définis au démarrage de l'intervention avec les services du Maître d'ouvrage et avec les autres intervenants afin d'éviter les cas d'interventions simultanées.

Ce chantier se déroule dans un ensemble en activité : restaurant CROUS Triolet et autres services extérieurs de restauration présent dans la cour….

02.3 GENERALITES ADMINISTRATIVES

02.3.01 Obligations du Maître D'Ouvrage

Le Donneur d'Ordre et/ou son représentant s'engage à renseigner les entreprises soumissionnaires sur la nature des travaux à effectuer. Nonobstant ce fait, ces descriptions ne peuvent être tenues pour exhaustives, de telle façon qu'il appartient aux entreprises d'inclure dans leurs prix, sans exception ni réserve aucune, tous les moyens nécessaires et indispensables au parfait achèvement des travaux faisant l'objet de ce CCTP.

De sorte que les entreprises sont réputées :

- Avoir pris connaissance de l'ensemble du dossier,
- S'être attachées à rechercher et à recueillir tous les renseignements nécessaires,
- Avoir demandé au Donneur d'Ordre ou à la Maîtrise d'Œuvre la précision des éventuels points qu'elles jugeraient obscurs ou délicats, et ce par écrit,
- Avoir vérifié que les documents écrits exposent bien les aléas et contraintes inhérentes aux travaux. Auquel cas, l'entreprise sera chargée d'en informer sans plus tarder le Donneur d'Ordre.
- Avoir prévu en amont tous les travaux indispensables au parfait achèvement des travaux en vertu des règles de l'art, qu'ils soient indiqués ou non dans ce CCTP.

Par conséquent, les entreprises ne pourront soulever une quelconque erreur ou omission aux plans et au présent CCTP qui serait susceptible, selon elles, de les dispenser d'exécuter la totalité des travaux demandés, ou qui serait susceptible de justifier une demande de supplément de prix.

D'autre part, le donneur d'ordre à l'obligation de transmettre les rapports de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante conformément au Décret 2017-899 cité précédemment et ses arrêtés d'application :

- Arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis,
- Arrêté du 01 octobre 2019 relatif aux modalités de réalisation des analyses de matériaux et produits contenant de l'amiante, aux conditions de compétences du personnel et d'accréditation des organismes procédant à ses analyses,
- Arrêté du 08 novembre 2019 relatif aux compétences des personnes physiques opérateurs de repérage, d'évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante, et d'examen visuel après travaux dans les immeubles bâtis,
- Arrêté du 26 décembre 2019 modifiant l'arrêté du 1er octobre 2019 relatif aux modalités de réalisation des analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante, aux conditions de compétences du personnel et d'accréditation des organismes procédant à ces analyses,
- Arrêté du 23 janvier 2020 modifiant l'arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis.
- Liste non exhaustive, tous les textes en vigueur à la date de signature du Marché seront à prendre en compte par les sociétés de réalisation des rapports.

02.3.02 Documents remis par le MOA

Rappel : il est remis aux entreprises les documents suivants, à minima :

- les plans des locaux existants ;
- les Rapports Amiante Avant Travaux établis conformément aux textes règlementaires en vigueur à la date de remise des offres ;

Liste matériaux conformément au rapport de Repérage Amiante Avant Travaux Amiante
Rapport Amiante avant Travaux MINDREN :

- éventuellement, tout autre document nécessaire à la bonne réalisation des travaux

02.3.03 Sous-traitance - Cotraitance

Voir les conditions de sous-traitance ou cotraitance autorisées dans les pièces administratives : CCAP, RC, autres...
A minima, en cas de sous-traitance « amiante SS3 », l'entreprise proposée possèdera les mêmes qualifications que l'entreprise titulaire du marché.
Dans le cas de curage impactant des matériaux et/ou produits contenant de l'amiante, l'entreprise pourra les réaliser sous le couvert de la sous-section 4, et donc avoir du personnel formé aux risques amiante => sous-section 4 à minima ;

02.4 REFERENCES – QUALIFICATION – ASSURANCES

02.4.01 Références

Le Titulaire présente des références en rapport à l'intervention et conformément aux exigences du règlement de consultation (RC).

02.4.02 Qualification des entreprises

Les entreprises doivent posséder la qualification pour les activités de confinement et de retrait de matériaux ou articles contenant de l'amiante délivrée par les organismes :

- QUALIBAT attribuant la certification 1552 – Traitement de l'amiante
- AFNOR Certification attribuant la certification - Traitement de l'amiante
- GLOBAL Certification attribuant la certification – Traitement de l'amiante

ou tout autre organisme possédant les accréditations - à la date d'émission de l'avis - lui permettant de procéder à ces certifications en application des référentiels ci-dessous et conformément aux art. R.4412-129 et 130 du CT.
Référentiels :

- Norme NF X46-010 d'août 2012 relative aux travaux de traitement de l'amiante
- Norme NF X46-011 de décembre 2014 relative aux organismes certificateurs
- Décret n° 2013-594 du 5 juillet 2013 relatif aux obligations de certification des organismes effectuant les mesures d'empoussièrement, aux obligations de certification des entreprises selon le nouveau référentiel dans le domaine du retrait ou de l'encapsulage de l'amiante, ainsi que celles des entreprises effectuant le retrait de l'enveloppe extérieure des bâtiments.
- Etc.

02.4.03 Assurance RCP

L'entrepreneur devra justifier au moment de sa réponse à l'appel d'offre qu'il est titulaire d'un contrat d'assurance particulier au présent chantier, le couvrant contre tous les risques encourus du fait de son intervention sur des bâtiments y compris ceux contigus et occupés aux locaux traités.
Les garanties devront couvrir de manière illimitée tous les dégâts matériels ou corporels subis par les occupants ou tout autre personne présente sur les lieux de son intervention.
Cette assurance ne comportera pas de clause franchise.
L'entrepreneur sera également obligé d'être titulaire de toutes les assurances exigées au titre des articles 1792 et 2270 du Code Civil.

02.4.04 Consistance des prix

Le marché est conclu à prix global et forfaitaire dans les limites des éléments définis dans le rapport amiante avant travaux relatifs au périmètre des travaux ainsi que du programme des travaux.

Les prix sont censés englober :

- Les frais d'installation de chantier, mise en sécurité, clôture, balisage règlementaire, spécifiques aux besoins amiante et spécificité du site
- Toutes taxes, impôts, assurance,
- Les frais généraux, bénéfice de l'entreprise
- Toutes sujétions de manière à assurer l'entière exécution des travaux de retrait de l'amiante selon les référentiels cités ci avant et la règlementation en vigueur à la date de signature du marché.

Ainsi que :

- L'établissement de tous les documents utiles à la réalisation des travaux, entre autres, le Plan de Retrait déposé sur Demat'Amiante, et avenants si nécessaires, le suivi des travaux, le rapport de fin d'intervention amiante (RFT), y compris le rapport de synthèse relatif à la réalisation des mesures d'empoussièrement de l'air prévues dans le plan de mesurage de la stratégie d'échantillonnage.
- L'établissement de Modes opératoires, voir processus, pour des interventions éventuelles relevant de la sous-section 4.
- L'installation d'une zone de stockage du matériel, d'une zone de stockage des déchets amiante dans les installations générales fermant à clef, et son repli en fin d'intervention.
- Les raccordements des consommables – eau, électricité, évacuations – a des points indiqués par le Donneur d'Ordre et nécessaires au fonctionnement des zones de traitement.
- Tous matériels nécessaires pour le retrait des matériaux et produits contenant de l'amiante ;
- La main-d'œuvre pour réalisation des travaux de retrait des matériaux et produits contenant de l'amiante conformément aux dispositions règlementaires en vigueur ;
- La réalisation des stratégies d'échantillonnage et des mesures d'empoussièrement de l'air, ;
- La gestion des déchets par le site TrackDéchets :
    - Leur emballage, conformément à la règlementation
    - Leur évacuation en installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) ou de déchets non dangereux (ISDND) et tous matériels ou autres, non cités ci avant et nécessaires à la bonne réalisation du chantier ;

02.4.05 **D.P.G.F**

Un fichier Excel D.P.G.F est remis - en pièce annexe aux soumissionnaires.
L'entreprise se doit d'en vérifier les formules de calcul ainsi que les quantitatifs qui sont donnés à titre indicatifs par l'opérateur de repérage amiante et qui n'engagent pas le Maître d'Ouvrage, ni son représentant.

Les entrepreneurs soumissionnaires seront tenus d'établir leurs offres en complétant le cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire – DPGF - joint au dossier de consultation. Ce document non contractuel sera rendu à titre d'information afin de vérifier la cohérence des offres, et servira de justificatif pour les décomptes mensuels.

Aucune contestation des quantités, aucune omission dans le cadre de bordereau non relevée au moment de l'offre, ne pourra donc donner lieu à une demande d'indemnités ou plus-values.
Toute offre rendue sans le DPGF ou avec un qui ne serait que partiellement rempli, ne sera pas prise en compte.

Nota : Dépenses électricité et Eau
Des compteurs seront mis en place, des relevés seront fait pour chaque Lot (entrée – sortie)
Ces dépenses sont à la charge du Titulaire du Marché.

02.5 OBLIGATIONS DU MAITRE D'OUVRAGE

02.5.01 Interventions à charge du Maître d'ouvrage

Réalisation des interventions suivantes :

02.5.01.A Alimentations diverses par salle

- Électrique : préciser le point de raccordement pour les installations de l'Entreprise
  - Secouru : à charge du Titulaire du Lot 2
- Eau : préciser le point de raccordement pour alimentation des ECS des douches de décontamination opérateurs et déchets
- Rejet EU : confirmation d'un point de rejet des EU

02.5.01.B Examen visuel d'intervention suite retrait d'amiante

Conformément à la Norme NF X46-021/A1de septembre 2021 et du guide FD X46-033

- 1ère examen est réalisé en fin de travaux de retrait des MPCA et le même jour que la pose des mesures libératoires de la salle concernée.
- 2ème examen est réalisé après repli du confinement de la zone et des installations base vie de l'Entreprise.

02.5.01.C Mesures de fin de travaux amiante

- Et après l'examen de 2ème étape, la pose des mesures de fin de travaux amiante (ex type V) suivant une stratégie d'échantillonnage à faire réaliser par une société certifiée.

02.6 CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRE

02.6.01 Pièces à joindre à l'appel d'offre

Les entreprises soumissionnaires sont tenues de se conformer aux pièces demandées dans le règlement de consultation (R.C.).
L'entreprise précisera dans son mémoire technique les moyens mis en place :

- Organigramme des moyens en personnel mis en place pour la réalisation des travaux dans les délais annoncés et conformément aux phasages arrêtés ;
- Moyens matériels ;
- Un mémoire technique sobre et précis, axé sur la présentation de la réalisation des interventions faisant l'objet du présent marché.
  - Les Entreprises peuvent présenter, en fonction de leur expérience, leur mode opératoire.
- Processus issus du DUER de l'Entreprise ;
- Analyses des risques :
  - Intégration du Risque Biologique Covid 19 – Guide OPPBTP, etc. en vigueur au jour de la date de remise des offres.
  - Spécificité du site à intégrer
- Présentation des stratégies d'échantillonnage ;
- Présentation du(es) bilan(s) aéraulique ;
- Plans des phasages proposés par l'entreprise en corrélation avec le planning général de l'intervention ;
- Planning prévisionnel joint aux pièces du marché. A préciser par l'Entreprise en fonction de sa proposition de phasage ;
- Plans des installations mises en place pour le traitement des zones intérieures et extérieures ;
- Note définissant les moyens pouvant être mis en place pour la tenue du planning en cas de retard ;
- Présentation de la gestion des déchets sur « TrackDéchets » ;
- Etc.

En complément, l'entreprise fournit un document indépendant pour ce qui est de sa présentation générale :

- Certificat de qualification aux différentes tâches de retrait d'amiante ;
- Attestation de formation du personnel au risque amiante ;
- Fiche de visite médicale amiante, aptitude au port du masque ;
- CAP déchets ;
- Etc.

Pour l'entreprise retenue :

- Du fait du dépôt sur Demat'Amiante par l'Entreprise – accès très limité uniquement MOA - l'Entreprise se devra de présenter une version papier au MOE avec y compris une méthodologie de réalisation des travaux
- Etc.

Désamiantage Salles Restauration CROUS Triolet

Rappel :
Liste matériaux conformément au rapport de Repérage Amiante Avant Travaux Amiante MINDREN n° 023/2025 du 01/02/2025 (joint en annexe dans dossier)

NOTA : les quantités du RAAT sont données à titre informels (**Quantités estimées données à titre indicatives)* :

- Coffrage perdu (faux-plafonds ...) = 560 m2 env.
- Isolant bitume, etc…. = 560 m2 env.
  - Salles Amérique, Europe
- Vitrages escaliers = 3 unités escaliers entre salles
  - Entre salles Asie - Europe
  - Entre salles Europe - Amérique
  - Entre salles Amérique - Afrique

02.7 TRAVAUX PRELIMINAIRES

02.7.01 Échafaudages, plateformes, tours d'accès (Lot 01)

Précisions sur planification des tâches :

- La réalisation des interventions se fait salle après salle
  - A voir la position des tours d'accès entre les 2 salles …. Voir croquis de proposition d'implantation § 02.2.2 p.8 ;
    - Phase 1 : salle EUROPE et Asie
    - Phase 2 : salle AMERIQUE et Afrique
- Fo, pose, repli des plateformes intérieures (après travaux réhabilitation) et des accès extérieurs ;
  - A réaliser :
    - En coopération avec le Lot 02 désamiantage et des autres Lots pour la position des accès des personnels, matériels et consommables ainsi que pour les évacuations de déchets ;
    - Localisation :
      - Entre les salles Afrique et AMERIQUE ;
      - Entre les salles EUROPE et Asie ;
    - Précisions :
      - Protection physique rigide de celles-ci ;
      - Accès fermé – Interdit à toutes personnes hors chantier ;
      - Présence d'un escalier d'accès et d'une zone d'approvisionnement des consommables, matériel et d'évacuation des déchets par palan… ;
      - Confinement film PVC de la partie supérieure en liaison avec les salles ;
    - Partage :
      - Ces tours peuvent servir au besoin aux Lots 03 et autres ... ;
      - A planifier au cas où ;
- Protection des couvertures
  - Absence de MPCA sur les couvertures de chaque salle
  - Hors lot 02 désamiantage

02.8 TRAVAUX PREPARATOIRES AMIANTE

L'Entreprise prévoit d'assister aux réunions, prévoit les visites qu'elle jugera utiles à la mise au point de son Plan de Retrait.

Pendant toute la durée des travaux ont lieu des rendez-vous de chantier dont le rythme sera précisé ultérieurement. Ils font l'objet de compte-rendu établis par la Maîtrise d'œuvre principale, adressés aux différents participants.
L'entrepreneur, ou son représentant ayant la qualification minimale de conducteur de travaux ou équivalent, est tenu d'assister à ces rendez-vous.
La Maîtrise d'œuvre peut cependant convoquer l'entrepreneur ou son représentant à la date de son choix entre deux rendez-vous de chantier hebdomadaire, ce, à chaque fois qu'il l'estimera nécessaire, sans incidence financière.
Les rendez-vous de chantier ont pour but :

- de faire l'état d'avancement des travaux, contrôle de l'avancement des travaux, mise à jour des planning prévisionnels ;
- d'examiner les résultats des rapports d'essais d'empoussièrements de l'air,
- de contrôler la bonne exécution des travaux, de s'assurer des moyens techniques et humains mis en œuvre, de noter les défectuosités et retards constatés, de donner les directives pratiques
- de remettre les bordereaux de suivi, de transfert des déchets, et d'élimination des déchets amiante et/ou de la valorisation des déchets inertes… ;
- de faire le point sur les remarques éventuelles des organismes de contrôles : CSPS, DREETS, CARSAT, etc.
- etc.

02.8.1 Établissement du Plan de Retrait :

Le Plan de Retrait (PRA ou PDRE) d'exécution des travaux de retrait des MPC amiante est établi conformément aux dispositions de l'art. R4412-133 du Code du Travail Décret 2012-639 du 4 mai 2012).
Celui-ci est à déposer sur Demat'Amiante pour les organismes de prévention (DREETS, CARSAT…) ainsi qu'au Donneur d'Ordre et ses représentants - Maîtrise d'œuvre entre autres... (copie papier du fait de la non-possibilité d'accéder à ce site)
Y sont joints :

- Un pré-bilan aéraulique en fonction des zones à réaliser ;
- Les stratégies d'échantillonnage, une pré stratégie est à livrer avec le PDRE avant remise aux organismes. L'entreprise titulaire du Marché met en place les moyens pour répondre à cette demande.
- Méthodologie de réalisation des interventions ;
- Tous les documents demandés par le site Demat'Amiante.
- PPSPS

Seront transmis au Donneur d'Ordre et ses représentants :

- Les plans et notes de calcul (au besoin) si mise en place d'échafaudages et que son usage le nécessite.
- Un planning détaillé de réalisation des travaux basé sur le planning prévisionnel général fourni dans le DCE. Ce planning aura un niveau de détail à la journée afin de suivre au mieux le déroulement de l'intervention et le respect des délais.
- Une prévision des effectifs nécessaires pour la bonne réalisation des travaux et de la tenue des délais annoncés
- De façon générale, l'équipe sera sous la direction de :
    - 1 encadrant Technique (permanent)
    - 1 encadrant Chantier (permanent)
    - Nombres d'opérateurs en fonction de l'intervention et de ses besoins pour la réalisation dans les délais convenus
- Dans le cas d'utilisation de matériels ou d'outillage spécifique et soumis à recommandations pour leur utilisation, l'entreprise devra fournir les attestations de formation à leur conduite et utilisation, et si besoin de demander les autorisations aux services de la Tour (Permis feu par exemple)
- Le résultat des mesures initiales réalisées par l'entreprise pour l'établissement de ses analyses de risques, conformément aux stratégies d'échantillonnage.

RAPPEL

- Marquage contradictoire des MPCA avec Opérateur repérage et MOE qui ne sera pas évident à réaliser : MPCA au-dessus faux-plafond … ;

- Effectuer tous les contrôles règlementaires ;
- Réaliser le contrôle du respect des niveaux d'empoussièrement correspondant à chaque processus ;
- Effectuer toutes mesures de surveillance environnementale si nécessaire ;
- Assurer le suivi stratégie d'échantillonnage ;
- Effectuer les contrôles internes, les suivis de travaux, examen visuel interne ;
- Les mesures de 1ère restitution ;
- La gestion et le suivi des déchets amiante – gestion BSDA. TrackDéchets ;

Pendant le délai d'inspection – 30 jours à réception du dépôt sur Demat'Amiante - du Plan de Retrait Amiante par les organismes : DREETS ; CARSAT ;

- Réalisation des mesures initiales par l'Entreprise ;
- Réalisation des installations de chantier ; préparation zone déchets,
- Etc.

Intervention extérieure Lot 02 :

- Montage plateforme, tour accès par Lot 01,

02.8.2 Planning prévisionnel Entreprise

Nota : conformément au Planning prévisionnel général joint dans les pièces du Marché, les entreprises présenteront leur planning en fonction de leur méthodologie propre si distincte de celle présentée dans le CCTP.

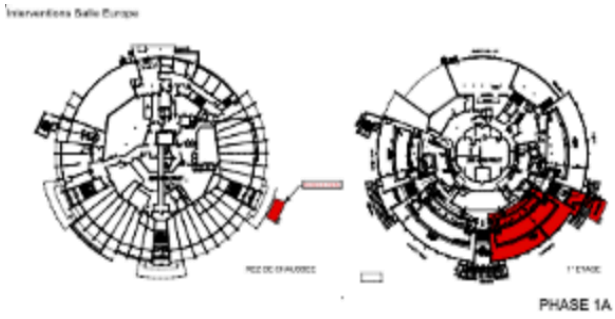
NOTA : le planning de l'entreprise intègrera les périodes d'intervention à charge du Donneur d'Ordre

- *Examen visuel de 1ère étape avant repli confinement ;*
- *Examen visuel de 2ème étape après repli confinement et installation base vie ;*
- *Mesure de fin de travaux amiante (ex-type V) après repli confinement et installation base vie*

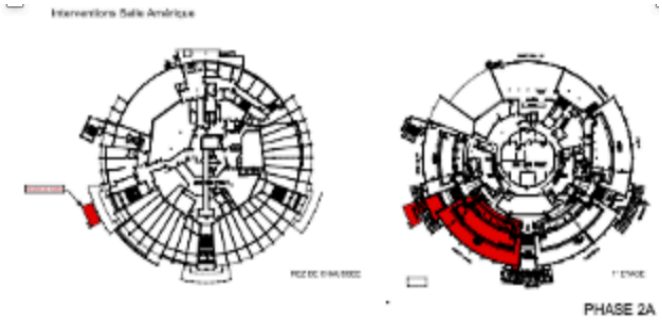
02.8.3 Phasage des Interventions

Salle par salle conformément phasage planning général, phasage Retrait amiante

- Phase 1A : EUROPE



- Phase 2A : AMERIQUE



02.8.4 **Mesures initiales**

Mesures initiales Amiante

- Réalisation de mesures initiales (ex-type G), à charge Entreprise
- La Stratégie d'Échantillonnage et la réalisation des mesures doivent être réalisées par organisme certifié.

02.8.5 **Consignation des réseaux**

Les consignations des réseaux font partie de la phase de préparation de l'opération de désamiantage, l'Arrêté du 8 avril 2013 / titre 1er / Art. 2 alinéa 1 prévoit que l'employeur :

- vérifie le repérage et la consignation des réseaux susceptibles de présenter des risques lors de l'opération ;
- réalise le repérage et l'identification de tous les réseaux non consignés situés sur les parois, plafonds ou de tous les équipements concernés par l'opération ;

Une attestation de consignation est établie contradictoirement et signée par le représentant du Maître d'ouvrage habilité à cette tâche et le responsable de l'entreprise ou de Lot à Lot ;

02.8.6 **Accès pompier**

IMPERATIF : la(es) voie(s) éventuelle(s) d'accès des pompiers devra(ont) rester libre d'accès.

A intégrer dans les dispositions à prendre par l'Entreprise.

02.9 Préparation des travaux

Dès le début de la période de préparation du chantier, une réunion de démarrage est organisée par le Donneur d'ordre, en présence des Maîtres d'œuvre, du CSPS, du Représentant de l'entreprise retenue, et tout autre service pouvant être intéressé par ces travaux.
Au cours de cette réunion sont examinées toutes les conditions d'exécution : plans, planning, démarche qualité, organisation, hygiène et sécurité, coactivité avec les autres intervenants, etc.

Pendant toute la durée des travaux auront lieu des rendez-vous de chantier en fonction des besoins, qui feront l'objet d'un compte-rendu établi par les représentants du Maître d'ouvrage : BET ou Maître d'œuvre, adressé aux participants.
L'entrepreneur, ou son représentant ayant la qualification minimale de conducteur de travaux, sera tenu d'assister à ces réunions de chantier.
Les absences injustifiées aux réunions sont passibles de pénalités financières telles que définies dans le C.C.A.P.

Le Donneur d'Ordre ou son représentant peut cependant convoquer l'entrepreneur ou son représentant à la date de son choix entre deux rendez-vous de chantier normaux, dans les cas où il l'estimerait nécessaire.

Les rendez-vous de chantier ont pour but :

- de programmer les travaux en fonction du planning général
- de faire l'état d'avancement des travaux**,**
- de contrôler l'avancement du planning et de présenter le programme détaillé des travaux prévus pour la semaine suivante et au-delà
- de contrôler la bonne exécution des travaux, de s'assurer des moyens techniques et humains mis en œuvre, de noter les défectuosités et retards constatés, de donner les directives pratiques
- etc…

02.10 Installation « base Vie Amiante – Zone d'Approche »

02.10.1 Composition base vie

L'entreprise prévoit l'installation d'une base vie – zone d'approche pour chaque zone créée – en niveau 2 ou 3 - et ce en fonction de son phasage, son analyse de risque, des zones mises à disposition, etc.

- une zone pour le contrôle de la dépression, si besoin, installé à proximité du tunnel d'accès et de décontamination du personnel
- les zones d'approche au tunnel de décontamination et au sas matériel/déchets ;
- l'emplacement du tunnel de décontamination 3 ou 5 compartiments (si 3 compartiments : avec 2 douches suivant exiguïté zone mise à disposition)
- l'emplacement du sas déchets.

NOTA : L'Entreprise précisera la localisation de ses accès à la plateforme en coordination à minima avec le Lot 01 Échafaudage en charge de la mise en place de celle-ci.

L'entreprise prévoit en fonction du personnel présent et de ses interventions en fonction de la zone mise à disposition (exiguïté) :

- la localisation des accès extérieurs et leur réception dans les salles ;
- une zone à usage d'hygiène, de repos, équipée à minima et en fonction des possibilités de la salle dans le cadre des règles d'hygiène et de sécurité ;
- des armoires vestiaires, des sièges ou bancs en nombre suffisant ;
- sas matériels/déchets et tunnel décontamination ;
- Etc.

02.10.2 Raccordements aux réseaux

A charge du Donneur d'Ordre de signaler la localisation des points suivants :

- Électricité : prévoir un point de raccordement (armoire ou autre), l'installation électrique de l'Entreprise, prévoir un point de raccordement au réseau secouru
    - Besoin estimé : 90/100KVA
        - Besoin secouru : Groupe électrogène Entreprise
            - A confirmer par l'entreprise retenue en fonction de ses installations
- Eau : un point de raccordement des tuyauteries d'alimentation des ECS des douches de dépollution
- Rejet des eaux usées

Nota : les consommations restant à la charge du Donneur d'Ordre.

02.11 Curages

02.11.1 Curage vert

Concerne tous les équipements en sous-face du plafond, matériaux et produits ne contenant pas d'amiante et n'impactant pas de matériaux et produits contenant de l'amiante mais devant être déposés et évacués en déchets.
Cette prestation est hors lot 02 – Désamiantage.

02.11.2 Curage rouge

Concerne tous les équipements ou équivalents impactant des matériaux et produits contenant de l'amiante :
Ces curages sont à réaliser dans les zones confinées => risque pollution (poussières MPCA dans coffrages perdus…)

Ces curages sont à la charge du Lot 02 Désamiantage à réaliser en sous-section 3.

02.12 Obligations Entreprise

02.12.1 Avant démarrage des travaux

Communiquer à minima sur les installations pour la réalisation de l'intervention reste à la discrétion de l'entreprise et seront précisés dans le PRA sur Démat'amiante pour « chaque zone créée ».

02.12.2 Processus retrait MPCA – Mode opératoire - Principe

L'entreprise intervient sur la base de ses processus figurant dans son Dossier Unique d'Évaluation des Risques (D.U.E.R)
En cas d'absence d'un processus, l'entreprise aura à charge de réaliser le chantier test ad hoc sans impact financier et de planning pour le MOA
A ces effets, l'entreprise s'appuiera sur l'ED 6367 de l'INRS.

L'entreprise présentera les processus issus de son DUER (Dossier Unique d'Évaluation des Risques) lors de la remise du Mémoire Technique avec son offre.
En fonction du résultat de leurs « chantiers test et validations », l'entreprise précisera le type des EPI à porter par leurs opérateurs.

02.12.3 A communiquer pendant les travaux

A minima :

- Tous avenants éventuellement nécessaires à l'évolution des travaux.
- Les résultats des chantiers tests des processus arrêtés ou de leur validation
- Le suivi des processus par les mesures sur opérateurs,
- Le résultat des mesures environnementales – locaux occupés, adjacents, base vie, récupération, approche ; rejet extracteurs (si possible) et des 1ères restitutions réalisées par l'entreprise suivant les stratégies d'échantillonnage jointes au Plan de Retrait ainsi que ceux des analyses des eaux à rejeter.
- Les fiches de suivi du chantier tenues à disposition par l'entreprise - issues du classeur de chantier ou ordinateur portable ;

02.12.4 Obligations Entreprise en fin de Travaux

Dans les délais fixés à la commande, l'entrepreneur fournit un rapport de fin de travaux (RFI ou RFT) établi conformément au paragraphe 5 de la sous-section 3 – Article R.4412-139 du Code du travail pour le retrait d'amiante et les soumet au visa du Maître d'œuvre.

Le RFT ou RFI comprendra en outre :

- les certifications de qualification de l'entreprise ;
- les certificats d'acceptation préalable et les bordereaux de suivi des déchets signés par le Centre de stockage concerné ;
- les bordereaux de suivi des déchets et / ou bons de pesée des déblais de démolition ;
- les copies certifiées conforme des documents attestant de la conformité règlementaire et contractuelle de l'évacuation des déchets ;
- Éventuellement, un plan de récolement des locaux faisant apparaître la localisation des éléments FCA laissés en place ainsi que leur estimation quantitative, pour permettre la mise à jour du DTA.

Un exemplaire du RFT/RFI est remis pour approbation avant tirage des exemplaires définitifs, soit 2 exemplaires dont 1 reproductible pour le Donneur d'Ordre et 1 exemplaire pour le Bureau d'Étude Technique avec les fichiers numériques sur CD ROM gravé (plans, schémas, notices documentations, etc.…)

02.13 Méthodologie par salle – proposition MOE :

Zone d'installation des tours d'accès, absence d'auvent au-dessus entrée …, ouverture fenêtres en façades
Celles-ci pourront être installées sur les façades des salles Amérique et Europe, de préférence de part et d'autre d'une entrée (marquage Triolet sans auvent…)
Proposition…..

Côté Salle AMERIQUE



Côté Salle EUROPE



Intérieurs salles :



Accès salle => local intermédiaire



Local intermédiaire entre salles : future base vie…

Installation tunnels décontamination et sas déchets dans salle

Sous plateforme – un escalier confiné à partir du sas et du tunnel permet l'accès sur la plateforme

Intérieur :

Confinement sur plateforme (Lot 03) et protection des parois (non concernées par MPCA)
Mise en place des extracteurs d'air suivant Bilan aéraulique (ouverture baies vitrées …)
Contrôle du bilan aéraulique de la zone
Mise en place du groupe électrogène (extérieure ...)
Dépose des ensembles MPCA sous couvertures ….

Nettoyage zone ; examen visuel interne Entreprise
Examen visuel 1ère étape à charge du Maître d'Ouvrage
Mesures libératoire (1ère restitution) de l'Entreprise
Gestion des déchets ……
Repli confinement et installation base vie zone, si CONFORMITE de EV1 et des mesures libératoires

Pour info :
Examen visuel de 2ème étape à charge du Maître d'Ouvrage
Mesures « fin de travaux amiante « à charge du Maître d'Ouvrage

Mise à disposition des locaux aux entreprises pour les travaux de réhabilitation si EV2 et mesures CONFORMES.

02.14 Travaux extérieurs zone salles,

Méthodologie par escalier pour la dépose des vitrages avec joints amiante
Blocage escalier pendant travaux – montage échafaudage ou similaire, prévoir obturation visuelle de la zone,
Intervention en niveau 1 à la base pour la dépose des ouvrants et dormant fixé, un accès à l'extérieur est possible à partir de la couverture, à voir par l'entreprise
Dépose des vitrages des escaliers avec joints vitrage amiante
Dépose des cadres dormant des fenêtres : joints amiante



02.15 Déchets Amiante et autres

Stockage déchets

Les zones d'implantation possibles des installations – Lot 03 – seront de petites surfaces dans la zone de livraison du restaurant du CROUS.

De ce fait, la zone de déchets est prévue pour le Lot 02 pourrait être installée sous le local vélo.
Un complément sera réalisé avec des barrières pleines et fermant à clef afin d'augmenter la surface au sol.
Cela imposera un transfert régulier des déchets vers le centre de stockage des déchets retenu par l'Entreprise de retrait de l'amiante.

Les transporteurs arriveront par le portail d'accès au CROUS.

Abri vélo (couverture tôles..)



Vue ensemble – à droite accès vers zones



L'Entreprise Titulaire se devra de transmettre leur CAP pour les Déchets à traiter.
Elle devra ouvrir le compte sur TrackDéchets en coordination avec le Maître d'Ouvrage.
Tableau des déchets amiante cf RAAT MINDREN, ainsi que MP susceptibles d'être pollués, et leur filière éventuelle de traitement.

Type de déchets Amiante	Filières de traitement		
	D.I.B.	Déchets dangereux	Déchets Non dangereux
		ISDD	ISDND
Déchets divers hors MPCA (étanchéité couvertures, autres….)	X		
Déchets Amiante (MPCA)			
Faux-plafonds……., compris débris divers, etc…		X	
Coffrage perdu : copeaux bois, composite,		X	
Isolant bitumineux		X	
Joint d'étanchéité (entre dormants et structure) + Joints mastic vitrage (vitrages entre salles – escaliers accès salles			X
EPI, filtres, chiffons, sacs aspirateurs, etc…		X	
Films PVC de confinement ou protection, ou similaire		X	

Tous les travaux de désamiantage doivent être réalisés en tenant compte de la législation en vigueur à la date de signature du marché.
Toute contravention à la réglementation verra la responsabilité de son auteur engagée.

ANNEXE 1 - REGLEMENTATION AMIANTE

NOTA : Énoncés suivant non exhaustifs

INFORMATION :
Ces travaux sont réalisés dans le cadre et conformément aux dispositions du paragraphe 2 de la sous-section 3 de la section 3 – chapitre II du titre 1er du livre IV 4ème partie du Code du Travail (Art. R.4412-126 à 128) et conformément aux résultats de l'évaluation initiale des risques prévue à la sous-section 2 (Art. R.4412-97 à 124) de la même section 3. (Décret n°2012-639 du 4 mai 2012) pour les travaux de retrait des matériaux ou articles contenant de l'amiante conformément aux recommandations de la Note INRS n° ED 6091 de décembre 2012.

L'entreprise attributaire du marché aura à établir, en se référant à la règlementation actuelle et aux pièces transmises par le Donneur d'Ordre :

- Les plans de retrait ou encapsulage, et/ou éventuellement les modes opératoires suivant les types d'intervention, déposés sur Démat 'Amiante ;
- Le bilan aéraulique ;
- La stratégie d'échantillonnage conformément au paragraphe 3 de la sous-section 2, y compris Plan de Mesurage ;
- Ouverture d'un dossier sur TrackDéchets en coordination avec le Maître d'Ouvrage ;
- Le PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de protection de la Santé) ;
- Le Plan de Prévention, éventuellement si existant – Vpir avec le CSPS ;
- Tout autre document nécessaire à la réalisation des travaux ;

Préalablement à toute diffusion aux organismes, l'Entreprise devra remettre une copie papier de ces pièces avec un mémoire technique de réalisation des travaux au Maître D'ouvrage et à ses représentants.

Toute contravention à la réglementation verra la responsabilité de son auteur engagée.

L'entreprise respectera de la même manière les textes règlementaires issus des Codes du Travail, de la Santé, de la Construction et de l'Environnement, etc. et tous les textes afférents aux travaux de traitement de l 'amiante.

En sus de la règlementation Française, les textes de la Réglementation européenne sont à considérer :
La Directive 2009/148/CE du Parlement Européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à l'amiante pendant le travail.
La Circulaire DGT 2008/17 du 5 octobre 2008 relative au détachement de travailleurs en France dans le cadre d'une prestation de services.

Liste non exhaustive des textes relatifs au traitement de l'amiante, aux équipements de protection individuelle et aux moyens de protection collective.

Responsabilité de l'Entrepreneur

L'entrepreneur titulaire du marché demeurera responsable des dégâts, dégradations, désordres occasionnés par les vibrations ou autres, sur le chantier ou à des tiers, mitoyenneté, voisinage, etc.
Il sera également rendu responsable de tous les accidents survenus sur le chantier ou à proximité, dus à un manque de protection ou de signalisation de son chantier.
L'entreprise a, à sa charge de remettre en état toutes dégradations de son fait, ou d'un de ses éventuels sous-traitants, causées aux ouvrages, voies privées de l'Université, voies publique, équipements ou autres, lors de ses interventions. L'entreprise garantit au Donneur d'Ordre et à ses représentants de tout recours à ce sujet.

En aucun cas, le Donneur d'Ordre et les maîtrises d'œuvre ne pourront être tenus responsables des accidents ou dégradations liés au chantier et survenus à des tiers.

L'entrepreneur titulaire du marché devra prévoir, en complément et à sa charge, toutes les prestations supplémentaires imposées pour la sécurité des personnes (personnel, ouvriers, etc. …) et demandées par le Donneur d'Ordre le coordinateur SPS ou le Maître d'œuvre afin que les travaux se déroulent avec un maximum de sécurité (circulation protégée, etc.).
Toutes les installations de chantier nécessaires à la réalisation sont à prévoir par l'entreprise, ainsi que les aménagements en découlant.
Les chemins d'accès provisoires seront à la charge de l'entreprise ainsi que leur enlèvement et toutes les remises en état après travaux.
L'article L. 4741-1 du Code du travail punit d'une amende le fait pour l'employeur de méconnaître par sa faute personnelle les dispositions suivantes :

- les mesures de prévention des risques d'exposition à l'amiante visées par les articles R. 4412-94 à R. 4412-148 du Code du travail ;
- les demandes de vérifications, d'analyses et de mesures en matière d'amiante, régies par les articles R. 4722-14 et R. 4722-15 du Code du travail ;
- la tenue d'un dossier technique regroupant les informations relatives aux matériaux contenant de l'amiante, en matière d'évaluation des risques professionnels (article R. 4512-11 du Code du travail).

Obligation de l'Entreprise

Rappel succinct du Décret 2012-639 du 4 mai 2012 (Code du Travail)
Dans le cadre des travaux de traitement de l'amiante, l'entreprise doit :

- Sur la base des croquis de signalisation des phases joints en annexe, l'entreprise précise ses installations « Base vie », les circulations pour son matériel et son personnel. Un risque de coactivité dans les déplacements existe en cas d'éventuelles interventions de maintenance ou équivalent du personnel des services de la Tour. Le phasage du sous-sol est imposé ;
- l'amenée et le repli du matériel pour l'établissement des bases vie respectives à chaque phase. Les phases sont définies dans le dossier « Cahier de détail joint en annexe » ;
- l'installation d'une signalisation « amiante » au droit des zones de traitement de l'amiante ;
- le raccordement à un point mis à disposition par le Donneur d'Ordre d'une armoire de distribution générale ;
- la mise en place d'un réseau d'alimentation électrique de secours dit « normal secouru » indépendant du réseau principal. Tous les raccordements, armoires (inverseur,), matériels (GE), et autres, nécessaires à la mise en place du « normal secouru » - si besoin - et à son bon fonctionnement sont à la charge de l'entreprise ;
- les raccordements d'alimentation en eau et le rejet des eaux usées ;
- le contrôle de installations électrique par un organisme agréé y compris réseau secouru;
- la réalisation des confinements étanches à l'eau et à l'air, parois et certains plafonds ;
- la réalisation des protections d'équipements et matériels restant en place
- le traitement de l'air – bilan aéraulique – tests fumée ;
- le traitement des matériaux ou produits contenant de l'amiante ;
- la réalisation de la métrologie – Stratégie d'échantillonnage, plan de mesurage ;
- le nettoyage fin de la zone ;
- le retrait du confinement, des matériels de traitement de l'air et le repli des installations de la zone ;
- la remise en état des éventuelles dégradations ;

- la gestion des déchets ;
- le nettoyage du chantier et repli des installations ;
- la fourniture du rapport de fin de travaux (RFT) ;

Document Unique d'évaluation des risques (DUER)

Article R.4412-99 du Code du travail :
L'employeur transcrit les résultats de son évaluation des risques pour chaque processus dans le document unique d'évaluation des risques. Il le met à jour à chaque modification de processus entraînant un changement de niveau d'empoussièrement ou lors de l'introduction de nouveaux processus.

Il réalise la validation des processus conformément à la règlementation en vigueur, au besoin ;

L'employeur estime le niveau d'empoussièrement en fonction de la nouvelle réglementation entrée en vigueur en juillet 2015.

Hygiène et sécurité

L'entrepreneur réalisera :
- l'inspection commune réalisée par le CSPS désigné par le Donneur d'Ordre.

Il établira :
- Un Plan de retrait ou d'encapsulage (éventuellement) des MPCA comprenant les analyses de risques.
- un Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS). Ce document inclura aussi l'analyse des risques et les procédures prévues. Ce PPSPS peut être intégré au PRA.
- Un Mode Opératoire ou Plan de retrait Plomb
- Tout document permettant de répondre à cette demande d'Hygiène et Sécurité

Nota : le PPSPS peut être intégré au Plan de Retrait Amiante.

En cas de non-respect des prescriptions Hygiène et Sécurité, du Donneur d'Ordre - sur avis du CSPS, du Maître d'œuvre - peut faire arrêter le chantier, sans modification du délai d'exécution.

Obligation et police du chantier

Direction du chantier
Sont exigés :
- la présence permanente sur site d'un chef de chantier, pouvant être contacté en permanence par liaison téléphonique en temps normal et a fortiori en cas d'urgence ;
- le suivi du chantier par le conducteur de travaux, présent fréquemment sur le chantier en dehors du temps consacré au rendez-vous de chantier, et pouvant être joint à tout moment ;
- leur remplacement en cas d'absence par des responsables de qualification à minima égale.

Information - Formation du personnel
L'entreprise sera tenue de transmettre la liste nominative des personnels intervenants et de leur niveau de qualification au Maître d'œuvre, permettant de vérifier la conformité des moyens humains mis en œuvre par l'entrepreneur.
L'entrepreneur sera tenu de pouvoir justifier des qualifications annoncées pour ses employés en produisant les attestations de formation amiante et des niveaux de qualification, et ce à l'arrivée des opérateurs sur site et en cours de chantier, à chaque nouvelle arrivée.

Pour rappel en matière d'amiante, il est interdit d'employer des travailleurs de moins de 18 ans, des intérimaires ou des travailleurs en contrat à durée déterminée (Articles D. 4153-28 et D. 4154-1 du Code du travail).

La qualification professionnelle de tous les intervenants implique une pratique suffisante de la langue française*, - à minima le chef d'équipe pour une équipe dont le français n'est pas la langue usuelle - devant leur permettre de s'exprimer et d'appréhender

correctement la spécificité des informations concernant les mesures de sécurité liées à un environnement à risque, au fonctionnement du bâtiment et à celui de ses structures techniques :

- Consignes générales de sécurité
- Consignes particulières liées au risque " amiante "
- Ensemble des instructions concernant les interventions techniques de maintenance ou de sécurité…

Tous ces documents et informations formalisées en français doivent être compris par les intervenants et éventuellement dans la langue usuelle des intervenants*. Il s'agit également d'être capable d'appréhender les interférences et interventions entre les diverses activités du chantier et les équipes de maintenance internes au bâtiment et de dialoguer avec les différents partenaires.

Ceci, compte tenu des conséquences fâcheuses de toute manœuvre ou manipulation imprévue ou hasardeuse.

*NOTA : dans le cas d'utilisation de personnel ne lisant pas le français, toutes les notes devront être accompagnées d'une traduction certifiée conforme à l'original par un traducteur assermenté et ce afin de satisfaire aux demandes définies ci-avant.

Textes règlementaires

Textes relatifs à la Formation du personnel :
Arrêté du 23 Février 2012 définissant les modalités de formation des travailleurs à la prévention du risque amiante (qui se substitue à l'arrêté du 22 décembre 2009 abrogé).
Décret 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante - Articles R.4412-94 à 148 du Code du Travail. (détaillés ci-dessous)

Rappel : Décret 2012-639 du 4 mai 2012
Article R.4412-116 du Code du travail :
La notice de poste est transmise pour avis au médecin du travail, au CHSCT.
Article R.4412-117 du Code du travail :
La formation à la sécurité est prévue à l'article R.4412-87. Elle est réalisée par des organismes accrédités et validée par ledit organisme ou par l'employeur. Une attestation de compétence individuelle est délivrée au travailleur.
Un arrêté précise le contenu et les modalités de la formation

Protection des travailleurs

Textes règlementaires relatifs à la protection du personnel :
Décret 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante - Articles R.4412-94 à 148 du Code du Travail. (détaillés ci-après)
Articles R. 4321-4 et R. 4321-5, Mise à disposition des EPI appropriés ;
Articles R. 4323-91 à R. 4323-93 et R. 4323-95 à R. 4323-98, Dispositions particulières pour l'utilisation des EPI ;
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.
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.
NF X 43-269 : « Qualité de l'air. Air des lieux de travail. Prélèvement sur filtre membrane pour la détermination de la concentration du nombre de fibres par les techniques de microscopie : MOCP, MEBA et META ».

Rappel : Décret 2012-639 du 4 mai 2012 : SUIVI DE L'EXPOSITION AMIANTE
Article R.4412-120 du Code du travail :
L'employeur établit pour chaque travailleur exposé, une fiche d'exposition à l'amiante indiquant :

- la nature du travail réalisé, les caractéristiques des matériaux et appareils en cause,
- les dates et résultats des contrôles de l'exposition au poste de travail,
- les procédés d'interventions utilisés,

- les moyens de protection collective et les équipements de protection individuelle utilisés.

Évaluation initiale des risques

Art. R.4412-97 et R.4412-98 du Code du travail :
Dans le cadre de l'évaluation des risques, prévue aux articles L. 4121-3 et L. 4531-1, le donneur d'ordre joint les dossiers techniques prévus aux articles R. 1334-29-4 à R. 1334-29-6 du code de la santé publique et R. 111-45 du code de la construction et de l'habitation aux documents de consultation des entreprises.

Pour donner suite à la parution du Décret n° 2015-789 du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante, et qui maintient les seuils des niveaux d'empoussièrement (du 1er au 3ième) au niveau de ceux précédemment définis, les articles R.4412-98 et R.4412-110 du Code du Travail ont été modifiés dans ce sens.
Il n'y a pas de délai fixé pour la prolongation de ces niveaux d'empoussièrement

L'employeur estime le niveau d'empoussièrement relatif à chacun des processus de travail et les classes selon 3 niveaux de valeur d'empoussièrement :
- Niveau 1 : valeur < 100 f/l
- Niveau 2 : 100 f/l ≤ valeur < 6000 f/l
- Niveau 3 : 6000 f/l ≤ valeur 25000 f/l.

Organisation du travail

Article R.4412-118 du Code du travail :
L'employeur détermine :
- la durée de chaque vacation,
- le nombre de vacations quotidiennes,
- le temps nécessaire aux opérations d'habillage, de déshabillage, de décontamination,
- le temps de pose après chaque vacation.

Article R.4412-119 du Code du travail :
La durée maximale d'une vacation – port du masque, habillage, déshabillage compris - n'excède pas 2 heures trente (2h30) et la durée maximale quotidienne des vacations, de port d'un APR (appareil protection respiratoire) n'excède pas six heures (6h).
L'organisation du travail sera telle, qu'une personne sera présente – sas man - à l'extérieur de la zone d'intervention relative au traitement de l'amiante, pendant l'horaire de travail dès la mise en service – test fumée -et ce jusqu'au repli du confinement.

Processus retrait MPCA

Le Dossier Unique d'Évaluation des Risques (DUER) récapitule les processus réalisés par l'Entreprise et les validations s'y référant. Suivant les demandes du Marché, l'entreprise présentera ses processus et validations dans son mémoire technique

L'entreprise intervient sur la base de ses processus figurant dans son D.U.E.R.

- L'Entreprise aura à charge de réaliser les validations de ceux-ci : 3 unités sur 12 mois glissants

Rappel Processus :
Un processus correspond à la combinaison :
- Un matériau ou produit contenant de l'amiante
- La technique de traitement
- Les protections collectives mises en œuvre pour limiter le niveau d'empoussièrement (voir § 4.1.1.)

En fonction du résultat de leur analyse de risque, l'entreprise précisera le type des EPI à porter par leurs opérateurs afin de respecter la VLEP règlementaire, soit < 10f/l sur 8H de travail.

Absence ou non validité du processus

En cas d'absence de processus, En cas d'absence d'un processus, l'entreprise aura à charge de réaliser les chantiers tests ad hoc sans impact financier et de planning pour le MOA
L'entreprise utilisera les résultats énoncés dans la Base Scol'@miante - résultats d'analyses transmis par les laboratoires, pour établir et réaliser ses chantiers tests – dernière version mise à jour connue

Tout processus absent dans le DUER de l'entreprise soumissionnaire et/ou nouveau processus non précisé dans l'offre doit faire l'objet d'une déclaration en tant que « chantier Test ».
Au vu de la durée du Marché, la multiplicité des zones à traiter, l'entreprise peut prévoir des validations de celui-ci conformément à la règlementation

Protection collective

L'entrepreneur prendra les dispositions appropriées pour que les zones dédiées aux opérations soient signalées et contrôlées au niveau des accès.
La signalétique informe du niveau d'empoussièrement estimé des opérations réalisées et les EPI et APR obligatoires.

Cette phase concerne la mise en place de la protection collective en fonction du niveau attendu suivant les processus, en l'occurrence :

Dispositif EPC* de niveau 1

- dispositif résistant et étanche mis en place sur les surfaces, les structures et les équipements présents non concernés par l'opération, non décontaminables et susceptibles d'être pollués.

Dispositif EPC* de niveau 2

- création d'une séparation physique résistante et étanche – confinement statique ou dynamique entre la zone définie pour l'intervention et les zones adjacentes non concernées
- protection des surfaces, des structures et des équipements présents non concernés par l'opération, non décontaminables et susceptibles d'être pollués
- installation d'un tunnel décontamination du personnel
- installation d'un sas pour l'évacuation des déchets, entrée et sortie du matériel
- mise en place extracteurs d'air, entrées d'air
- mise en place d'hublots de vision
- installation du système de contrôle de la dépression – mini 10Pa à 20Pa
- réalisation du test de fumée pour contrôle de l'étanchéité et de la présence de zones mortes
- Contrôle du bilan aéraulique, du renouvellement de l'air en zone : à minima 6 volumes /heure

Dispositif EPC* de niveau 3

- création d'une séparation physique résistante et étanche – confinement statique ou dynamique entre la zone définie pour l'intervention et les zones adjacentes non concernées
- protection des surfaces, des structures et des équipements présents non concernés par l'opération, non décontaminables et susceptibles d'être pollués
- installation d'un tunnel décontamination du personnel
- installation d'un sas pour l'évacuation des déchets, entrée et sortie du matériel
- mise en place extracteurs d'air, entrées d'air
- mise en place d'hublots de vision
- installation du système de contrôle de la dépression – mini 10Pa à 20Pa
- réalisation du test de fumée pour contrôle de l'étanchéité et de la présence de zones mortes
- contrôle du bilan aéraulique, du renouvellement de l'air en zone : à minima 10 volumes /heure

Dispositif pour les opérations en extérieur (si besoin)

- Mise en place suivant l'analyse de risques d'une protection lourde (film thermo rétractable sur ossature métal ou équivalente.)
- protection des surfaces, des structures et des équipements présents non concernés par l'opération, non décontaminables et susceptibles d'être pollués

Cas 1

- installation d'un tunnel décontamination du personnel
- installation d'un sas pour l'évacuation des déchets, entrée et sortie du matériel
- mise en place extracteurs d'air, entrées d'air
- mise en place d'hublots de vision, si possible
- installation du système de contrôle de la dépression – mini 10Pa à 20Pa
- réalisation du test de fumée pour contrôle de l'étanchéité et de la présence de zones mortes
- Contrôle du bilan aéraulique, du renouvellement de l'air en zone : à minima 10 volumes /heure

Cas 2

- Approvisionnement d'une UMD – unité mobile de décontaminations intervention par extérieur

Équipement de protection individuelle (EPI)

Le choix des protections respiratoires est lié à l'évaluation des risques établie par l'entreprise.

Pendant les phases de préparation et de curage

Le type de protection respiratoire sera déterminé en fonction de l'analyse de risque, prenant en compte la présence de matériaux et produits contenant de l'amiante et plus particulièrement le résultat des analyses d'air « Mesure initiale type G ».

Pendant les périodes de retrait des matériaux amiante

Les processus réalisés par l'entreprise et issus de son Document Unique (DUER) définiront le niveau de protection respiratoire des différents intervenants.

En absence de processus, l'entreprise réalisera des chantiers test sur la base des résultats d'empoussièrement de l'air issus de la base SCOLA.

Rappel du niveau maxi de la VLEP

Article R.4412-100 à 102 du Code du travail :
La concentration moyenne en fibres d'amiante, sur 8 heures de travail, est limitée à 10 fibres d'amiante par litre d'air, elle est contrôlée dans l'air inhalé par le travailleur.
Ces niveaux sont applicables sur cette opération, la date légale d'application est le 01 juillet 2015.
Les résultats des contrôles sont communiqués à la médecine du travail et tenus à disposition des organismes agréés (DREETS, CARSAT, OPPBTP…)

Conditions et Mesurage des empoussièrements

Article R.4412-103 à 106 du Code du travail :
L'employeur fait appel à un même organisme accrédité indépendant des entreprises qu'il contrôle pour procéder à la stratégie d'échantillonnage, aux prélèvements et aux analyses*.
L'empoussièrement est mesuré selon la méthode META – microscope électronique à transmission analytique.

Principe et moyens de prévention

Textes règlementaires relatifs à la protection collective :
Article L.4121-2 du Code du travail, relatif aux 9 principes généraux de prévention.

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 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante).

Textes relatifs aux contrôles de l'empoussièrement de l'air :
Norme ISO 16000-7 « Air intérieur - Partie 7 : Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air » et son guide d'application le GA X 46-033.
NF X 43-050 : « Qualité de l'air. Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission. Méthode indirecte ».

Organisation du Travail

Article R.4412-118 du Code du travail :
L'employeur détermine :

- la durée de chaque vacation,
- le nombre de vacations quotidiennes,
- le temps nécessaire aux opérations d'habillage, de déshabillage, de décontamination,
- le temps de pose après chaque vacation.

Article R.4412-119 du Code du travail :
La durée maximale d'une vacation – port du masque, habillage, déshabillage compris - n'excède pas 2 heures trente (2h30) et la durée maximale quotidienne des vacations, de port d'une APR (appareil protection respiratoire) n'excède pas six heures (6h).
L'organisation du travail sera telle, qu'une personne sera présente – sas man - à l'extérieur de la zone d'intervention relative au traitement de l'amiante, pendant l'horaire de travail dès la mise en service – test fumée -et ce jusqu'au repli du confinement.

Respect des niveaux d'empoussièrement

Conformément à la règlementation, l'entreprise établira ces processus d'intervention en fonction des résultats obtenus lors de précédentes interventions réalisées par l'entreprise et issus de son Document Unique d'Évaluation des Risques (D.U.E.R)
En cas d'absence de processus, l'entreprise utilisera les résultats énoncés dans la Base Scol'@miante - résultats d'analyses transmis par les laboratoires, pour établir et réaliser ses chantiers tests – dernière version mise à jour connue.

RAPPELS :
- Prise en compte du nouveau Décret N°2015-789 du 29 juin 2015, entré en vigueur le 2 juillet 2015.
- Article L4121-3 du Code du travail, relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs
- Art. R4412-97 à 99 du Code du travail, relatifs à l'évaluation initiale des risques
- Art. R4412-100 et 101 du Code du travail, relatifs au respect de la VLEP sur 8 heures de travail.
- Tout dépassement des limites amènera un arrêt des travaux concernés et une remise en conformité « visant à mettre en œuvre les moyens afin de réduire le niveau d'empoussièrement », conformément aux articles R4412-114 et R4412-115 du code du travail.
- Tous nouveaux textes sortis au jour de la remise des offres ou préconisations des organismes (DIreccte, Carsat, etc.)

Textes relatifs aux contrôles de l'empoussièrement de l'air :
Norme ISO 16000-7 « Air intérieur - Partie 7 : Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air » et son guide d'application le GA X 46-033.
NF X 43-050 : « Qualité de l'air. Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission. Méthode indirecte ».

Rappel : Décret 2012-639 du 4 mai 2012
Article R.4412-107-108 du Code du travail :
L'employeur informe de toute présence d'amiante mise en évidence lors de l'opération.
Afin de réduire au niveau le plus bas possible la durée et le niveau d'exposition des travailleurs, l'employeur met en œuvre :

1°- les techniques et modes opératoire de réduction de l'empoussièrement : robotisation, imprégnation, démontage d'éléments par découpe ou déconstruction.
2° - les mesures de confinement et de limitation de la diffusion des fibres d'amiante à l'extérieur de la zone des opérations en définissant la procédure de décontamination à mettre en œuvre.

Article R.4412-109 du Code du travail :
L'employeur met en place les moyens de protection collective adaptés à la nature des opérations à réaliser pour éviter la dispersion de fibres d'amiante et d'abaisser la concentration en fibres d'amiante au niveau le plus bas.
Ces moyens comprennent : l'abattage des poussières, l'aspiration des poussières à la source, la sédimentation continue, les moyens de décontamination appropriés.

Article R.4412-110 du Code du travail, modifié par le Décret n° 2015-789 du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante et maintenant les seuils des niveaux d'empoussièrement (du 1er au 3ème) au niveau de ceux précédemment définis entrés en vigueur le 2 juillet 2015
Les articles R.4412-98 et R.4412-100 du Code du Travail ont été modifiés dans ce sens. Il n'y a pas de délai fixé pour la prolongation de ces niveaux :

Selon les niveaux d'empoussièrement définis par les articles R.4412-96 et 98, l'employeur met à disposition de son personnel des équipements de protection individuelle adaptés aux opérations à réaliser et assurant le respect de la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP).

- 1er niveau
  - d'un demi-masque filtrant à usage unique FFP3 (classification issue de la norme NF EN 149 de septembre 2009) ; ou
  - d'un APR filtrant avec demi-masque ou masque complet équipé de filtres P3 (classification issue de la norme NF EN 143 de mai 2000) ; ou
  - d'un APR filtrant à ventilation assistée TM2P avec demi-masque (classification issue de la norme NF EN 12 942 de décembre 1998 et ses amendements) ; ou
  - d'un APR filtrant à ventilation assistée TH3P avec cagoule ou casque (classification issue de la norme NF EN 12 941 de décembre 1998 et ses amendements) ; ou
  - d'un APR filtrant à ventilation assistée TM3P avec masque complet (classification issue de la norme NF EN 12942 de décembre 1998 et ses amendements).

  Le port des demi-masque filtrants à usage unique FFP3 est limité aux interventions visées à l'article R. 4412-144 et à une durée de moins de quinze minutes.
- 2ème niveau
  - d'un APR filtrant à ventilation assistée TM3P avec masque complet (classification issue de la norme NF EN 12942 de 1998 et ses amendements) permettant d'assurer en permanence une surpression à l'intérieur du masque et dont le débit minimum est de 160 l/min ; ou
  - d'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à débit continu de classe 4 (défini et identifié selon la norme NF EN 14594 août 2005) assurant un débit minimum de 300 l/min, avec masque complet ; ou

  d'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive avec masque complet (défini et identifié selon la norme NF EN 14593-1er août 2005) permettant d'atteindre le cas échéant un débit supérieur à 300 l/min
- 3ème niveau
  - d'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à débit continu de classe 4 (défini et identifié selon la norme NF EN 14594 août 2005) assurant un débit minimum de 300 l/min, avec masque complet ; ou
  - d'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive, avec masque complet (défini et identifié selon la norme NF EN 14593-1er août 2005) permettant d'atteindre le cas échéant un débit supérieur à 300 l/min ; ou
  - d'une combinaison ventilée étanche aux particules

Article R.4412-111 du Code du travail :
L'employeur assure le maintien en état et le renouvellement des moyens de protection collective et des équipements de protection individuelle – arrêté du 7 mars 2013.

Article R.4412-112 du Code du travail :
L'employeur met en place les mesures pour rendre inaccessible l'entrée en zone aux personnes extérieures au chantier

Article R.4412-113 du Code du travail - Arrêté du 14 août 2012 :
Mesurage des niveaux d'empoussièrement – Contrôle de la VLEP – conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages.

Article R.4412-114 du Code du travail :
L'employeur suspend les opérations si les niveaux d'empoussièrement dépassent les valeurs estimées dans le document unique pour le processus engagé. Il met en œuvre des mesures propres à remédier à cette situation. Il procède à un nouveau contrôle du niveau d'empoussièrement.

Article R.4412-115 du Code du travail :
Si le niveau est supérieur au niveau 3, l'employeur suspend le chantier et alerte le donneur d'ordre et (ou) son représentant, les organismes agréés (DREETS, CARSAT, OPPBTP…).
Il met en œuvre des moyens visant à réduire le niveau d'empoussièrement

<u>Protection de l'environnement</u>

Protection de l'environnement du chantier
Article R.4412-124 du Code du travail :
Le dépassement du seuil fixé par l'article R.1334-29-3 du code de la santé publique dans les bâtiments, équipements, installations ou structures dans l'environnement desquels l'opération est réalisée entraine sans délai l'arrêt des opérations et la mise en place des mesures correctives et préventives permettant le respect de ce seuil.
L'employeur en informe sans délai le donneur d'ordre et/ou son représentant, ainsi que le Préfet compétent du lieu du chantier.

A communiquer pendant les travaux
A minima :

- Tout avenant éventuellement nécessaire à l'évolution des travaux.
- Les résultats des chantiers tests des processus arrêtés ou de leur validation
- Le résultat des mesures environnementales – locaux occupés, adjacents, base vie, récupération, approche ; rejet extracteurs (si possible) et des 1ères restitutions réalisées par l'entreprise suivant les stratégies d'échantillonnage jointes au Plan de Retrait ainsi que ceux des analyses des eaux à rejeter.
- Le suivi des processus par les mesures sur opérateurs,
- Les fiches de suivi du chantier tenues à disposition par l'entreprise - issues du classeur de chantier
- Etc.

<u>Obligations de l'Entreprise en fin de Travaux</u>

Dans les délais fixés au CCAP, ou à défaut huit jours avant la date fixée pour la réception, l'entrepreneur fournit un rapport de fin de travaux (RFT) établi conformément au paragraphe 5 de la sous-section 3 – Article R.4412-139 à 140 du Code du travail, et le soumet au visa du Maître d'œuvre.

Le RFT comprendra en outre :

- les certifications de qualification de l'entreprise ;
- les certificats d'acceptation préalable et les bordereaux de suivi des déchets signés par le Centre de stockage concerné ;

- les bordereaux de suivi des déchets et / ou bons de pesée des déblais de démolition ;
- les copies certifiées conformes des documents attestant de la conformité réglementaire et contractuelle de l'évacuation des déchets ;
- un plan de récolement des niveaux du bâtiment faisant apparaître la localisation des éléments FCA laissés en place ainsi que leur estimation quantitative, pour permettre la mise à jour du DTA concernés.

Un exemplaire du RFT est remis pour approbation avant diffusion. Le principe de diffusion des pièces est précisé dans les pièces DC ou autres.

Disposition Pénales

Article 121-3 alinéa 3 du Code pénal :

« Il y a également délit, lorsque la loi le prévoit, en cas de faute d'imprudence, de négligence ou de manquement à une obligation de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou le règlement, s'il est établi que l'auteur des faits n'a pas accompli les diligences normales compte tenu, le cas échéant, de la nature de ses missions ou de ses fonctions, de ses compétences ainsi que du pouvoir et des moyens dont il disposait ».

Article 121-3 alinéa 4 du Code pénal :

« Dans le cas prévu par l'alinéa qui précède, les personnes physiques qui n'ont pas causé directement le dommage, mais qui ont créé ou contribué à créer la situation qui a permis la réalisation du dommage ou qui n'ont pas pris les mesures permettant de l'éviter, sont responsables pénalement s'il est établi qu'elles ont, soit violé de façon manifestement délibérée une obligation particulière de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou le règlement, soit commis une faute caractérisée et qui exposait autrui à un risque d'une particulière gravité qu'elles ne pouvaient ignorer ».

Article 223-1 du Code pénal :

« Le fait d'exposer directement autrui à un risque immédiat de mort ou de blessures de nature à entraîner une mutilation ou une infirmité permanente par la violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende ».

De même, l'article L. 4741-1 du Code du travail punit d'une amende de 3 750€, l'employeur ou le préposé qui méconnaît par sa faute personnelle les dispositions sur :

- les mesures de prévention des risques d'exposition à l'amiante ;
- les demandes de vérifications, d'analyses et de mesures en matière d'amiante ;
- la tenue d'un dossier technique regroupant les informations relatives aux matériaux contenant de l'amiante, en matière d'évaluation des risques professionnels.

Articles R. 1337-2 à R. 1337-5 du Code de la santé publique, relatifs à l'exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.

Métrologie

02.8.1.A Stratégie échantillonnage

Conformément au décret 2012-639 du 4 mai 2012, à l'arrêté du 14 août 2012 et au décret 2013-594 du 5 juillet 2013, l'entreprise doit faire établir les stratégies d'échantillonnage par un laboratoire accrédité, selon la norme EN ISO 16000-7 de septembre 2007 et son guide d'application GA X 46-033 de août 2012.

Les analyses réalisées par la méthode META, en cours de chantier consistent en une détermination de la concentration moyenne en fibres d'amiante dans l'air.
Elles sont transmises au Donneur d'Ordre et à la Maîtrise d'œuvre, aux organismes de contrôles au besoin.

Les objectifs sont :

- Le contrôle de l'empoussièrement de l'air des zones adjacentes à la zone d'activité (zone d'approche ; sortie extracteurs ; base vie ; etc.) à une valeur d'empoussièrement la plus proche de 0 fibre comptée et en tout état de cause inférieure à 5 f/l conformément à la règlementation en vigueur avec une sensibilité analytique de 0,3.
- Le contrôle de la VLEP des opérateurs qui se doit d'être inférieure à 10f/l d'air avec une sensibilité analytique de 1
- la restitution des locaux à une valeur d'empoussièrement la plus proche de 0 fibre comptée et en tout état de cause inférieure à 5 f/l conformément à la règlementation en vigueur avec une sensibilité analytique de 0,3.

Mesures initiales
Des analyses d'air en META seront réalisées par l'entreprise (conformément à l'Article R.4412-127 du Code du travail) avant le début des travaux dans les zones concernées pas les travaux de retrait.
Ces résultats permettent de valider les équipements de protection collective et les équipements de protection individuelle à mettre en œuvre lors des opérations de préparation de chantier et de confinements.

Nota : Les résultats seront communiqués au Donneur d'Ordre, Maître d'œuvre et CSPS

Pré stratégie d'échantillonnage et Stratégie

IMPERATIF : l'entreprise titulaire du marché présentera une pré stratégie à la diffusion de son (ses) Plan(s) de retrait.

Nota : la Stratégie d'échantillonnage est réalisée conformément aux textes en vigueur au jour de sa réalisation

Ces documents déterminent le nombre de prélèvements à réaliser en fonction des zones envisagées de traitement de l'amiante envisagées par l'Entreprise, leur positionnement par l'intermédiaire du plan de mesurage, les conditions de réalisation ainsi que la fréquence.

La finalisation de la stratégie est impérative avant le démarrage des travaux,
Elle est réalisée par un organisme certifié à la suite d'une visite du site d'intervention.

Délai de retour des rapports d'essais

L'ensemble des analyses META d'empoussièrement devra être réalisé dans des délais n'excédant pas 48H. Le Titulaire du marché intègre la possibilité d'une demande, sous réserve de faisabilité, de réalisation de certaines mesures en délai urgent. (24H, voire moins) afin de garantir la continuité de fonctionnement des interventions.

Rapport de synthèse

L'entreprise devra joindre à son RFT, le rapport de synthèse de fin de stratégie d'échantillonnage établi par le laboratoire certifié pour chaque Plan de retrait.

Seuils d'alerte

Tout dépassement des seuils règlementaires doit être porté à la connaissance du Donneur d'Ordre et de son représentant accompagné d'une fiche d'action corrective qui doit être éditée et communiquée dans les plus brefs délais.
Le Titulaire prend toutes dispositions pour résoudre ces dépassements, en l'occurrence :
- Dépassement de la VLEP
  - arrêt du chantier
  - assainissement de la zone et nettoyage de la zone
  - mesures d'ambiance,
  - modification du processus, réalisation d'un nouveau chantier test
  - reprise des travaux si les résultats sont conformes à la réglementation
  - adaptation des protections d'assistance respiratoire (APR)
- Dépassement du seuil admissible de l'EVR du niveau 3
  - arrêt du chantier

- assainissement de la zone et nettoyage de la zone
- mesures d'ambiance,
- modification du processus, réalisation d'un nouveau chantier test
- reprise des travaux si les résultats sont conformes à la règlementation
- adaptation des protections d'assistance respiratoire (APR)

Bilan Aéraulique

L'entreprise réalisera ses installations de traitement de l'air et de mise en dépression de la zone conformément aux bilans aérauliques établis par zone et/ou phase.

Avant tout démarrage des travaux d'une zone, l'entreprise informe les organismes : DREETS, CARSAT ; le MOA ; la Maîtrise d'œuvre de la réalisation du contrôle du bilan aéraulique et du test fumée.

IMPERATIF : les entrées d'air ne seront en aucun cas réalisées à partir de filtres type THE. Elles seront obligatoirement en conformité avec les demandes de la note INRS relative au Bilan aéraulique ED 6307.

Évaluation préalable des risques - EVR

Analyse préalable des risques de l'Entreprise
Conformément à l'article R.4412-97 du Code du Travail, après avoir pris connaissance des informations présentées dans le CCTP et dans le PGC, il appartient règlementairement à l'Entreprise soumissionnaire de réaliser sa propre Analyse Préalable de Risque en référence à ses différents Processus répertoriés dans son DUER (Dossier Unique des Évaluations des Risques) ou sur les résultats de la base SCOL'Amiante.

Méthodologie générale
La méthodologie générale des travaux de retrait de l'amiante – phase curage rouge, retrait, encapsulage – doit impérativement garantir la non-prolifération de fibres d'amiante dans l'air à l'extérieur du bâtiment en mettant en œuvre les Moyens de Protection Collective (MPC) adaptés.

L'Évaluation Préalable des Risques (EVR) particulière à l'opération de travaux de curage/retrait d'amiante/encapsulage a été évaluée par le MOA en fonction :

- des informations précisées dans les rapports de repérage amiante, en l'occurrence les rapports joints au DTA et aux retours d'expérience de travaux précédemment réalisés, indiquant la localisation des MPCA identifiés dans le périmètre des travaux à réaliser.
- de la réglementation amiante applicable au jour de l'exécution des travaux
- en fonction des résultats de la Base SCOLA
- en fonction de son retour d'expérience sur les chantiers similaires précédemment réalisés dans les mêmes locaux par des entreprises de Désamiantage.
- en fonction de l'importance du chantier – périmètre, nature, complexité, ..) qui déterminera le choix des entreprises.
- en l'état des éléments précisés ci avant, et en fonction des différents processus de retrait de MPCA correspondants aux éléments présents sur le site

Les contrôles renforcés de la DREETS et de la CARSAT portent régulièrement sur la vérification des niveaux d'empoussièrement des processus issus de chantiers test et/ou validation réalisés par l'Entreprise.

En cas d'absence de processus, validation si besoin, ou de non-conformité, le processus devra être requalifié en « chantier test » sans que le planning en soit impacté.

Nota : en aucun, si l'entreprise intègre un niveau 3 ; le niveau maxi de celui-ci ne doit être dépassé ou le niveau fixé par l'entreprise.

- avant travaux : le processus serait à expliquer et justifié
- pendant les travaux : l'intervention serait arrêtée immédiatement, l'incident signalé aux organismes, le processus réétudié et requalifié par un chantier « Test » sans que cela ait une incidence sur le planning d'exécution et financièrement.

L'offre de l'Entreprise comprend :
L'approvisionnement sur site des équipements techniques correspondants aux MPC propres aux taux d'empoussièrement estimés.
L'installation et le maintien en condition de fonctionnement de ces équipements techniques en cas de dépassement du taux d'empoussièrement estimé résultant d'un incident dans la zone de travaux et/ou de chantier.

Processus multiples
En cas de mise en place de processus différents à l'intérieur d'une même zone de travail, le processus de retrait d'un MPCA le plus émissif est à prendre en compte pour la mise en œuvre des EPI et MPC.

Responsabilité de l'Entreprise
L'Entreprise Titulaire reste pour toute l'opération, dans tous les cas, responsable de ses analyses de risques vis-à-vis des organismes de prévention – DREETS, CARSAT et OPPBTP –, de son CHSCT et du Médecin du Travail.

Prévention des risques
Article L.4121-2 du code du travail
Avant de choisir une technique (recouvrement, grattage, décapage, démolition…), ainsi que toute mesure de prévention, il est nécessaire de mener une réflexion complète et détaillée suivant les principes généraux de prévention incluant, entre autres, une analyse des risques.

- Organisation générale du chantier
- Mesures d'hygiène générales.

Gestion des Déchets

Règlementation
Conformément à l'article L.541-24 du Code de l'Environnement, seuls les déchets ultimes sont envoyés en Centre d'enfouissement Technique autorisé : Stockage en ISDD et ISDND. Toute note technique ou autres, relatives à la gestion et aux transports des déchets en vigueur à la remise des offres est à prendre en compte.
Est réputé comme « ULTIME », conformément à l'article L.541-24 du Code de l'Environnement, tout déchet qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux.

TRACKDECHETS
Depuis 1er janvier 2022, tous les producteurs de déchets dangereux doivent utiliser **Trackdéchets**.
Trackdéchets est la plateforme publique dédiée à la dématérialisation des bordereaux de suivi des déchets dangereux.
Depuis le 1er janvier 2022, tous les déchets dangereux doivent être déclarés sur **Trackdéchets**

L'obligation de dématérialisation des bordereaux des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés (DASRI) sera définie courant 2023 par voie réglementaire par le Ministère des Solidarités et de la Santé dans le code de la santé publique. Vous pouvez consulter cet article sur le site du Ministère de la Transition écologique.

Pour info :
 Communication officielle du Ministère de la transition écologique : https://www.ecologie.gouv.fr/tracabilite-des-dechets-terres-excavees-et-sediments

- Décret n° 2021-321 du 25 mars 2021 relatif à la traçabilité des déchets, des terres excavées et des sédiments : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043294613
- Arrêté du 21 décembre 2021 définissant le contenu des déclarations au système de gestion électronique des bordereaux de suivi de **déchets** énoncés à l'article R. 541-45 du code de l'environnement https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044571389
- Arrêté du 21 décembre 2021 définissant le contenu des déclarations au système de gestion électronique des bordereaux de suivi de déchets énoncés à l'article R. 541-45 du code de l'environnement, pour les déchets contenant de **l'amiante** https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044571414
- Arrêté du 26 juillet 2022 définissant le contenu des déclarations au système de gestion électronique des bordereaux de suivi de déchets énoncés à l'article R. 541-45 du code de l'environnement, pour les déchets dangereux de **fluides frigorigènes** et autres déchets dangereux de fluides en contenants sous pressionhttps://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046138697
- Sanctions pénales - usage du bordereau - Article R541-78 https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000043299886
- Sanctions pénales - déchets : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000044192274

Amiante

Arrêtés ministériels du 21 décembre 2021 relatif à la traçabilité des déchets dangereux et des déchets d'**amiante** fixent les dispositions règlementaires pour l'usage de la plateforme et rendent obligatoire la traçabilité dématérialisée pour les déchets concernés (dangereux : **amiante**) depuis le 1er janvier 2022.

Responsabilité de l'entreprise

Elle est responsable de l'ensemble des déchets produits lors des retraits, de la garantie de tri de ceux-ci, de leur mise en double emballage, conformément à la règlementation et de leur transfert au transporteur.

SOGED

L'entreprise prévoit la réalisation d'un SOGED pour le traitement des déchets classiques issus des curages et de ses travaux. Ce document doit être présentés séparément du mémoire technique de l'entreprise.

C.A.P.

Le Certificat d'Acceptation Préalable des déchets est à fournir avant tout commencement de travaux au Donneur d'Ordre et en copie aux Maîtrises d'œuvre.
Au maximum en début de travaux et à chaque année suivante.

B.S.D

Nota : B.S.D.A – BS.D.D. (voir ci-avant)
L'Entreprise n'a plus à établir et à présenter au DO les BSD à signer.

Ce poste est remplacé depuis le 01 juillet 2022 par les déclarations à faire sur le site du Ministère de la Transition Écologique : TRACKDECHETS

L'entreprise extrait les B.S.D. (Bon de Suivi des Déchets Amiante et Plomb) de la base TrackDéchets selon la nature des déchets, le nombre de transports et les soumet avant le commencement des travaux à la signature du Donneur d'Ordre en fonction des besoins.
Un BSDA par code spécifique de type de déchets.

Emballage des déchets

Sur le chantier, les déchets amiante doivent être séparés suivant leur nature afin d'être dirigés vers les centres de revalorisation, de stockage dans des centres de traitement appropriés.

Si certains types de déchets sont mélangés, ils peuvent être refusés par ces centres.

L'organisation des travaux devra permettre d'éviter le mélange des différents types de déchets.

L'entreprise précisera les moyens mis en place pour l'emballage des déchets en fonction de leur nature

- Mise en sacs double peau fermés par suivant le procédé « col de cygne et scotch » et Mise en big-bag avec marquage règlementaire
- Mise sur palettes avec double peau. Marquage amiante règlementaire.
- Autres…

Évacués de la zone après décontamination, les emballages de déchets sont stockés dans un local sécurisé (container ou équivalent) fermé à clef situé dans la zone « déchets amiante » des installations de l'entreprise ou des installations générales en cas de groupement.

Zone de stockage

L'entreprise prévoira, à l'intérieur de la base vie une zone provisoire de stockage des déchets fermant à clef.
Les barrières formant la zone de déchets doivent être décontaminables.
Les sols non étanches et non décontaminables doivent être protégés si besoin avec tout moyen approprié.
La zone « amiante » doit présenter une signalisation « amiante » règlementaire avec les interdictions de chantier ad hoc.
La gestion des déchets est réalisée conformément aux dispositions règlementaires.

Évacuation des déchets

L'évacuation des déchets est effectuée au fur et à mesure de leur production, ils sont conditionnés dans des emballages appropriés et fermés, avec apposition de l'étiquetage règlementaire
Sur le chantier, les déchets doivent être séparés suivant leur nature afin d'être dirigés vers les centres de revalorisation ou de stockage dans des centres de traitement appropriés.

Si certains types de déchets sont mélangés, ils peuvent être refusés par ces centres.
Les déchets plombs ne seront pas mélangés aux déchets amiante.
L'organisation des travaux devra permettre d'éviter le mélange des différents types de déchets.

Conditionnement et stockage des déchets
Utiliser des emballages étanches, avec un étiquetage indiquant l'origine, le nom du Donneur d'Ordre et la nature des déchets.
Évacués de la zone après décontamination, ces déchets sont stockés dans un local sécurisé (container ou similaire) fermé à clef situé dans la zone « installation générale ».

Transport des déchets Amiante

Le transport des déchets depuis la zone de stockage du chantier jusqu'au centre de traitement ISDD et/ou ISDND est effectué en respectant les règles relatives au transport de « substances et préparations dangereuses », en l'occurrence ;

- Décret n° 88-466 du 28 avril 1988 relatif aux produits contenant de l'amiante et à l'étiquetage
- Classement comme déchets dangereux de classe 9 par le règlement ADR conformément à l'arrêté du 29 mai 2009 relatifs à ces transports par voie terrestre.
- Arrêté du 11 décembre 2018 modifiant l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (« arrêté dit TMD »)

Les transports donneront lieu au renseignement des Bordereaux de suivi des déchets amiante (B.S.D.A.)
Ces documents dûment renseignés par le centre de stockage sont joints au RFT.
Un exemplaire du bordereau de livraison visé par le centre de traitement est transmis au Donneur d'Ordre.
Une copie est transmise au MOE par l'Entreprise et/ou le MOA.

F.I.D & B.S.D.

Gestion des déchets sur le site « Trackdéchets »
Fiche d'identification du déchet (F.I.D) et Bordereau de Suivi des déchets dangereux (B.S.D.D).
Les déchets amiante crées par les travaux objet du marché, sont de la responsabilité du Donneur d'Ordre en tant que « producteur de déchets » et du titulaire du Marché en tant que « détenteur de déchets » pendant la durée du chantier.

Les B.S.D.D sont joints aux rapports finaux d'intervention (RFI) amiante règlementaire et plomb.

Nota : le site TrackDéchets est à renseigner.