



Cahier des Clauses Techniques Particulières

Réalisation de diagnostics immobiliers

DTA-RAAT-RAAD-CREP-RPAT

Hospices Civils de Lyon – HCL

Direction des Affaires Techniques

49 rue Villon - CS 98297 - 69373 LYON CEDEX 08

Maître d'ouvrage :

HCL – DAT
49, rue Villon
69373 LYON CEDEX 08

Table des matières

1	OBJET DU MARCHE	5
1.1	Connaissance des prestations	5
1.2	Réglementation	6
2	MODALITES DE DEROULEMENT DE LA MISSION	7
2.1	Coordination des actions	7
2.1.1	Le responsable administratif et technique des missions	7
2.1.2	Calendrier d'intervention	7
2.2	Responsabilités du titulaire	7
2.2.1	Généralités	7
2.2.2	Sujétions résultant du lieu d'exécution des missions	8
2.2.3	Personnel du titulaire appelé à intervenir	8
2.3	Modalités d'exécution des missions	8
2.4	Nommage des documents	8
2.5	Gestion externalisée des rapports	9
2.6	Modalités d'accès aux sites	9
2.7	Moyens d'accès spécifiques	9
3	Dossier technique amiante	10
3.1	Règles et normes	10
3.2	Contenu Général de la mission	10
3.3	Prestations à la charge du titulaire	11
3.4	Déroulement du repérage	12
3.4.1	Inspections visuelles	12
3.4.2	Sondages et prélèvements pour analyse des matériaux et produits	14
	Sondages	14
	Prélèvements des matériaux	14
	Stabilisation et rebouchage	15
3.5	Analyses	15
3.6	Accréditation	15
3.7	Certification	15
3.8	EVALUATION QUALITATIVE DE L'ETAT DE CONSERVATION DES MATERIAUX ET PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE	16
3.8.1	Matériaux et produits de la liste A	16
3.8.2	Matériaux et produits de la liste B	16
3.9	LIVRABLES	16
3.9.1	Rapport des missions de repérage de l'amiante en vue de la constitution du DTA	17
	Structure et contenu des rapports de mission de repérage	17
	Remise des rapports de mission de repérage	18

3.9.2 Dossier TECHNIQUE Amiante	18
Structure et contenu des Dossiers TECHNIQUES Amiante	18
Remise des Dossiers Techniques Amiante	19
3.9.3 La Fiche récapitulative du DTA	19
Structure et contenu des fiches récapitulatives	19
Remise des fiches récapitulatives	20
4 Repérage amiante avant travaux	21
4.1 Règles et normes	21
4.2 Contenu Général de la mission	21
4.3 Prestations à la charge du titulaire	21
4.4 DEROULEMENT DU REPERAGE	22
4.4.1 Inspections visuelles	22
4.4.2 Sondages et prélèvements pour analyse des matériaux et produits	23
Sondages	23
Prélèvements des matériaux	23
Stabilisation et rebouchage	24
4.4.3 ANALYSES	24
4.5 Accréditation	25
4.6 Certification	25
4.7 LIVRABLES	25
Structure et contenu des rapports de mission de repérage	25
Remise des rapports de mission de repérage	26
5 Repérage amiante avant démolition	27
5.1 Règles et normes	27
5.2 Contenu Général de la mission	27
5.3 Prestations à la charge du titulaire	28
5.4 DEROULEMENT DU REPERAGE	28
5.4.1 Inspections visuelles	28
5.4.2 Sondages et prélèvements pour analyse des matériaux et produits	29
Sondages	29
Prélèvements des matériaux	29
Stabilisation et rebouchage	30
5.4.3 ANALYSES	30
5.5 Accréditation	31
5.6 Certification	31
5.7 LIVRABLES	31
Structure et contenu des rapports de mission de repérage	31
Remise des rapports de mission de repérage	32
6 Constat de risque d'exposition au plomb	33

6.1	Règles et normes	33
6.2	Contenu Général de la mission	33
6.3	Prestations à la charge du titulaire	33
6.4	DEROULEMENT DU REPERAGE	34
6.4.1	Inspections visuelles et identifications	34
6.4.2	Mesurages et prélèvements pour analyse des revêtements	34
	Mesurages	34
	Prélèvements des revêtements	34
6.4.3	ANALYSES	35
6.5	Accréditation	35
6.6	Certification	35
6.7	LIVRABLES	35
7	EXAMEN VISUEL DES SURFACES TRAITEES (EVST)	37
7.1	Rapport d'examen visuel des surfaces traitées (EVST)	38
8	MESURES D'EMPOUSSIEREMENT DE L'AIR EN FIBRES D'AMIANTE	40
8.1	Règles	40
8.2	Contenu général de la mission	40
8.2.1	Stratégie d'échantillonnage	40
8.2.2	Méthodologie de prélèvement	41
8.2.3	Analyses	41
8.2.4	Rapport final d'intervention	41
8.2.4.1	Mesures dans les immeubles bâtis	41
8.2.4.2	Mesures au poste de travail	42
8.3	Objectif de résultat	43
9	REPERAGE PLOMB AVANT TRAVAUX	44
9.1	Règles et normes	44
9.2	Contenu Général de la mission	44
9.3	Prestations à la charge du titulaire	44
9.4	DEROULEMENT DU REPERAGE	44
9.4.1	Inspections visuelles et identifications	44
9.4.2	Mesurages et prélèvements pour analyse des revêtements	45
	Mesurages	45
	Prélèvements des revêtements	45
9.4.3	ANALYSES	46
9.5	Accréditation	46
9.6	Certification	46
9.7	LIVRABLES	46
10	Personnel d'exécution et qualification du titulaire	48
10.1	Personnel d'exécution et planning d'intervention	48

10.2	Qualification et expériences du titulaire	48
10.3	Moyen matériel - méthode	48
11	RESERVE ET CONFIDENTIALITE	49

1 OBJET DU MARCHÉ

Les stipulations du présent CCTP portent sur un marché de réalisation de repérage et diagnostics amiante et plomb sur tout ou partie du patrimoine de la maîtrise d'ouvrage, que ce soient des repérages ou diagnostics répondant au Code de la Santé Publique, mais aussi répondant au Code du Travail.

Le présent marché de diagnostics et repérages comprend :

- La réalisation et la mise en conformité réglementaire du DTA pour l'hôpital Renée Sabran ou la mise à jour dossier technique amiante (DTA).
- La réalisation de repérage amiante avant travaux (RAAT) ;
- La réalisation de repérage amiante avant démolition (RAAD) ;
- La réalisation de repérage plomb avant travaux (RPAT) ;
- La réalisation de Constat de Risque d'Exposition au Plomb (CREP),
- Les contrôles périodiques d'évaluation de l'état de conservation de matériaux amiantés,
- Les Examens Visuels des Surfaces Traitées (EVST).

Concernant les Dossiers Techniques Amiante (DTA) une version des dossiers est disponible (sauf pour l'hôpital Renée Sabran). L'ensemble des DTA préexistants sont sous format papier et numérique.

Une à deux réunion(s) de préparation est/sont à prévoir avant le lancement effectif du marché et la première mission de réalisation de diagnostic ou repérage.

De plus, pour la bonne exécution du marché, plusieurs réunions de suivi du marché sont à prévoir. Enfin une ultime réunion de présentation avant restitution des données sera à effectuer.

1.1 CONNAISSANCE DES PRESTATIONS

L'entrepreneur est réputé avoir, avant l'exécution du marché :

- Pris pleine connaissance de tous les documents utiles à la réalisation du marché et tous les éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des diagnostics et repérages,
- Apprécie exactement toutes les conditions d'exécution des diagnostics et repérages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur importance et de leurs particularités.

Ce document n'est nullement limitatif, en ce sens que les candidats devront présenter une soumission complète pour la réalisation des diagnostics et repérages en conformité avec la réglementation en vigueur. Ils ne sauraient donc se prévaloir de quelques lacunes, omissions ou erreurs du présent cahier des clauses techniques particulières. Il appartient à l'entreprise de prévoir et d'inclure dans son offre le détail des sujétions nécessaires à la réalisation parfaite de son marché. C'est à lui de combler et de signaler de tels manquements dans ses pièces, par écrit, lors de la présentation de la soumission.

1.2 REGLEMENTATION

Le titulaire veillera à se conformer à toute la réglementation et les normes obligatoires en vigueur pour :

1. Réaliser les diagnostics techniques ;
2. Etablir les rapports issus de ces contrôles.

Le titulaire devra s'affranchir au moment de l'exécution des prestations de l'ensemble de la réglementation en vigueur.

2 MODALITES DE DEROULEMENT DE LA MISSION

2.1 COORDINATION DES ACTIONS

2.1.1 LE RESPONSABLE ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE DES MISSIONS

Le titulaire désigne, au plus tard à la notification de son marché, pour le représenter valablement pour l'ensemble des missions qui lui seront confiées par la maîtrise d'ouvrage, un responsable du suivi administratif et technique ayant pouvoir d'engager le prestataire et qui devient l'interlocuteur privilégié des services de la maîtrise d'ouvrage. Le titulaire du marché est tenu de notifier immédiatement à la maîtrise d'ouvrage ou à son représentant tout changement de représentant responsable.

Ce responsable désigné est chargé en particulier de coordonner les différentes étapes des prestations confiées, et notamment de s'assurer que les interventions sur site ne portent pas atteinte à la pleine jouissance des locaux par leurs occupants.

2.1.2 CALENDRIER D'INTERVENTION

Le titulaire du marché effectue le programme fixé en accord avec le maître d'ouvrage.

Avant la programmation de la date d'intervention, le responsable du suivi administratif et technique prend attache, avec le responsable de l'exploitation du site ou partie de site concerné, afin d'organiser la visite du/des technicien(s) qui interviendra(ont) sur le site.

La date et la durée des interventions effectuées devront être réalisées de sorte à minimiser la gêne dans la pleine jouissance des locaux. Ces éléments devront être transmis par écrit au maître d'ouvrage.

2.2 RESPONSABILITES DU TITULAIRE

2.2.1 GENERALITES

Le titulaire du marché est tenu pour responsable, aussi bien vis-à-vis de ses employés que vis-à-vis des tiers, de tout dommage matériel ou corporel résultant de la préparation et de l'exécution de ses prestations.

Le titulaire du marché doit se couvrir de ces risques par une assurance qui garantira notamment les dommages causés ou encourus par les personnels et publics de l'établissement, ou occasionnés aux matériels et équipements :

- Du fait du personnel requis pour la réalisation des prestations sur site ;
- Du fait des circulations et installations de matériel ;
- Du fait des prélèvements.

Par ailleurs, le titulaire du marché devra informer par téléphone avec confirmation par courriel la maîtrise d'ouvrage de toute difficulté technique et/ou de toute anomalie qu'il pourrait être amené à rencontrer dans le cadre de sa mission.

2.2.2 SUJETIONS RESULTANT DU LIEU D'EXECUTION DES MISSIONS

L'attention du titulaire du marché est attirée sur le fait que ses interventions se dérouleront principalement dans des locaux occupés.

Le personnel intervenant désigné par le titulaire doit pouvoir justifier à tout moment de son identité auprès des représentants de la maîtrise d'ouvrage et des occupants des bâtiments par la présentation d'une carte professionnelle.

Le personnel d'intervention sera habilité à intervenir sur tous les matériaux et locaux concernés.

2.2.3 PERSONNEL DU TITULAIRE APPELE A INTERVENIR

Dans le cadre du marché, un listing du personnel du titulaire autorisé à intervenir sur les sites de la maîtrise d'ouvrage sera établi sur proposition du titulaire, dans le respect des dispositions minimales du présent CCTP. La maîtrise d'ouvrage se réserve le droit de refuser l'accès au site à toute personne non référencée dans ce listing et de refuser l'inscription sur ledit listing de toute personne ne répondant pas aux dispositions du présent CCTP.

Compte tenu des contraintes de gestion du personnel du titulaire, un renouvellement d'un maximum de 20% des effectifs pourra être effectué annuellement.

La liste devra être mise à jour et transmise au maître d'ouvrage dès qu'il y a un changement d'intervenant.

2.3 MODALITES D'EXECUTION DES MISSIONS

Pour l'ensemble des missions qui lui seront confiées et afin de faciliter les échanges avec le Maître d'Ouvrage, le diagnostiqueur mettra à disposition de la maîtrise d'ouvrage et de l'émetteur des bons de commande, un ou plusieurs interlocuteurs. Ce(s) « Responsable(s) de mission » devra(ont) garantir l'ensemble des échanges permettant d'assurer le suivi du process et la bonne conduite de ses interventions.

Dès la notification du marché, les titulaires se rendront disponibles afin d'assister à une ou deux réunions dont l'objet sera d'arrêter le cadre des visites et de valider les modalités de fonctionnement type et les modèles types des diagnostics.

Chaque bon de commande déterminera précisément la liste des biens à diagnostiquer dans un programme et la liste des diagnostics et repérages à réaliser en fonction du bien et de ses caractéristiques.

Pour chaque bon de commande, le diagnostiqueur effectuera l'ensemble de sa mission conformément aux arrêtés et normes en vigueur. En tant que sachant, il informera l'émetteur du bon de commande de toute évolution réglementaire concernant sa mission ou de toute modification ou complément devant être apportés au bon de commande.

2.4 NOMMAGE DES DOCUMENTS

Les nommages des documents seront fixés par la maîtrise d'ouvrage et feront l'objet d'une communication lors du lancement du marché. A titre d'exemple, le nommage prendra la forme

suivante « Code Hôpital » - « code bâtiment » - « étage (2 chiffres) » - « code local » - « présence amiante ». Ainsi, pour un DTA sans amiante sur le local001 au premier étage du bâtiment 5E de l'Hôpital Lyon Sud, le nommage serait : CHLS-5E-01-001-N.

2.5 GESTION EXTERNALISEE DES RAPPORTS

En complément des dispositions du présent CCTP (remise des rapports par courriel au format PDF, remise de tableaux Excel de synthèse des données...) le titulaire mettra à disposition de la maîtrise d'ouvrage une plateforme externalisée de type extranet de gestion des rapports de mission (RAAT, RAAD, CREP, RPAT, DTA...), des intervenants, de leurs certifications et habilitations ainsi que de tout document relatif au marché.

Cette plateforme devra être accessible en tout temps par toute personne relevant de la maîtrise d'ouvrage grâce à des codes d'accès personnels donnant accès à tout ou partie des données. Un tableau récapitulatif des droits d'accès souhaités par la maîtrise d'ouvrage sera ainsi transmis lors du lancement du marché.

Cette plateforme devra être accessible et sans restriction par l'utilisation d'un simple navigateur internet et à fortiori via Internet Explorer, Mozilla Firefox et Google Chrome.

Une extraction trimestrielle de tableaux de bord devra être possible dans le cadre du suivi du marché.

2.6 MODALITES D'ACCES AUX SITES

Pour chaque mission du présent marché, les locaux seront accessibles uniquement sur prise de rendez-vous auprès du commanditaire de la mission, avec des horaires potentiellement contraints (avant 7h, après 19h notamment).

Un badge d'identification de chaque intervenant devra être édité et porté de manière visible durant toute opération sur site et durant toute la durée de l'opération. Le modèle, le format et le contenu de ces badges seront fixés au lancement du marché selon les préconisations des services de sécurité de la maîtrise d'ouvrage.

2.7 MOYENS D'ACCES SPECIFIQUES

Le titulaire devra prévoir l'ensemble des moyens d'accès spécifiques nécessaires dans son marché, notamment les accès en hauteur (nacelle, plateforme, échelle, ...), les moyens d'accès spécifiques (ascensoriste, chauffagiste pour les missions en chaufferie...).

3 DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

Concernant les Dossiers Techniques Amiante (DTA) une version récente des dossiers est existante à l'exception de l'hôpital Renée Sabran, où des DTA existent déjà mais ne sont pas à jour et sont uniquement disponibles en version papier.

La mission « Dossier Technique amiante » comprend 2 éléments :

- la mise en conformité réglementaire des DTA existants pour l'hôpital Renée Sabran ;
- la mise à jour des DTA pour intégrer les évolutions futures (repérage avant travaux, repérage avant démolition, travaux de désamiantage...).

Avant l'intervention du prestataire (RAAT, DAPP, ancien DTA, mesures d'empoussièrement, données concernant des travaux type RFI, DOE, anciennes évaluations des états de conservation, ...), il conviendra de réutiliser l'ensemble des données exploitables (toute impossibilité de réexploitation devra être dûment justifiée auprès de la maîtrise d'ouvrage). Les DTA sont au format papier et numérique (sauf pour l'hôpital Renée Sabran) . La numérisation et l'annexion devront être effectuées pour toute réutilisation. Le caractère papier des DTA ne suffit pas à justifier de l'impossibilité d'une réexploitation. De plus, les documents précédemment produits par le titulaire durant le marché sont réputés fournis de fait au titulaire et devront être pleinement réintégrés.

3.1 REGLES ET NORMES

Les principaux textes réglementaires à respecter sont à minima (liste non exhaustive) :

- Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage ;
- Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante et du risque de dégradation lié à l'environnement ainsi que le contenu du rapport de repérage ;
- Arrêté du 21 décembre 2012 relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du « dossier technique amiante » ;
- Articles R 1334-14 à R 1334-29-9 du Code de la Santé Publique ;
- Norme NF X 46-020 relative au repérage amiante — Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis — Mission et méthodologie.

3.2 CONTENU GENERAL DE LA MISSION

L'opérateur de repérage recherche et constate la présence de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante faisant partie intégrante de la liste A et de la liste B de l'annexe 13-9 du Code de la Santé Publique, accessibles sans travaux destructifs (voir rappel des définitions en annexe 1 pour éviter toute interprétation erronée des listes A et B).

COMPOSANT DE LA CONSTRUCTION		
Liste A	Flocages	
	Calorifugeages	
	Faux - Plafonds	
Liste B	Parois verticales intérieures	Murs et cloisons « en dur » et poteaux (périphériques et intérieurs). Cloisons (légères et préfabriquées), gaines et coffres. Enduits projetés, revêtements durs (plaques menuiserie, amiante-ciment) et entourages de poteaux (carton, amiante-ciment, matériau sandwich, carton + plâtre), coffrage perdu. Enduits projetés, panneaux de cloisons.
	Planchers et plafonds	Plafonds, poutres et charpentes, gaines et coffres. Enduits projetés, panneaux collés ou vissés. Planchers. Dalles de sol.
	Conduits, canalisations et équipements intérieurs	Conduits de fluides (air, eau, autres fluides...) Conduits, enveloppes de calorifuges. Clapets/ volets coupe-feu. Clapets, volets, rebouchage. Portes coupe-feu. Joints (tresses, bandes). Vide-ordures. Conduits.
	Eléments extérieurs	Toitures. Bardages et façades légères. Conduits en toiture et façade. Plaques, ardoises, accessoires de couverture (composites, fibres-ciment), bardeaux bitumineux. Plaques, ardoises, panneaux (composites, fibres-ciment). Conduits en amiante-ciment : eaux pluviales, eaux usées, conduits de fumée.

Pour ces dossiers, l'opérateur de repérage évalue l'état de conservation des matériaux contenant de l'amiante, mais aussi l'évolution probable de leur état, les surfaces concernées par un même type de matériau. L'opérateur préconisera les mesures à mettre en place en fonction de l'état de conservation.

Le DTA et sa fiche récapitulative seront élaborés par bâtiment en fonction de la nomenclature.

Les résultats du repérage en vue de la constitution du DTA seront à intégrer dans le DTA et la fiche récapitulative par bâtiment.

3.3 PRESTATIONS A LA CHARGE DU TITULAIRE

Le titulaire a à sa charge :

- Les déplacements sur site de son équipe de techniciens ;
- L'opportunité et la pertinence des emplacements de prélèvements retenus et des conditions requises pour leur bonne exécution ;
- La bonne exécution technique de ces prélèvements, tant par le mode opératoire employé

que pour la mise en place du matériel utilisé ;

- L'acheminement sur le lieu d'analyse des échantillons prélevés ;
- L'analyse technique de ces prélèvements ;
- La production du rapport de mission, incluant notamment les résultats d'analyse des prélèvements et la cartographie ;
- La production des grilles d'évaluation qualitative de l'état de conservation de tous les matériaux et produits contenant de l'amiante faisant partie de la liste A de l'annexe 13-9 du Code de la Santé Publique ;
- La production des grilles d'évaluation qualitative de l'état de conservation et des risques de dégradation de tous les matériaux et produits contenant de l'amiante faisant partie de la liste B de l'annexe 13-9 du Code de la Santé Publique ;
- La constitution des Dossiers Techniques Amiante établis sur la base d'un repérage (incluant les éventuelles analyses) et, d'un fonds documentaire mis à disposition du titulaire du marché par la maîtrise d'ouvrage ;
- Les fiches récapitulatives des Dossiers Techniques Amiante ;
- Les rapports de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante en format PDF ainsi que les Dossiers Techniques Amiante et la fiche récapitulative en format éditable (Excel ou Word), à l'avancement par courriel et, en fin de mission, sur support électronique de type clé USB ;
- La production et la transmission au maître d'ouvrage d'un rapport d'activité trimestriel.

3.4 DEROULEMENT DU REPERAGE

3.4.1 INSPECTIONS VISUELLES

Le repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante doit être effectué de la façon la plus complète et rigoureuse.

Cette inspection visuelle devra se faire selon les considérations les plus sérieuses possibles.

Les plafonds suspendus devront être soulevés, les portes des gaines techniques ouvertes, les trappes de visite déposées, les revêtements de sols et murs délicatement et très localement décollés, les mobiliers ou matériels entreposés déplacés (sans déménagement), etc.

La visite de tous les locaux et installations est obligatoire. Le prestataire devra pouvoir s'adapter aux conditions particulières d'accès à certains locaux qui pourraient n'être visitables qu'en dehors des heures ouvrables.

L'opérateur définira avec le représentant de la maîtrise d'ouvrage les modalités d'accès des locaux pour le bon déroulement de la mission (idem pour les bâtiments administratifs).

Le titulaire devra avoir conscience que sa prestation se déroulera dans des locaux occupés. Son intervention devra être suffisamment organisée et anticipée pour pouvoir se dérouler :

- En garantissant le respect de la vie privée ;
- Tout en satisfaisant aux stipulations du présent marché.

A ce titre, le prestataire devra user de toute la conviction et de toute la persuasion nécessaire auprès des occupants.

Le cas échéant, il informera le jour de son intervention la maîtrise d'ouvrage des éventuelles difficultés rencontrées afin que tout obstacle à l'exhaustivité des repérages puisse être levé.

Dans le cas où des locaux ne seraient pas visitables, l'opérateur de repérage indiquera précisément leur localisation et les motifs d'inaccessibilité dans le rapport de repérage édité en vue de la constitution du DTA. Il alertera toutefois verbalement le référent de la maîtrise d'ouvrage et le confirmera par écrit. En fonction des raisons de la nature de la non visite (local condamné, pas de trappe de visite, accès dangereux, ...), il devra être reprogrammé une date dans la fiche de repérage.

Le titulaire a à sa charge la bonne exécution de ses missions. Il engagera toutes les démarches ou informations nécessaires à son bon déroulement.

Dans le cas, où, durant cette phase d'étude, le titulaire constaterait sans investigation complémentaire une situation susceptible de mettre en danger les occupants, il devra informer la maîtrise d'ouvrage par écrit du constat qu'il vient de faire.

Le document précisant les mesures d'urgence à mettre en œuvre sera remis à la maîtrise d'ouvrage.

L'examen visuel doit permettre de recenser tous les secteurs concernés par des revêtements de la liste A (flocages, calorifugeages, et faux-plafonds) comme de la liste B (voir rappel dans le tableau en partie 9.2) contenant de l'amiante. Chacun de ces revêtements, de ces matériaux ou de ces produits fait l'objet de l'établissement d'une fiche de renseignements (conforme à l'annexe 13-9 du décret 2011-629). Cette dernière s'appuie sur une appréciation qualitative du revêtement, matériau ou produit rencontré et répond notamment aux critères suivants :

Concernant les matériaux et produits de la liste A :

- Protection physique du matériau ou du produit ;
- Etat de surface et/ou de dégradation du matériau ou produit ;
- Protection physique (pour les flocages et calorifugeages) ;
- Niveau d'exposition aux circulations d'air ;
- Niveau d'exposition aux chocs et vibrations.

Concernant les matériaux et produits de la liste B :

- Protection physique ;
- Etat de dégradation ;
- Etendue de la dégradation ;
- Risque de dégradation lié à l'environnement du matériau ou produit.

L'inventaire de tous les revêtements identifiés comme contenant de l'amiante et de tous les matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante est reporté par le titulaire du marché dans la cartographie du Dossier Technique Amiante.

Ce document doit permettre au maître d'ouvrage de localiser précisément l'ensemble des revêtements contenant de l'amiante ou des matériaux et produits n'en contenant pas qui auront été recensés sur le site.

3.4.2 SONDAGES ET PRELEVEMENTS POUR ANALYSE DES MATERIAUX ET PRODUITS

SONDAGES

Les sondages sont effectués en référence à la norme NFX 46-020 en vigueur. L'opportunité de réaliser des prélèvements est à la discrétion de l'opérateur en accord avec les dispositions de cette norme. La traçabilité des sondages devra être assurée et leur inscription dans les cartographies est imposée.

PRELEVEMENTS DES MATERIAUX

Au regard de l'occupation des locaux, le titulaire devra disposer d'un mode opératoire de prélèvement validé par un chantier test attestant du non dépassement du seuil du Code de la Santé Publique en vigueur.

L'attention du titulaire est attirée sur le fait que des mesures de précaution doivent être mises en place avant et après le prélèvement. En cas de suspicion de contamination par un prélèvement, la maîtrise d'ouvrage est immédiatement alertée. Une mesure d'empoussièrement pourra alors être ordonnée directement par la maîtrise d'ouvrage.

L'opérateur de repérage assure, durant ses prélèvements, sa propre protection et respectera les dispositions du Code du Travail (Art R231-59 à R231-59-18). Il doit mettre en place les mesures de protection individuelles et collectives adaptées et doit s'assurer de la sécurité des occupants de la zone concernée et plus généralement dans l'environnement proche (balisage de sécurité). Il s'assure d'avoir les moyens adéquats pour assurer sa mission (échelle, escabeau, nacelle, ...).

Le nombre et l'emplacement des sondages nécessaires à l'identification des matériaux et produits sont laissés à l'appréciation de l'opérateur. Il s'efforcera toutefois de raisonner ces prélèvements par zone présentant des similitudes d'ouvrage. Il devra définir, sous sa seule responsabilité, parmi les sondages, ceux qui doivent donner lieu à un ou plusieurs prélèvements et déterminer les prélèvements qui seront transmis pour analyse au laboratoire.

Les prélèvements sont effectués sur toute l'épaisseur des matériaux ou ouvrages et devront faire l'objet d'une analyse couche par couche afin de bien pouvoir caractériser les matériaux contenant effectivement de l'amiante. A titre d'exemple, un calorifuge (matériaux de liste A) ne doit pas pouvoir être confondu avec son enveloppe (matériaux de liste B) et encore moins avec la colle sous-jacente (matériaux hors listes A et B). En effet, les conséquences en termes d'état de conservation sont très différentes les unes des autres.

Le prestataire assure la gestion des échantillons selon la réglementation en vigueur.

L'opérateur a à sa charge la remise en sécurité des matériaux et produits visés après les prélèvements.

STABILISATION ET REBOUCHAGE

Conformément aux dispositions de l'annexe C de la norme NF X 46-020, l'opérateur de repérage doit, à l'issue des phases de prélèvement :

- Nettoyer le secteur où a été effectué le prélèvement ;
- Stabiliser le secteur où a été effectué le prélèvement ;
- Reboucher le secteur où a été effectué le prélèvement dès lors qu'une dégradation est visible ;
- Nettoyer la zone d'intervention ;
- Eliminer tout débris résultant de son intervention.

Concernant les sondages, il sera demandé d'appliquer les mêmes dispositions que pour les prélèvements (voir rappel ci-dessus).

3.5 ANALYSES

Les analyses des échantillons de produits et matériaux seront réalisées par un laboratoire accrédité, conformément à l'arrêté du 6 mars 2003 relatif aux compétences des organismes procédant à l'identification d'amiante dans les matériaux et produits.

Les analyses doivent être conformes aux prescriptions de la norme NF 43-050. Cependant, compte tenu des conséquences en termes de travaux potentiels et de la politique de gestion de ces matériaux par la maîtrise d'ouvrage, les matériaux et produits de la liste C (à l'exception donc de ceux des listes A & B) ne devront pas faire l'objet d'une distinction de couches. Une exception à cette règle pourra être faite si l'analyse avec dissociation des couches est économiquement identique à une analyse toutes couches mélangées.

Chaque résultat négatif devra également être notifié dans le rapport d'analyse.

3.6 ACCREDITATION

Les laboratoires d'analyses devront être accrédités COFRAC suivant les conditions prévues dans la norme NF EN ISO 17025 et le référentiel technique COFRAC.

L'opérateur de repérage ne peut faire appel qu'à un laboratoire accrédité par le COFRAC conformément aux prescriptions de l'article R 1334-18 du Code de la Santé Publique.

En cas de changement de laboratoire d'analyses, le titulaire devra impérativement transmettre les justificatifs d'accréditation COFRAC du nouveau laboratoire au maître d'ouvrage.

3.7 CERTIFICATION

Le titulaire du marché devra fournir les certifications des personnes physiques, opérateurs de repérages.

Il sera demandé au titulaire du marché de fournir une liste du personnel nommément désigné qui interviendra sur les différents sites ainsi que les certifications, avec mention amiante, associées.

3.8 EVALUATION QUALITATIVE DE L'ETAT DE CONSERVATION DES MATERIAUX ET PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE

3.8.1 MATERIAUX ET PRODUITS DE LA LISTE A

L'arrêté du 12/12/2012 fixe les règles d'évaluation de l'état de conservation des matériaux contenant de l'amiante de la liste A et les recommandations correspondant à chaque score.

Pour chaque zone présentant des similitudes d'ouvrage, l'appréciation qualitative portée par le titulaire du marché assure la classification de la situation rencontrée selon les trois niveaux traduisant l'état de conservation des matériaux, à savoir : pour les matériaux de la liste A (flocages, calorifugeages et faux plafonds) :

- Score 1 : Contrôle périodique de l'état de conservation des matériaux ;
- Score 2 : Surveillance du niveau d'empoussièrement ;
- Score 3 : Travaux appropriés-de retrait ou de confinement.

Dans tous les cas, le titulaire du marché préconise de façon formelle à la maîtrise d'ouvrage les recommandations qui s'imposent en application de la réglementation en vigueur.

Pour les évaluations de Score 2, le titulaire du marché informe la maîtrise d'ouvrage ou son représentant de la nécessité de réaliser des mesures du niveau d'empoussièrement.

Note importante : Il n'est pas demandé au titulaire de mettre en œuvre lesdites mesures d'empoussièrement.

3.8.2 MATERIAUX ET PRODUITS DE LA LISTE B

L'arrêté du 12/12/2012 fixe les règles d'évaluation de l'état de conservation des matériaux contenant de l'amiante de la liste B et les types de recommandations correspondants.

Pour chaque zone présentant des similitudes d'ouvrage, l'appréciation qualitative portée par le titulaire du marché assure la classification de la situation rencontrée selon les trois niveaux traduisant l'état de conservation des matériaux, à savoir : pour les matériaux de la liste B (flocages, calorifugeages et faux plafonds) :

- Evaluation périodique ;
- Action corrective de premier niveau ;
- Action corrective de second niveau.

Dans tous les cas, le titulaire du marché préconise de façon formelle à la maîtrise d'ouvrage les recommandations qui s'imposent en application de la réglementation en vigueur.

Note importante : Il n'est pas demandé au titulaire de mettre en œuvre les actions éventuellement préconisées.

3.9 LIVRABLES

En préambule, il est précisé concernant les croquis, ils doivent certes être conformes aux dispositions de la norme XP X 46-023 mais il est également souhaité que les idéogrammes et

moirages proposés par le titulaire puissent être uniformes dans l'ensemble des rapports et Dossiers Techniques Amiante établis.

3.9.1 RAPPORT DES MISSIONS DE REPERAGE DE L'AMIANTE EN VUE DE LA CONSTITUTION DU DTA

STRUCTURE ET CONTENU DES RAPPORTS DE MISSION DE REPERAGE

La structure et le contenu des rapports de mission de repérage en vue de la constitution du DTA seront conformes aux prescriptions de l'Annexe C de la norme N FX 46-020. Une attention particulière sera apportée sur les points suivants :

Limiter les références réglementaires aux seules prescriptions imposées par la loi ;

- Identification du site visité (photo) y compris numéro du bâtiment et de lot avec la date de visite ;
- Identification de l'intervenant ;
- Lister uniquement les locaux non visités avec justification de l'impossibilité de les visiter ;
- Un tableau récapitulatif des résultats de l'inspection visuelle et d'analyses :
 - Bâtiment
 - Localisation (code GMAO)
 - Étage
 - Nom du local avec le code GMAO complet (ordre chronologique) ;
 - Désignation de la pièce (ordre chronologique) ;
 - Composants du bâtiment ;
 - Identification du matériau ;
 - Matériaux relevant de la liste A ;
 - Etat de conservation avec les préconisations pour les matériaux de la liste A dans le cadre du rapport de repérage en vue de la constitution du DAPP et du DTA ;
 - Matériaux relevant de la liste B ;
 - Etat de conservation avec les préconisations pour les matériaux de la liste A dans le cadre du rapport de repérage en vue de la constitution du DTA ;
 - Photo avec identification du matériau amianté ;

Le titulaire sera vigilant de bien ordonner de façon chronologique la liste des niveaux et des numéros de pièces examinées dans son rendu.

- La localisation sur plan des matériaux prélevés et sondés et leur nature :
 - Le prestataire pour faciliter la lecture et la compréhension du plan de repérage des matériaux amiantés utilisera des symboles pour localiser les matériaux amiantés, sauf impossibilité due au logiciel utilisé ;
 - Le rendu attendu par la maîtrise d'ouvrage est souhaité dans la mesure du possible tel que présenté dans le rapport de mission de repérage cible validé avec le maître d'ouvrage. Dans tous les cas, le prestataire devra produire un schéma de qualité ;
 - Les rendus sont systématiquement effectués sur un fond de plan ou schéma d'étage, permettant de situer précisément les locaux étudiés

sur le niveau où ils se trouvent et dans le bâtiment.

- Les rapports d'analyse du laboratoire.

Le rendu des rapports de mission devra être fidèle au rapport cible validé avec la maîtrise d'ouvrage. Les rapports de mission seront éventuellement adaptés/personnalisés sur demande de la maîtrise d'ouvrage et ne devront être rédigés que dans une police de couleur reproductible en noir et blanc.

Le titulaire doit aussi nous fournir une version exploitable du tableau récapitulatif des résultats de l'inspection visuelle et d'analyses (xls ou doc).

REMISE DES RAPPORTS DE MISSION DE REPERAGE

Les rapports de mission de repérage en vue de l'établissement des DTA ne seront pas remis en tant que tel à la maîtrise d'ouvrage. Ils seront intégrés aux DTA préalablement à la communication de ces derniers.

3.9.2 DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

STRUCTURE ET CONTENU DES DOSSIERS TECHNIQUES AMIANTE

Avant l'intervention du prestataire (RAAT, DAPP, ancien DTA, mesures d'empoussièrement, données concernant des travaux type RFI, DOE, anciennes évaluations des états de conservation, ...), il conviendra de réutiliser l'ensemble des données exploitables (toute impossibilité de réexploitation devra être dûment justifiée auprès de la maîtrise d'ouvrage). Les DTA sont au format papier et numérique (sauf l'hôpital Renée Sabran). La numérisation et l'annexion devront être effectués pour toute réutilisation. Le caractère papier des DTA ne suffit pas à justifier de l'impossibilité d'une réexploitation. De plus, les documents précédemment produits par le titulaire durant le marché sont réputés fournis de fait au titulaire et devront être pleinement réintégrés.

La structure et le contenu des Dossiers Techniques Amiante seront conformes aux prescriptions de l'Annexe C de la norme N FX 46-020 et arrêté du 21/12/12 relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du DTA. Une attention particulière sera apportée sur les points suivants :

- Identification du site visité (photo) y compris numéro du bâtiment et de lot avec la date de visite ;
- Identification de l'intervenant ;
- Lister uniquement les locaux non visités avec justification de l'impossibilité de les visiter ;
- Un tableau récapitulatif des résultats de l'inspection visuelle et d'analyses :
 - Bâtiment
 - Localisation (code GMAO voir 2.5)
 - Étage
 - Nom du local avec le code GMAO complet (ordre chronologique) ;
 - Désignation de la pièce (ordre chronologique) ;
 - Composants du bâtiment ;

- Identification du matériau ;
- Matériaux relevant de la liste A ;
- Matériaux et produits relevant de la liste B ;
- Matériaux et produits, hors listes A&B, identifiés dans d'anciens documents fournis par la maîtrise d'ouvrage ;
- Etat de conservation avec les préconisations ;
- Photo avec identification du matériau amianté ;
- Le titulaire sera vigilant à bien ordonner de façon chronologique la liste des niveaux et des numéros de pièces examinées dans son rendu.
- La localisation sur plan des matériaux prélevés et sondés et leur nature :
 - Le prestataire pour faciliter la lecture et la compréhension du plan de repérage des matériaux amiantés utilisera, sauf impossibilité due au logiciel utilisé, des symboles pour localiser les matériaux amiantés ;
 - Le rendu attendu par la maîtrise d'ouvrage est souhaité dans la mesure du possible tel que présenté dans le rapport de mission de repérage cible validé avec le maître d'ouvrage. Dans tous les cas, le prestataire devra produire un schéma de qualité ;
 - Les rendus sont systématiquement effectués sur un fond de plan ou schéma d'étage, permettant de situer précisément les locaux étudiés sur le niveau où ils se trouvent et dans le bâtiment.
- Les rapports d'analyse du laboratoire.

Le rendu des rapports de mission devra s'attacher autant que possible à être fidèle au rapport cible validé avec la maîtrise d'ouvrage, devront être adaptés/personnalisés à la demande de la maîtrise d'ouvrage et ne devront être rédigés que dans une police de couleur noire.

REMISE DES DOSSIERS TECHNIQUES AMIANTE

Les documents réglementaires remis comprendront :

- Une version informatique format PDF du DTA ;
- Une version Excel des données créées dans le rapport ;

En complément, il est demandé au titulaire la production et la transmission au maître d'ouvrage d'un rapport d'activité trimestriel.

3.9.3 LA FICHE RECAPITULATIVE DU DTA

STRUCTURE ET CONTENU DES FICHES RECAPITULATIVES

La structure et le contenu des fiches récapitulatives seront conformes aux prescriptions de l'Annexe C de la norme N FX 46-020 et de l'arrêté du 21/12/12 relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du DTA, base de la fiche récapitulative du DAPP.

REMISE DES FICHES RECAPITULATIVES

Les fiches récapitulatives des DTA étant partie intégrante des DTA, elles seront à ce titre intégrées aux DTA et donc communiquées lors de l'envoi des DTA, en plus de la version PDF le tableau de la Fiche récapitulative devra être envoyé en version exploitable (Excel ou Word).

4 REPERAGE AMIANTE AVANT TRAVAUX

4.1 REGLES ET NORMES

Les principaux textes réglementaires à respecter sont à minima (liste non exhaustive) :

- Norme NF X 46-020 relative au repérage amiante – Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis – Mission et méthodologie ;
- Décret n°2017-899 du 9 mai 2017 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations.

4.2 CONTENU GENERAL DE LA MISSION

L'opérateur de repérage recherche et constate la présence de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante faisant partie intégrante du bâtiment. L'ensemble des matériaux recherchés sera basé de manière non exhaustive sur l'annexe A de la norme NF X 46-020. Ainsi, qu'il soit mentionné ou non à l'annexe A de la norme NF X 46-020, tout matériau ou produit susceptible de contenir de l'amiante devra faire, de manière strictement exhaustive, l'objet d'investigations (voir paragraphe 5.4) afin de pouvoir statuer sur la présence ou l'absence d'amiante dans sa constitution.

Le repérage amiante avant travaux (RAAT) sera élaboré par local en fonction de la nomenclature ou par bâtiment selon la commande (une commande d'un RAAT portant sur un bâtiment devra faire l'objet de la rédaction d'un seul et unique rapport conformément aux dispositions de la partie 5 de la norme NF X 46-020).

Le repérage amiante avant travaux pourra être réalisé en deux phases distinctes. Dans un premier temps, sur les parties communes intérieures et extérieures et un échantillon de locaux et, dans un second temps, sur l'ensemble des parties non visitées lors de la première phase.

Dans le cas où des données amiante seraient existantes avant l'intervention du prestataire titulaire (RAAT, DAPP, DTA, mesures d'empoussièrement, données concernant des travaux type RFI, DOE, anciennes évaluations des états de conservation, ...), il conviendra de réutiliser l'ensemble des données exploitables (toute impossibilité de réexploitation devra être dûment justifiée auprès de la maîtrise d'ouvrage). Les DTA sont au format papier et numérique (sauf pour l'hôpital Renée Sabran). La numérisation et l'annexion devront être effectués pour toute réutilisation. Le caractère papier des DTA ne suffit pas à justifier de l'impossibilité d'une réexploitation. De plus, les documents précédemment produits par le titulaire durant le marché sont réputés fournis de fait au titulaire et devront être pleinement réintégrés.

Seule la maîtrise d'ouvrage est habilitée à définir le programme de travaux. Sauf indication contraire, aucun élément ne devra être investigué hors programme de travaux.

4.3 PRESTATIONS A LA CHARGE DU TITULAIRE

Le titulaire a à sa charge :

- La juste appréciation du temps de visite nécessaire au parfait accomplissement de sa

mission sur chaque local ;

- Les déplacements sur site de son équipe de techniciens ;
- L'opportunité et la pertinence des emplacements de prélèvements retenus et des conditions requises pour leur bonne exécution ;
- La bonne exécution technique de ces prélèvements, tant par le mode opératoire employé que pour la mise en place du matériel utilisé ;
- L'acheminement sur le lieu d'analyse des échantillons prélevés ;
- L'analyse technique de ces prélèvements ;
- La production du rapport de mission, incluant notamment les résultats d'analyse des prélèvements et la cartographie ;
- Les rapports de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant travaux en format PDF, l'avancement par courriel, et, en fin de mission, sur support électronique de type clé USB. Dans le cas d'un repérage en deux phases, un pré-rapport devra être édité dans les mêmes conditions à l'issue de la première phase ;
- La production et la transmission au maître d'ouvrage d'un rapport d'activité trimestriel.

4.4 DEROULEMENT DU REPERAGE

4.4.1 INSPECTIONS VISUELLES

Le repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante doit être effectué de la façon la plus complète et rigoureuse.

Cette inspection visuelle devra se faire selon les considérations les plus sérieuses possibles.

Les plafonds suspendus devront être soulevés, les portes des gaines techniques ouvertes, les trappes de visite déposées, les revêtements de sols et murs délicatement et très localement décollés, les mobiliers ou matériels entreposés déplacés (sans déménagement), etc.

La visite de tous les locaux et installations est obligatoire. Le prestataire devra pouvoir s'adapter aux conditions particulières de visite des locaux qui pourront se dérouler en dehors des heures ouvrables.

L'opérateur définira avec le représentant de la maîtrise d'ouvrage les modalités d'accès des locaux pour le bon déroulement de la mission (idem pour les bâtiments administratifs).

Le titulaire devra avoir conscience que sa prestation se déroulera dans des locaux occupés. Son intervention devra être suffisamment organisée et anticipée pour se pouvoir se dérouler :

- En garantissant le respect de la vie privée ;
- Tout en satisfaisant aux stipulations du présent marché.

A ce titre, le prestataire devra user de toute la conviction et de toute la persuasion nécessaire auprès des utilisateurs.

Le cas échéant, il informera la maîtrise d'ouvrage, des éventuelles difficultés rencontrées afin qu'il puisse lever tout obstacle à l'exhaustivité des repérages.

Dans le cas où des locaux ne seraient pas visitables, l'opérateur de repérage indiquera précisément leur localisation et les motifs d'inaccessibilité dans le rapport de repérage édité. Il alertera toutefois au préalable, verbalement, le référent de la maîtrise d'ouvrage avant de le confirmer par écrit. En fonction des raisons de non visite (local condamné, pas de trappe de visite, accès dangereux, ...), une date devra être reprogrammée dans la fiche de repérage.

Le titulaire a à sa charge la bonne exécution de ses missions. Il engagera toutes les démarches ou demandes d'informations nécessaires à leur bon déroulement.

Dans le cas, où, durant cette phase d'étude, le titulaire constaterait sans investigation complémentaire, une situation susceptible de mettre en danger les occupants, il devra informer la maîtrise d'ouvrage du constat qu'il vient de faire verbalement puis par écrit.

Le document précisant les mesures d'urgence à mettre en œuvre sera remis à la maîtrise d'ouvrage.

L'inventaire de tous les revêtements identifiés comme contenant de l'amiante et de tous les matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante est reporté par le titulaire du marché dans la cartographie du rapport de repérage avant travaux concerné.

Ce document doit permettre au maître d'ouvrage de localiser précisément l'ensemble des revêtements contenant de l'amiante ou des matériaux et produits n'en contenant pas, qui auront été recensés sur le site.

4.4.2 SONDAGES ET PRELEVEMENTS POUR ANALYSE DES MATERIAUX ET PRODUITS

SONDAGES

Les sondages sont effectués en référence de la norme NFX 46-020 en vigueur. L'opportunité de réaliser des prélèvements est à la discrétion de l'opérateur en accord avec les dispositions de cette norme. La traçabilité des sondages devra être assurée et leur inscription dans les cartographies est imposée.

PRELEVEMENTS DES MATERIAUX

Au regard de l'occupation des locaux, le titulaire devra disposer d'un mode opératoire de prélèvement validé par un chantier test attestant du non dépassement du seuil du Code de la Santé Publique en vigueur.

L'attention du titulaire est attirée sur le fait que des mesures de précaution doivent être mises en place avant et après le prélèvement. En cas de suspicion de contamination par un prélèvement, la maîtrise d'ouvrage est immédiatement alertée. Une mesure d'empoussièrement pourra alors être ordonnée directement par la maîtrise d'ouvrage.

L'opérateur de repérage assure durant ses prélèvements, sa propre protection et respectera les dispositions du Code du Travail (Art R231-59 à R231-59-18). Il doit mettre en place les mesures de protection individuelles et collectives adaptées et doit s'assurer de la sécurité des occupants de la zone concernée et, plus généralement, dans l'environnement proche (balisage de

sécurité). Il s'assure d'avoir les moyens adéquats pour assurer sa mission (échelle, escabeau, nacelle, ...)

Le nombre et l'emplacement des sondages nécessaires à l'identification des matériaux et produits sont laissés à l'appréciation de l'opérateur. Il s'efforcera toutefois de raisonner ces prélèvements par zone homogène. Il devra définir, sous sa seule responsabilité, parmi les sondages, ceux qui doivent donner lieu à un ou plusieurs prélèvements et déterminer les prélèvements qui seront transmis pour analyse au laboratoire.

Les prélèvements sont effectués sur toute l'épaisseur des matériaux ou ouvrages et devront faire l'objet d'une analyse couche par couche afin de bien pouvoir caractériser les matériaux contenant effectivement de l'amiante. A titre d'exemple, un calorifuge (matériaux de liste A) ne doit pas pouvoir être confondu avec son enveloppe (matériaux de liste B) et encore moins avec la colle sous-jacente (matériaux hors liste A et B). En effet, les conséquences en termes d'empoussièrement attendu durant les travaux de désamiantage sont très différentes les unes des autres.

Le prestataire assure la gestion des échantillons selon la réglementation en vigueur.

L'opérateur a à sa charge la remise en sécurité des matériaux et produits visés après les prélèvements.

STABILISATION ET REBOUCHAGE

Conformément aux dispositions de l'annexe C de la norme NF X 46-020, l'opérateur de repérage doit, à l'issue des phases de prélèvement :

- Nettoyer le secteur où a été effectué le prélèvement ;
- Stabiliser le secteur où a été effectué le prélèvement ;
- Reboucher le secteur où a été effectué le prélèvement, dès lors qu'une dégradation est visible ;
- Nettoyer la zone d'intervention ;
- Eliminer tout débris résultant de son intervention.

Concernant les sondages, il sera demandé d'appliquer les mêmes dispositions que pour les prélèvements (voir rappel ci-dessus).

4.4.3 ANALYSES

Les analyses des échantillons de produits et matériaux seront réalisées par un laboratoire accrédité, conformément à l'arrêté du 6 mars 2003 relatif aux compétences des organismes procédant à l'identification d'amiante dans les matériaux et produits.

Les analyses doivent être conformes aux prescriptions de la norme NF 43-050.

Chaque résultat négatif devra également être notifié dans le rapport d'analyse.

4.5 ACCREDITATION

Les laboratoires d'analyses devront être accrédités COFRAC suivant les conditions prévues dans la norme NF EN ISO 17025 et le référentiel technique COFRAC.

L'opérateur de repérage ne peut faire appel qu'à un laboratoire accrédité par le COFRAC conformément aux prescriptions de l'article R 1334-18 du Code de la Santé Publique.

En cas de changement de laboratoire d'analyses, le titulaire devra impérativement transmettre les justificatifs d'accréditation COFRAC du nouveau laboratoire.

4.6 CERTIFICATION

Le titulaire du marché devra fournir les certifications des personnes physiques, opérateurs de repérage.

Il sera demandé au titulaire du marché de fournir une liste du personnel nommément désigné qui interviendra sur les différents sites, avec les certifications avec mention amiante associées.

4.7 LIVRABLES

En préambule, il est précisé que concernant les croquis, ils doivent certes être conformes aux dispositions de la norme XP X 46-023 mais il est également souhaité que les idéogrammes et moirages proposés par le titulaire puissent être uniformes dans l'ensemble des rapports de repérage du présent marché.

STRUCTURE ET CONTENU DES RAPPORTS DE MISSION DE REPERAGE

La structure et le contenu des rapports de mission de repérage seront conformes aux prescriptions de l'Annexe C de la norme NF X 46-020. Une attention particulière sera apportée aux points suivants :

Limiter les références réglementaires aux seules prescriptions imposées par la loi ;

- Identification du site visité (photo) y compris numéro du bâtiment et de lot avec la date de visite ;
- Identification de l'intervenant ;
- Lister uniquement les locaux non visités avec justification de l'impossibilité de les visiter ;
- Un tableau récapitulatif des résultats de l'inspection visuelle et d'analyses :
 - Nom de pièce avec le code GMAO (ordre chronologique) ;
 - Désignation de la pièce (ordre chronologique) ;
 - Composants du bâtiment ;
 - Identification du matériau ;
 - Matériaux et produits relevant de la liste C et/ou de l'annexe A de la norme NF X 46-020 (listes non exhaustives) ;
 - Photo avec identification du matériau amiante ;
 - Le titulaire sera vigilant à bien ordonner, de façon chronologique, la liste des niveaux et des numéros de pièces examinées dans son rendu.
- La localisation sur plan des matériaux prélevés et sondés et leur nature :
 - Le prestataire pour faciliter la lecture et la compréhension du plan de

- repérage des matériaux amiantés utilisera, sauf impossibilité due au logiciel utilisé, des symboles pour localiser les matériaux amiantés ;
- Les rendus sont systématiquement effectués sur un fond de plan ou schéma d'étage, permettant de situer précisément les locaux étudiés sur le niveau où ils se trouvent et dans le bâtiment.
- Les rapports d'analyse du laboratoire.

Le rendu des rapports de mission devra s'attacher autant que possible à être fidèle au rapport cible validé avec la maîtrise d'ouvrage. Le cas échéant, ils devront être adaptés/personnalisés sur demande de la maîtrise d'ouvrage et ne devront être rédigés que dans une police de couleur noire.

REMISE DES RAPPORTS DE MISSION DE REPERAGE

Les documents réglementaires remis comprendront :

- Une version Excel récapitulative synthèse des RAAT effectué au cours de la commande en cours ;
- Une version informatique format PDF du RAAT ;
- La compilation en fin de marché de l'ensemble des RAAT établis, sur support électronique de type clé USB.

En complément, il est demandé au titulaire la production et la transmission au maître d'ouvrage d'un rapport d'activité trimestriel.

Il est rappelé que le repérage amiante avant travaux (RAAT) sera élaboré par local en fonction de la nomenclature ou par bâtiment selon la commande (une commande d'un RAAT portant sur un bâtiment devra faire l'objet de la rédaction d'un seul et unique rapport conformément aux dispositions de la partie 5 de la norme NF X 46-020).

5 REPERAGE AMIANTE AVANT DEMOLITION

5.1 REGLES ET NORMES

Les principaux textes réglementaires à respecter sont à minima (liste non exhaustive) :

- Norme NF X 46-020 relative au repérage amiante – Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâti – Mission et méthodologie ;
- Décret n°2017-899 du 9 mai 2017 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations ;
- Article R1334-19 du Code de la Santé Publique ;
- Arrêté du 26 juin 2013 relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage.

5.2 CONTENU GENERAL DE LA MISSION

L'opérateur de repérage recherche et constate la présence de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante faisant partie intégrante du bâtiment. En complément des dispositions de l'article R1334-19 du Code de la Santé Publique portant sur la recherche des matériaux de liste C en vue d'une démolition, l'ensemble des matériaux recherchés sera basé de manière non exhaustive sur l'annexe A de la norme NF X 46-020. Ainsi, qu'il soit mentionné ou non dans la liste C de l'annexe 13-9 du Code de la Santé Publique et/ou dans l'annexe A de la norme NF X 46-020, tout matériau ou produit susceptible de contenir de l'amiante devra faire, de manière strictement exhaustive, l'objet d'investigations (voir paragraphe 6.4) afin de pouvoir statuer sur la présence ou l'absence d'amiante dans sa constitution.

Le repérage amiante avant démolition (RAAD) sera élaboré, par bâtiment, selon la commande (une commande d'un RAAT portant sur un bâtiment devra faire l'objet de la rédaction d'un seul et unique rapport conformément aux dispositions de la partie 5 de la norme NF X 46-020).

Le repérage amiante avant démolition pourra être réalisé en deux phases distinctes. Dans un premier temps, sur les parties communes intérieures et extérieures et un échantillon de locaux libres de toute occupation et, dans un second temps, sur l'ensemble des parties non visitées lors de la première phase.

Dans le cas où des données amiante seraient existantes avant l'intervention du prestataire titulaire (RAAT, DAPP, DTA, mesures d'empoussièrement, données concernant des travaux type RFI, DOE, anciennes évaluations des états de conservation, ...), il conviendra de réutiliser l'ensemble des données exploitables (toute impossibilité de réexploitation devra être dûment justifiée auprès de la maîtrise d'ouvrage). Les DTA sont au format papier et numérique (sauf pour l'hôpital Renée Sabran). La numérisation et l'annexion devront être effectués pour toute réutilisation. Le caractère papier des DTA ne suffit pas à justifier de l'impossibilité d'une réexploitation. De plus, les documents précédemment produits par le titulaire durant le marché sont réputés fournis de fait au titulaire et devront être pleinement réintégrés.

Seule la maîtrise d'ouvrage est habilitée à définir le programme de démolition. Dans le cas de démolition partielle, et sauf indication contraire, aucun élément ne devra être investigué hors programme de démolition.

5.3 PRESTATIONS A LA CHARGE DU TITULAIRE

Le titulaire a à sa charge :

- Les déplacements sur site de son équipe de techniciens ;
- L'opportunité et la pertinence des emplacements de prélèvements retenus et des conditions requises pour leur bonne exécution ;
- La bonne exécution technique de ces prélèvements, tant par le mode opératoire employé que pour la mise en place du matériel utilisé ;
- L'acheminement sur le lieu d'analyse des échantillons prélevés ;
- L'analyse technique de ces prélèvements ;
- La production du rapport de mission, incluant notamment les résultats d'analyse des prélèvements et la cartographie ;
- Le rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition en format PDF, l'avancement par courriel et en fin de mission par support électronique de type clé USB. Dans le cas d'un repérage en deux phases, un pré-rapport devra être édité dans les mêmes conditions à l'issue de la première phase ;
- La production et la transmission au maître d'ouvrage d'un rapport d'activité trimestriel.

5.4 DEROULEMENT DU REPERAGE

5.4.1 INSPECTIONS VISUELLES

Le repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante doit être effectué de la façon la plus complète et rigoureuse.

Cette inspection visuelle devra se faire selon les considérations les plus sérieuses possibles.

Les plafonds suspendus devront être soulevés, les portes des gaines techniques ouvertes, les trappes de visite déposées, les revêtements de sols et murs délicatement et, très localement, décollés, les mobiliers ou matériels entreposés déplacés (sans déménagement), etc.

La visite de tous les locaux et installations est obligatoire. Le prestataire devra pouvoir s'adapter aux conditions particulières de visites des locaux qui peuvent se dérouler en dehors des heures ouvrables.

L'opérateur définira, avec le représentant de la maîtrise d'ouvrage, les modalités d'accès aux locaux pour le bon déroulement de la mission (idem pour les bâtiments administratifs).

Le titulaire devra avoir conscience que sa prestation se déroulera potentiellement dans des locaux occupés. Son intervention devra être suffisamment organisée et anticipée pour se pouvoir se dérouler :

- En garantissant le respect de la vie privée ;
- Tout en satisfaisant aux stipulations du présent marché.

A ce titre, le prestataire devra user de toute la conviction et de toute la persuasion nécessaire auprès des utilisateurs.

Le cas échéant, il informera la maîtrise d'ouvrage, des éventuelles difficultés rencontrées afin qu'il puisse lever tout obstacle à l'exhaustivité des repérages.

Dans le cas où des locaux ne seraient pas visitables, l'opérateur de repérage indiquera précisément leur localisation et les motifs d'inaccessibilité dans le rapport de repérage édité. Il alertera toutefois verbalement le référent de la maîtrise d'ouvrage et le confirmera par écrit. En fonction des raisons de la non visite (local condamné, pas de trappe de visite, accès dangereux...), une date devra être reprogrammée dans la fiche de repérage.

Le titulaire a à sa charge la bonne exécution de ses missions. Il engagera toutes les démarches ou demandes d'informations nécessaires à leur bon déroulement.

Dans le cas, où, durant cette phase d'étude, le titulaire constaterait sans investigations complémentaires une situation susceptible de mettre en danger les occupants, il devra immédiatement informer la maîtrise d'ouvrage du constat qu'il vient de faire, verbalement puis par écrit.

Un document précisant les mesures d'urgence à mettre en œuvre sera remis à la maîtrise d'ouvrage.

L'inventaire de tous les revêtements identifiés comme contenant de l'amiante et de tous les matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante est reporté par le titulaire du marché dans la cartographie du rapport de repérage avant démolition concerné.

Ce document doit permettre au maître d'ouvrage de localiser précisément l'ensemble des revêtements contenant de l'amiante ou des matériaux et produits n'en contenant pas, qui auront été recensés sur le site et de pouvoir démolir le bâtiment dans les plus parfaites conditions de sécurité vis-à-vis du risque d'exposition des travailleurs à l'amiante.

5.4.2 SONDAGES ET PRELEVEMENTS POUR ANALYSE DES MATERIAUX ET PRODUITS

SONDAGES

Les sondages sont effectués en référence de la norme NFX 46-020 en vigueur. L'opportunité de réaliser des prélèvements est à la discrétion de l'opérateur en accord avec les dispositions de cette norme. La traçabilité des sondages devra être assurée et leur inscription dans les cartographies est imposée.

PRELEVEMENTS DES MATERIAUX

Au regard de l'occupation potentielle des locaux, le titulaire devra disposer d'un mode opératoire de prélèvement, validé par un chantier test, attestant du non dépassement du seuil du Code de la Santé Publique en vigueur.

L'attention du titulaire est attirée sur le fait que des mesures de précaution doivent être mises en place avant et après le prélèvement. En cas de suspicion de contamination par un prélèvement, la maîtrise d'ouvrage est immédiatement alertée. Une mesure d'empoussièrement pourra alors être ordonnée directement par la maîtrise d'ouvrage.

L'opérateur de repérage assure durant ses prélèvements, sa propre protection et respectera les dispositions du Code du Travail (Art R231-59 à R231-59-18). Il doit mettre en place les mesures de protection individuelles et collectives adaptée, et doit s'assurer de la sécurité des occupants de la zone concernée et plus généralement dans l'environnement proche (balisage de sécurité). Il s'assure d'avoir les moyens adéquats pour assurer sa mission (échelle, escabeau, nacelle, ...)

Le nombre et l'emplacement des sondages nécessaires à l'identification des matériaux et produits sont laissés à l'appréciation de l'opérateur. Il s'efforcera toutefois de raisonner ces prélèvements par zone homogène. Celui-ci devra définir, sous sa seule responsabilité, parmi les sondages, ceux qui doivent donner lieu à un ou plusieurs prélèvements et déterminer les prélèvements qui seront transmis pour analyse au laboratoire.

Les prélèvements sont effectués sur toute l'épaisseur des matériaux ou ouvrages et devront faire l'objet d'une analyse couche par couche afin de bien pouvoir caractériser les matériaux contenant effectivement de l'amiante. A titre d'exemple, un calorifuge (matériaux de liste A) ne doit pas pouvoir être confondu avec son enveloppe (matériaux de liste B) et encore moins avec la colle sous-jacente (matériaux hors liste A et B). En effet, les conséquences en termes d'empoussièrement attendu durant les travaux de désamiantage sont très différentes les unes des autres.

Le prestataire assure la gestion des échantillons selon la réglementation en vigueur.

L'opérateur a à sa charge la remise en sécurité des matériaux et produits visés après les prélèvements.

STABILISATION ET REBOUCHAGE

Conformément aux dispositions de l'annexe C de la norme NF X 46-020, l'opérateur de repérage doit, à l'issue des phases de prélèvement :

- Nettoyer le secteur où a été effectué le prélèvement ;
- Stabiliser le secteur où a été effectué le prélèvement ;
- Reboucher le secteur où a été effectué le prélèvement dès lors qu'une dégradation est visible ;
- Nettoyer la zone d'intervention ;
- Eliminer tout débris résultant de son intervention.

Concernant les sondages, il sera demandé d'appliquer les mêmes dispositions que pour les prélèvements (voir rappel ci-dessus).

5.4.3 ANALYSES

Les analyses des échantillons de produits et matériaux seront réalisées par un laboratoire accrédité, conformément à l'arrêté du 6 mars 2003 « *relatif aux compétences des organismes procédant à l'identification d'amiante dans les matériaux et produits* ».

Les analyses doivent être conformes aux prescriptions de la norme NF 43-050.

Chaque résultat négatif devra également être notifié dans le rapport d'analyse.

5.5 ACCREDITATION

Les laboratoires d'analyses devront être accrédités COFRAC suivant les conditions prévues dans la norme NF EN ISO 17025 et le référentiel technique COFRAC.

L'opérateur de repérage ne peut faire appel qu'à un laboratoire accrédité par le COFRAC conformément aux prescriptions de l'article R 1334-18 du Code de la Santé Publique.

En cas de changement de laboratoire d'analyses, le titulaire devra impérativement transmettre les justificatifs d'accréditation COFRAC du nouveau laboratoire.

5.6 CERTIFICATION

Le titulaire du marché devra fournir les certifications des personnes physiques, opérateurs de repérages.

Il sera demandé au titulaire du marché de fournir une liste du personnel nommément désigné qui interviendra sur les différents sites, avec les certifications avec mention amiante associées.

5.7 LIVRABLES

En préambule, il est précisé que concernant les croquis, ils doivent certes être conformes aux dispositions de la norme XP X 46-023 mais il est également souhaité que les idéogrammes et moirages proposés par le titulaire puissent être uniformes dans l'ensemble des rapports de repérage du présent marché.

STRUCTURE ET CONTENU DES RAPPORTS DE MISSION DE REPERAGE

La structure et le contenu des rapports de mission de repérage seront conformes aux prescriptions de l'Annexe C de la norme N FX 46-020. Une attention particulière sera apportée sur les points suivants :

Limiter les références réglementaires aux seules prescriptions imposées par la loi ;

- Identification du site visité (photo) y compris numéro du bâtiment et de lot avec la date de visite ;
- Identification de l'intervenant ;
- Lister uniquement les locaux non visités avec justification de l'impossibilité de les visiter ;
- Un tableau récapitulatif des résultats de l'inspection visuelle et d'analyses :
 - Nom de pièce (ordre chronologique) ;
 - Désignation de la pièce avec le code GMAO (ordre chronologique) ;
 - Composants du bâtiment ;
 - Identification du matériau ;

- Matériaux et produits relevant de la liste C et de l'annexe A de la norme NF X 46-020 (listes non exhaustives) ;
- Photo avec identification du matériau amianté ;
- Le titulaire sera vigilant de bien ordonner de façon chronologique la liste des niveaux et des numéros de pièces examinées dans son rendu.
- La localisation sur plan des matériaux prélevés et sondés et leur nature :
 - Le prestataire pour faciliter la lecture et la compréhension du plan de repérage des matériaux amiantés utilisera des symboles pour localiser les matériaux amiantés, sauf impossibilité due au logiciel utilisé ;
 - Les rendus sont systématiquement effectués sur un fond de plan ou schéma d'étage, permettant de situer précisément les locaux étudiés sur le niveau où ils se trouvent et dans le bâtiment.
- Les rapports d'analyse du laboratoire.

Le rendu des rapports de mission devra s'attacher autant que possible à être fidèle au rapport cible validé avec la maîtrise d'ouvrage. Les rapports devront être adaptés/personnalisés sur demande de la maîtrise d'ouvrage et ne devront être rédigés que dans une police de couleur noire.

REMISE DES RAPPORTS DE MISSION DE REPERAGE

Les documents réglementaires remis comprendront :

- Une version Excel récapitulative synthèse des RAAT effectué au cours de la commande en cours ;
- Une version informatique format PDF du RAAD ;
- La compilation en fin de marché de l'ensemble des RAAD établis, sur support électronique de type clé USB.

En complément, il est demandé au titulaire la production et la transmission au maître d'ouvrage d'un rapport d'activité trimestriel.

Il est rappelé que le repérage amiante avant travaux (RAAD) sera élaboré par bâtiment selon la commande (une commande d'un RAAD portant sur un bâtiment devra faire l'objet de la rédaction d'un seul et unique rapport conformément aux dispositions de la partie 5 de la norme NF X 46-020).

6 CONSTAT DE RISQUE D'EXPOSITION AU PLOMB

6.1 REGLES ET NORMES

Les principaux textes réglementaires à respecter sont à minima (liste non exhaustive) :

- Articles R1334-10 à R1334-12 du Code de la Santé Publique ;
- Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb ;
- Norme NFX46-030 relative au diagnostic plomb - Protocole de réalisation du constat de risque d'exposition au plomb.

6.2 CONTENU GENERAL DE LA MISSION

L'opérateur de repérage recherche et identifie les unités de diagnostic recouvertes ou non d'un revêtement afin de mesurer la concentration en plomb des matériaux concernés à l'aide de la stratégie de mesurage explicitée dans la norme NF X 46-030 relative au diagnostic plomb.

Pour ces dossiers, l'opérateur de repérage évalue l'état de conservation des revêtements contenant du plomb mais aussi les facteurs de dégradation du bâti.

Le CREP est élaboré par local ou par bâtiment, en fonction de la nomenclature et de la commande passée.

6.3 PRESTATIONS A LA CHARGE DU TITULAIRE

Le titulaire a à sa charge :

- Les déplacements sur site de son équipe de techniciens ;
- L'opportunité et la pertinence des emplacements de mesurage retenus et des conditions requises pour leur bonne exécution ;
- La bonne exécution technique de ces mesurages, tant par le mode opératoire employé que pour la mise en place du matériel utilisé ;
- L'acheminement sur le lieu d'analyse des éventuels échantillons prélevés (voir conditions de nécessité de prélèvements dans la norme NF X 46-030) ;
- L'analyse technique de ces prélèvements ;
- La production du rapport de mission, incluant notamment les résultats des investigations (mesurages et éventuelles analyses des prélèvements) et la cartographie ;
- La constitution des Constats de Risque d'Exposition au Plomb au format PDF éditables, à l'avancement, par courriel, et en fin de mission sur support électronique de type clé USB ;
- La production et la transmission au maître d'ouvrage d'un rapport d'activité trimestriel.

6.4 DEROULEMENT DU REPERAGE

6.4.1 INSPECTIONS VISUELLES ET IDENTIFICATIONS

Le repérage des revêtements contenant du plomb doit être effectué de la façon la plus complète et rigoureuse possible.

Ainsi, la phase d'inspections visuelles préliminaires et d'identification doit permettre de mettre en avant les éléments suivants :

- Nature du bien et statut d'occupation ;
- Nature des revêtements présents dans les zones à investiguer ;
- Liste des unités de diagnostics.

6.4.2 MESURAGES ET PRELEVEMENTS POUR ANALYSE DES REVETEMENTS

MESURAGES

Les mesurages sont effectués en référence de la norme NFX 46-030 en vigueur.

La campagne de mesure devra faire l'objet d'une stratégie afin de déterminer :

- Le nombre de mesurages en effectuer en fonction des résultats ;
- Les points de mesure (en favorisant autant que possible les endroits où la probabilité de rencontrer du plomb est la plus forte).

L'ensemble des mesurages doit pouvoir être récapitulé dans un tableau permettant également de mettre en avant les raisons pour lesquels des mesures n'auraient pas pu être effectuées.

PRELEVEMENTS DES REVETEMENTS

En cas de nécessité de prélèvements sur les revêtements concernés par la recherche de plomb, l'opérateur de repérage devra en premier lieu informer la maîtrise d'ouvrage de la nécessité de réalisation.

L'opportunité de réaliser des prélèvements est à la discrétion de l'opérateur selon les dispositions normatives en vigueur (lorsque la nature du support ou le difficile accès aux éléments à analyser ne permet pas l'utilisation de l'appareil portable à fluorescence X ; lorsqu'au moins une mesure est supérieure au seuil de 1 mg/cm², mais aucune mesure n'est supérieure à 2 mg/cm² ; lorsqu'aucune mesure n'est concluante au regard de la précision de l'appareil).

Le prélèvement devra être effectué sur une surface suffisante pour garantir une analyse en laboratoire dans les meilleures conditions (les dispositions normatives induisant un prélèvement d'au minimum 0,5 g de revêtement).

Les prélèvements sont effectués sur toute l'épaisseur des revêtements en évitant le prélèvement de substrat et devront faire l'objet d'une analyse permettant de distinguer la présence de plomb dans le revêtement, quel que soit le matériau véritablement incriminé.

Au regard de l'occupation des locaux et des risques de dissémination de poussières, le titulaire devra disposer d'un mode opératoire de prélèvement permettant d'écarter tout risque d'exposition ultérieure directement causé par le prélèvement.

Il est attiré l'attention du titulaire sur le fait que des mesures de précaution doivent être mises en place avant et après le prélèvement. En cas de suspicion de contamination par un prélèvement la maîtrise d'ouvrage en est immédiatement alertée verbalement puis par écrit.

L'opérateur de repérage assure durant ses prélèvements, sa propre protection. Il doit mettre en place les mesures de protection individuelles et collectives adaptées, et doit s'assurer de la sécurité des occupants de la zone concernée et plus généralement dans l'environnement proche (balisage de sécurité). Il s'assure d'avoir les moyens adéquats pour assurer sa mission (échelle, escabeau, nacelle, ...)

Le prestataire assure la gestion des échantillons selon la réglementation en vigueur.

L'opérateur a à sa charge la remise en sécurité des revêtements visés après les prélèvements.

6.4.3 ANALYSES

Les analyses doivent être conformes aux prescriptions de la norme NF 46-031.

Chaque résultat négatif devra également être notifié dans le rapport d'analyse.

6.5 ACCREDITATION

Les laboratoires d'analyses devront être accrédités COFRAC.

En cas de changement de laboratoire d'analyses, le titulaire devra impérativement transmettre les justificatifs d'accréditation COFRAC du nouveau laboratoire.

6.6 CERTIFICATION

Le titulaire du marché devra fournir les certifications conformément à l'arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques, opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb, des diagnostics du risque d'intoxication par le plomb des peintures ou des contrôles après travaux en présence de plomb, et les critères d'accréditation des organismes de certification.

Il sera demandé au titulaire du marché de fournir une liste du personnel nommément désigné qui interviendra sur les différents sites, avec les certifications plomb sans mention pour la réalisation des CREP et de disposer à minima d'un opérateur certifié plomb avec mention pour répondre à d'éventuelles sollicitations associées.

6.7 LIVRABLES

La structure et le contenu des rapports de mission de constat de risque d'exposition au plomb seront conformes aux prescriptions de l'arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb, ainsi qu'à l'annexe C de la norme NF X 46-030.

Le rendu des rapports de mission devra s'attacher, autant que possible, à être fidèle au rapport cible validé avec la maîtrise d'ouvrage. Les rapports devront être adaptés/personnalisés sur

demande de la maîtrise d'ouvrage et ne devront être rédigés que dans une police de couleur reproductible en noir et blanc.

Les documents réglementaires remis comprendront :

- Une version informatique format PDF du CREP ;
- Une version Excel des données créées dans le rapport ;
- La compilation en fin de marché de l'ensemble des CREP établis par support électronique de type clé USB.

En complément, il est demandé au titulaire la production et la transmission au maître d'ouvrage d'un rapport d'activité trimestriel.

Il est rappelé que les rapports doivent être édités par bâtiment. En d'autres termes, sauf commande particulière, chaque rapport ne doit concerner qu'un seul et unique bâtiment.

7 EXAMEN VISUEL DES SURFACES TRAITEES (EVST)

Dans le cadre des missions d'Examen Visuel des Surfaces Traitées (EVST) du présent marché, le Titulaire devra, suite à une opération de travaux engendrant un retrait de matériaux ou produits contenant de l'amiante des listes A&B de l'annexe 13-9 du Code de la Santé Publique réaliser les prestations suivantes :

- Procéder à l'analyse documentaire du projet sur la base des documents fournis par le maître d'ouvrage (dont le titulaire devra s'assurer d'avoir fait bonne réception avant le lancement de sa mission), notamment :
 - Rapport de Repérage Amiante Avant Travaux et/ou Dossier Technique Amiante ;
 - Plan de retrait et ses avenants éventuels comprenant les plans de zones confinées ;
 - Planning prévisionnel d'intervention ;
 - Rapport d'autocontrôle de l'entreprise titulaire des travaux de désamiantage ;
 - Rapport de mesures d'empoussièrement.
- Réaliser un premier examen visuel en confinement, avant le début de la dépose de ce dernier selon les dispositions de la norme NF X 46-021 ;
- Editer un constat d'examen visuel avant déconfinement se prononçant sur la conformité ou la non-conformité des travaux effectués. Ce constat intégrera des fiches de constat, des éventuelles remarques et réserves et devra porter les conclusions sur les uniques formulations suivantes :
 - Absence de résidus de MPCA ;
 - Présence de résidus incrustés de MPCA ;
 - Présence de résidus libres de MPCA ;
- Réaliser un second examen visuel des surfaces traitées, après dépose du confinement selon les dispositions de la norme NF X 46-021 et visant à :
 - S'assurer de la complétude et de l'efficacité du nettoyage de la zone et de son repli et de l'évacuation de tous les déchets induits ;
 - Attester la bonne prise en compte des remarques et réserves mis en avant à l'issue de la première phase ;
 - Signaler tout désordre.
- Editer un constat d'examen visuel après déconfinement se prononçant sur la conformité ou la non-conformité des travaux effectués. Ce constat intégrera des fiches de constat, des éventuelles remarques et réserves et devra porter les conclusions sur les uniques formulations suivantes :
 - Absence de résidus de MPCA ;
 - Présence de résidus incrustés de MPCA ;
 - Présence de résidus libres de MPCA ;
- Editer un rapport final d'Examen Visuel des Surfaces Traitées comprenant à minima :
 - La définition du périmètre de la zone de retrait objet du présent rapport ;
 - Les remarques émises lors de la première étape et leur état de validation lors de la seconde étape ;

- Les fiches de constat d'état des surfaces traitées établies au moment de la seconde étape ;
- La conformité ou non des surfaces, au regard des critères et de la méthodologie définis dans la norme NF- X 46-021 ;
- Le signalement de potentiels désordres constatés après la dépose du confinement et qui n'aurait pas été détectés auparavant.

Nota : le maître d'ouvrage se réserve le droit d'étendre ponctuellement les missions d'Examens Visuels des Surfaces Traitées aux matériaux hors listes A&B.

7.1 RAPPORT D'EXAMEN VISUEL DES SURFACES TRAITEES (EVST)

STRUCTURE ET CONTENU DES RAPPORTS DE MISSION

La structure et le contenu des rapports de mission d'examen visuel des surfaces traitées seront conformes aux prescriptions de la norme N FX 46-021. Une attention particulière sera apportée sur les points suivants :

Limiter les références réglementaires aux seules prescriptions imposées par la loi ;

- Identification du site visité (photo) y compris numéro du bâtiment et de lot avec la date de visite et l'heure de l'examen visuel ;
- Identification de l'intervenant ;
- Listing des éléments mis préalablement à dispositions par le donneur d'ordre et/ou son représentant ;
- Listing des zones d retrait visitées ;
- Un tableau récapitulatif des travaux de retrait d'amiante prévus :
 - Nom de pièce (ordre chronologique) ;
 - Désignation de la pièce (ordre chronologique) ;
 - Composants du bâtiment ;
 - Identification du matériau ;
- Le constat de la première étape de l'examen visuel avant déconfinement conforme aux prescriptions de la partie 4.3.4 de la norme NF X 46-021 ;
- Le constat de la seconde étape de l'examen visuel après déconfinement conforme aux prescriptions de la partie 4.4.3 de la norme NF X 46-021 ;
- Les conditions de l'examen visuel des surfaces traitées ;
- Les fiches de constat d'état des surfaces traitées conforme aux prescriptions de la partie 5.3 et de l'annexe B de la norme NF X 46-021 ;
- Les conclusions générales de l'examen visuel détaillant la conformité ou la non-conformité de celui-ci.

Le rendu des rapports de mission devra s'attacher autant que possible à être fidèle au rapport cible constitué avec le donneur d'ordre, devront être adaptés/personnalisés à la demande du maître d'ouvrage et ne devront être rédigés que dans une police noire.

REMISE DES RAPPORTS DE MISSION

Les documents réglementaires remis comprendront :

- Une version informatique format PDF de l'EVST ;
- La compilation en fin de marché de l'ensemble des EVST établis par support électronique de type clé USB.

En complément, l'ensemble des résultats émis lors de la mission devront être implémentés dans le logiciel dédié à la gestion de la problématique amiante.

8 MESURES D'EMPOUSSIEREMENT DE L'AIR EN FIBRES D'AMIANTE

8.1 REGLES

- Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'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 19 août 2011 relatif aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis ;
- Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis ;
- Articles R4412-100 à R4412-106 du Code du Travail ;
- Articles R1334-14 à R1334-29-9 du Code de la Santé Publique ;
- NF EN ISO 16000-7 : Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air ;
- GA X46-033 : Guide d'application de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air ;
- NF X 43-050 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte ;
- LAB REF 26 : Exigences spécifiques pour l'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis ;
- HP ENV ;
- NF X 43-269 : Prélèvement sur filtre à membrane pour la détermination de la concentration en nombre de fibres par les techniques de microscopie : MOCP, MEBA et META - Comptage par MOCP ;
- LAB REF 28 : Exigences spécifiques pour l'accréditation des organismes procédant aux mesurages des niveaux d'empoussièrement de fibres d'amiante au poste de travail ;
- Liste non exhaustive.

8.2 CONTENU GENERAL DE LA MISSION

8.2.1 STRATEGIE D'ECHANTILLONNAGE

Avant toute intervention le nécessitant (mesures relevant du Code de la Santé Publique notamment), et conformément au bon de commande, le Titulaire devra établir une stratégie d'échantillonnage. Conformément au guide d'application GA X 46-033, la stratégie d'échantillonnage devra prendre en compte à minima :

- La définition du périmètre d'investigation ;
- La définition des zones homogènes ;
- La détermination du nombre de pièces unitaires ;

- La détermination du nombre minimal de prélèvements ;
- Le choix des lieux de prélèvements ;
- La nécessité de blancs de terrain.

8.2.2 METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT

Dans le cadre des missions du présent marché, le Titulaire devra à minima :

- Réaliser un blanc de terrain ou témoin ;
- Réaliser un blanc de lot ;
- Vérifier les débits de prélèvement initiaux et finaux, y compris lors de mesurages hors conditions ambiante (en notant les valeurs de température, pression atmosphérique et d'hygrométrie) ;
- Permettre le prélèvement d'air en zone de risque amiante, notamment via une procédure particulière décrivant les opérations d'entrée et sortie de zone, de gestion du matériel dans cette zone, de prise de note. Le Titulaire devra éviter toute contamination accidentelle des échantillons et filtres.

8.2.3 ANALYSES

Dans le cadre des missions du présent marché, le Titulaire devra réaliser les analyses selon les référentiels COFRAC adaptés. Le titulaire pourra également faire réaliser ces analyses par un laboratoire indépendant accrédité COFRAC.

8.2.4 RAPPORT FINAL D'INTERVENTION

8.2.4.1 Mesures dans les immeubles bâtis

Le Titulaire fournira un rapport final des mesures d'empoussièrement. Ce rapport final visera permettre d'apprécier le choix de la stratégie (les choix devront être expliqué, notamment sur les questions relatives aux objectifs de mesurage, période et nombre de prélèvements, emplacement des prélèvements, méthode de simulation...), les éléments constitutifs du prélèvement et du comptage pour une parfaite compréhension du résultat obtenu. Le rapport final comprendra à minima :

- L'objectif du/des prélèvement(s) ;
- La détermination du nombre de pièces unitaires ;
- La détermination du nombre de prélèvements ;
- Le choix des lieux de prélèvement ;
- La date des prélèvements ;
- Les durées de prélèvement ;
- L'indication de l'occupation du lieu de prélèvement ;

- Le débit de prélèvement initial et final ;
- Le volume d'air prélevé ;
- La méthode d'analyse retenue ;
- Les résultats en fibres par litre ;
- Une explication sur l'intervalle de confiance à 95%.

Les résultats devront être exprimés dans les unités appropriés, et selon les termes suivants :

- La « concentration calculée » : nombre de fibres d'amiante comptées multiplié par la sensibilité d'analyse ;
- Le « résultat » : valeur finale en nombre de fibres d'amiante par litre d'air, qui peut être rendu sous la forme « inférieur à » ;
- Les bornes limites inférieures et supérieures des intervalles de confiance (incertitude sur le comptage).

De plus, le rapport final devra inclure :

- A minima, une définition du terme « concentration calculée » ;
- La mention suivante « si le nombre de fibres comptées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme : inférieur à la limite supérieure de l'intervalle de confiance ».

8.2.4.2 Mesures au poste de travail

Le Titulaire remettra les résultats des mesures demandées :

- Soit le niveau d'empoussièrement (en fibres par litre) d'un processus ou d'une phase opérationnelle ;
- Soit le contrôle de l'exposition journalière (dans le cadre du contrôle de la VELP, Valeur Limite d'Exposition Professionnelle).

Ce rapport final détaillera la stratégie (les choix devront être expliqué, notamment sur les questions relatives aux objectifs de mesurage, période et nombre de prélèvements, emplacement des prélèvements, méthode de simulation...) ainsi que les données relatives aux prélèvements et analyses. Tout écart vis-à-vis de la stratégie devra être explicité et justifié. Le rapport final comprendra à minima :

- L'identification du filtre ;
- Les périodes horaires de prélèvement ;
- Le débit de prélèvement initial et final, le débit moyen et l'écart relatif ;
- Le choix du lieu et du travailleur lié au prélèvement ;
- La date des prélèvements ;
- Le volume d'air prélevé ;
- La sensibilité analytique ;

- La concentration en fibres/litre, qui est le produit du nombre de fibres compté par la sensibilité d'analyse, et les éléments d'interprétation ;
- Le résultat en fibres/litre ;
- Les limites inférieures et supérieures de confiance ;
- Le type de matériau ;
- La ou les natures d'amiante et leurs dimensions ;
- La technique mise en œuvre ;
- L'environnement de la zone de travail (plein air urbain, plein air campagne ou milieu intérieur) ;
- Les moyens de protections collectives (confinement, humidification, captage à la source) ;
- L'appareil de protection respiratoire (APR).

Les résultats devront être exprimés dans les unités appropriés, en distinguant :

- Le niveau d'empoussièrement qui est le résultat brut de la mesure ;
- L'exposition qui est le résultat brut pondéré par le facteur de protection de l'appareil de protection respiratoire et par la durée de référence de la VLEP (8 heures).

8.3 OBJECTIF DE RESULTAT

Dans le cadre des prestations du présent marché, le titulaire devra mettre en œuvre tout dispositif, technique de prélèvement ou d'analyse pour permettre l'obtention d'une sensibilité analytique inférieure à 1 ou le dénombrement d'au moins 100 fibres d'amiante. Ces dispositions pourront prendre la forme d'ouverture de grille supplémentaire ou d'augmentation du volume prélevé. Les prestations du BPU devront prendre en compte ces dispositions et les prix du BPU ne pourront subir aucune surcharge liée à ces dispositions.

Un seul prélèvement sera réalisé lorsque que plusieurs pompes, notamment sur opérateur, seront utilisées pour fournir un seul résultat d'analyse. L'utilisation de plusieurs pompe ne saurait engendrer une facturation supplémentaire.

9 REPERAGE PLOMB AVANT TRAVAUX

9.1 REGLES ET NORMES

Les principaux textes réglementaires à respecter sont à minima (liste non exhaustive) :

- Articles R4121-1 du Code du Travail ;
- Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb ;
- Norme NFX46-030 relative au diagnostic plomb - Protocole de réalisation du constat de risque d'exposition au plomb.

9.2 CONTENU GENERAL DE LA MISSION

L'opérateur de repérage recherche et identifie les unités de diagnostic recouvertes ou non d'un revêtement afin de mesurer la concentration en plomb des matériaux concernés à l'aide de la stratégie de mesurage explicitée dans la norme NF X 46-030 relative au diagnostic plomb.

Pour ces dossiers, l'opérateur de repérage évalue l'état de conservation des revêtements contenant du plomb mais aussi les facteurs de dégradation du bâti.

Le repérage plomb avant travaux est élaboré par local ou par bâtiment, en fonction de la nomenclature et de la commande passée.

9.3 PRESTATIONS A LA CHARGE DU TITULAIRE

Le titulaire a à sa charge :

- Les déplacements sur site de son équipe de techniciens ;
- L'opportunité et la pertinence des emplacements de mesurage retenus et des conditions requises pour leur bonne exécution ;
- La bonne exécution technique de ces mesurages, tant par le mode opératoire employé que pour la mise en place du matériel utilisé ;
- L'acheminement sur le lieu d'analyse des éventuels échantillons prélevés (voir conditions de nécessité de prélèvements dans la norme NF X 46-030) ;
- L'analyse technique de ces prélèvements ;
- La production du rapport de mission, incluant notamment les résultats des investigations (mesurages et éventuelles analyses des prélèvements) et la cartographie ;
- La constitution d'un diagnostic plomb avant travaux ou d'un Constat de Risque d'Exposition au Plomb au format PDF éditable, à l'avancement par courriel, et en fin de mission sur support électronique de type clé USB ;
- La production et la transmission au maître d'ouvrage d'un rapport d'activité trimestriel.

9.4 DEROULEMENT DU REPERAGE

9.4.1 INSPECTIONS VISUELLES ET IDENTIFICATIONS

Le repérage des revêtements contenant du plomb doit être effectué de la façon la plus complète et rigoureuse.

Ainsi, la phase d'inspections visuelles préliminaires et d'identification doit permettre de mettre en avant les éléments suivants :

- Nature du bien et statut d'occupation ;
- Nature des revêtements présents dans les zones à investiguer ;
- Liste des unités de diagnostics.

9.4.2 MESURAGES ET PRELEVEMENTS POUR ANALYSE DES REVETEMENTS

MESURAGES

Les mesurages sont effectués en référence de la norme NFX 46-030 en vigueur.

La campagne de mesurage devra faire l'objet d'une stratégie afin de déterminer :

- Le nombre de mesurages en effectuer en fonction des résultats ;
- Les points de mesurage (en favorisant, autant que possible, les endroits où la probabilité de rencontrer du plomb est la plus forte).

L'ensemble des mesurages doit pouvoir être récapitulé dans un tableau permettant également de mettre en avant les raisons pour lesquelles des mesures n'auraient pas pu être effectuées.

PRELEVEMENTS DES REVETEMENTS

En cas de nécessité de prélèvements sur les revêtements concernés par la recherche de plomb, l'opérateur de repérage devra, en premier lieu, informer la maîtrise d'ouvrage de la nécessité de réalisation.

L'opportunité de réaliser des prélèvements est à la discrétion de l'opérateur selon les dispositions normatives en vigueur (lorsque la nature du support ou le difficile accès aux éléments à analyser ne permet pas l'utilisation de l'appareil portable à fluorescence X ; lorsqu'au moins une mesure est supérieure au seuil de 1 mg/cm², mais aucune mesure n'est supérieure à 2 mg/cm² ; lorsqu'aucune mesure n'est concluante au regard de la précision de l'appareil).

Le prélèvement devra être effectué sur une surface suffisante pour garantir une analyse en laboratoire dans les meilleures conditions (les dispositions normatives induisant un prélèvement d'au minimum 0,5 g de revêtement).

Les prélèvements sont effectués sur toute l'épaisseur des revêtements en évitant le prélèvement de substrat et devront faire l'objet d'une analyse permettant de distinguer la présence de plomb dans le revêtement, quel que soit le matériau véritablement incriminé.

Au regard de l'occupation des locaux et des risques de dissémination de poussières, le titulaire devra disposer d'un mode opératoire de prélèvement permettant d'écarter tout risque d'exposition ultérieure directement causé par le prélèvement.

L'attention du titulaire est attirée sur le fait que des mesures de précaution doivent être mises en place avant et après le prélèvement. En cas de suspicion de contamination par un prélèvement la maîtrise d'ouvrage est immédiatement alertée.

L'opérateur de repérage assure durant ses prélèvements, sa propre protection. Il doit mettre en place les mesures de protection individuelles et collectives adaptées, et doit s'assurer de la sécurité des occupants, la zone concernée et plus généralement dans l'environnement proche (balisage de sécurité). Il s'assure d'avoir les moyens adéquats pour assurer sa mission (échelle, escabeau, nacelle, ...)

Le prestataire assure la gestion des échantillons selon la réglementation en vigueur.

L'opérateur a à sa charge la remise en sécurité des revêtements visés après les prélèvements.

9.4.3 ANALYSES

Les analyses doivent être conformes aux prescriptions de la norme NF 46-031.

Chaque résultat négatif devra également être notifié dans le rapport d'analyse.

9.5 ACCREDITATION

Les laboratoires d'analyses devront être accrédités COFRAC.

En cas de changement de laboratoire d'analyses, le titulaire devra impérativement transmettre les justificatifs d'accréditation COFRAC du nouveau laboratoire.

9.6 CERTIFICATION

Le titulaire du marché devra fournir les certifications avec mention des opérateurs de diagnostic technique amiante dans les bâtiments, conformément à l'arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques, opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb, des diagnostics du risque d'intoxication par le plomb des peintures ou des contrôles après travaux en présence de plomb, et les critères d'accréditation des organismes de certification.

Il sera demandé au titulaire du marché de fournir une liste du personnel nommément désigné qui interviendra sur les différents sites avec les certifications plomb sans mention pour la réalisation des CREP et de disposer à minima d'un opérateur certifié plomb avec mention pour répondre à d'éventuelles sollicitations associées.

9.7 LIVRABLES

La structure et le contenu des rapports de mission de constat de risque d'exposition au plomb seront conformes aux prescriptions de l'arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb (CREP), ainsi qu'à l'annexe C de la norme NF X 46-030. La structure des diagnostics plomb avant travaux devra être fidèle au contenu d'un CREP.

Le rendu des rapports de mission devra s'attacher autant que possible à être fidèle au rapport cible validé avec la maîtrise d'ouvrage. Les rapports devront être adaptés/personnalisés à la

demande de la maîtrise d'ouvrage et ne devront être rédigés que dans une police de couleur noire.

Les documents réglementaires remis comprendront :

- Une version informatique format PDF du CREP ;
- Une version Excel des données créées dans le rapport ;
- La compilation en fin de marché de l'ensemble des diagnostics plomb avant travaux et CREP établis sur support électronique de type clé USB.

En complément, il est demandé au titulaire la production et la transmission au maître d'ouvrage d'un rapport d'activité trimestriel.

Il est rappelé que les rapports doivent être édités par bâtiment. En d'autres termes, sauf commande particulière, chaque rapport ne doit concerner qu'un seul et unique bâtiment.

10 PERSONNEL D'EXECUTION ET QUALIFICATION DU TITULAIRE

10.1 PERSONNEL D'EXECUTION ET PLANNING D'INTERVENTION

Pour l'exécution des prestations faisant l'objet du présent marché, le titulaire utilisera le personnel certifié. Le titulaire a l'obligation de mobiliser un personnel en nombre suffisant et possédant les qualifications indispensables pour assurer la continuité de la prestation dans tous les cas de figure (maladie, période de congés, ...). Les agents du titulaire seront munis d'une carte d'identification qui devra être présentée à chaque passage, sur demande d'un membre du personnel de la maîtrise d'ouvrage.

10.2 QUALIFICATION ET EXPERIENCES DU TITULAIRE

Le titulaire devra être certifié par un organisme de certification accrédité conformément aux prescriptions de la norme NF EN ISO/CEI 17024.

Chaque intervenant devra être formé/habilité à l'ensemble des thématiques de sécurité nécessaires pour ce genre d'opération (risque électrique, travail en hauteur, travail isolé, port d'équipements de protection respiratoire, ...

Chaque intervenant devra justifier d'une expérience minimale de 3 ans dans des missions de repérage amiante avant travaux complexes ou démolition.

10.3 MOYEN MATERIEL - METHODE

Le titulaire s'engage à fournir à son personnel opérationnel tous les moyens en matériel dont il pourrait avoir besoin pendant son intervention. Le titulaire s'engage à donner à son personnel d'exécution, une méthode écrite exhaustive des différentes actions à réaliser lors des diagnostics. Le personnel aura ce document sur lui lors de l'exécution, au même titre que le matériel nécessaire.

11 RESERVE ET CONFIDENTIALITE

L'exécution de la mission devra se faire, dans le respect des règles habituelles de confidentialité et d'impartialité propres à la déontologie de la profession, en tenant compte notamment de la « sensibilité » de la problématique *amiante*.

A ce titre, les informations collectées lors de l'exécution de la mission et/ou contenues dans les rapports de repérage et autres documents devront être transmises au seul maître d'ouvrage.

Ce dernier fera lui-même son affaire de l'information des utilisateurs, usagers, exploitants, intervenants internes ou externes, etc.