

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
(CCTP)  
COMMUN AUX 2 LOTS**

**OBJET DU MARCHE**

**Prestations de repérage des matériaux et produits contenant  
de l'amiante et du plomb réalisées pour le compte de la  
CNMSS**

**Lot n°1 Var (83) - Marché n° 24 043**

**Lot n°2 Région Parisienne (75 et 91) - Marché n° 24 044**

**NOM DE L'ORGANISME ACHETEUR**

**Organisme de sécurité sociale :  
Caisse Nationale Militaire de Sécurité Sociale  
247, avenue Jacques Cartier  
83090 Toulon Cedex 9**

# Table des matières

1	Prescriptions générales :	4
1.1	Objet du marché	4
1.2	Répartition des lots	4
1.3	Règlementation	4
1.4	Responsabilité du prestataire	7
1.5	CONDITIONS D'INTERVENTION	7
1.5.1	<i>Horaires</i>	7
1.5.2	<i>Incidences sur le fonctionnement de l'établissement</i>	7
1.5.3	<i>Visites</i>	7
1.5.4	<i>Plan de prévention</i>	9
1.5.5	<i>Personnel</i>	10
1.5.6	<i>Protections des installations existantes</i>	10
1.5.7	<i>Nettoyage et mise en service</i>	10
1.5.8	<i>Matériel – Lutte contre le bruit</i>	10
1.5.9	<i>Rebouchage et remise en état</i>	11
1.5.10	<i>Nettoyage après prélèvements</i>	11
1.5.11	<i>Identification des équipements à déposer</i>	11
2	Présentation de la CNMSS :	12
2.1	Implantations de la CNMSS dans le Var (83)	13
2.1.1	Bâtiments localisés à Toulon	13
2.1.2	Bâtiments localisés à Fréjus	16
2.2	Implantations de la CNMSS en région parisienne	18
2.2.1	Antenne de la CNMSS à Paris - Hôtel particulier du XIX <sup>e</sup> siècle	18
2.2.2	Maison de santé La MARTINIERE à SACLAY (91)	18
3	Prescriptions particulières liées à l'amiante	21
3.1	<i>Recherche de produits amiantés – Prélèvements des échantillons</i>	21

3.2	<i>Analyse des échantillons</i> .....	24
3.3	Rapport de diagnostic amiante avant travaux.....	24
3.4	Repérage amiante sur enrobés.....	26
3.5	Mission relative à l'état de conservation des matériaux amiantés.....	26
3.6	Examen visuel après retrait d'amiante .....	28
3.6.1	Etape 1 de l'examen visuel (avant dépose du confinement) : .....	28
3.6.2	Etape 2 de l'examen visuel (après dépose du confinement et réception des résultats des mesures d'empoussièrement dites « de fin de chantier ») : .....	28
3.7	Mesures d'empoussièrement .....	28
3.7.1	Domaines d'application.....	29
3.7.2	Les contrôles .....	29
3.7.3	Prélèvements des échantillons .....	29
3.7.4	Analyse des échantillons .....	30
3.7.5	Rapports .....	30
4	Prescriptions particulières liées au plomb.....	30
4.1	Repérage plomb avant travaux .....	30
4.1.1	Généralités.....	30
4.1.2	Spécificités techniques.....	31
4.1.3	Livrables.....	32
4.2	Repérage plomb après travaux .....	32
4.2.1	Généralités.....	32
4.2.2	Méthodologie .....	33
4.3	Analyse acido-soluble prélèvement plomb : physico-chimique .....	33

# 1 Prescriptions générales :

## 1.1 Objet du marché

Les stipulations du présent cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P.) ont pour objet l'exécution des prestations de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante et du plomb pour le compte de la Caisse Nationale Militaire de Sécurité Sociale (CNMSS).

Les prestations seront réalisées sur les sites de la CNMSS dans les départements du Var (83) et en région parisienne (Paris 75 et Essonne 91).

## 1.2 Répartition des lots

Le marché est alloté en deux (2) lots :

DESIGNATION DU LOT	ZONE GEOGRAPHIQUE
<b>Lot 1</b>	Sites de la CNMSS dans le VAR (83) : <ul style="list-style-type: none"><li>- Sites de la CNMSS de Toulon (siège social, crèche Lamalgue) ;</li><li>- Site de la CNMSS de La Garde (bâtiment bureaux, archives) ;</li><li>- Site de la maison de santé Jean Lachenaud de Fréjus.</li></ul>
<b>Lot 2</b>	Sites de la CNMSS en région parisienne (75 et 91) : <ul style="list-style-type: none"><li>- Antenne médico-administrative de la CNMSS de Paris (hôtel particulier dans le XVI<sup>e</sup> arrondissement) ;</li><li>- Site de la maison de santé de La Martinière de Saclay.</li></ul>

## 1.3 Règlementation

**Le prestataire devra obligatoirement justifier d'une qualification valide de diagnostiqueur immobilier en recherche d'amiante et de plomb délivrée par un organisme certifié COFRAC.**

Les organismes de certification visés au troisième alinéa de l'article R. 271 1 du code de la construction et de l'habitation sont accrédités conformément aux prescriptions de la norme NF EN ISO/CEI 17024.

Sont applicables aux prestations :

- Toute la réglementation en vigueur s'applique à l'objet de la consultation.
- Concernant le repérage et la caractérisation de l'amiante, le pouvoir adjudicateur souhaite des exigences supplémentaires dont les éléments figurent dans la liste des textes ci-dessous. Cette liste de texte est non exhaustive ; cette liste pourra évoluer en fonction des exigences de la réglementation. Il s'agit donc notamment :

- Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une Agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive (CE) 1999/45
- Arrêté du 22 août 2002 relatif aux consignes générales de sécurité du dossier technique amiante, au contenu de la fiche récapitulative et aux modalités d'établissement du repérage.
- Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérage et de diagnostic amiante dans les immeubles bâtis et les critères d'accréditation des organismes de certification
- Arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante
- Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante
- Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante
- Arrêté du 25 juillet 2016 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérages, d'évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante, et d'examen visuel après travaux dans les immeubles bâtis et les critères d'accréditation des organismes de certification
- Arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis
- **Arrêté** du 1er octobre 2019 modifié par l'arrêté du 25 juillet 2022 relatif aux modalités de réalisation des analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante, aux conditions de compétences du personnel et d'accréditation des organismes procédant à ces analyses
- **Arrêté** du 23 janvier 2020 modifiant l'arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis
- Décret n° 88-466 du 28 avril 1988 modifié relatif aux produits contenant de l'amiante
- Décret no 94-645 du 26 juillet 1994 modifiant le décret no 88-466 du 28 avril 1988 relatif aux produits contenant de l'amiante
- Décret no 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis
- Décret n°97-855 du 12 septembre 1997 modifiant le décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis
- Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis
- Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
- Décret n° 2013-594 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
- Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations
- Norme NF X 46-020 (novembre 2017) : Repérage amiante - Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis
- Norme NF X 46-021 (août 2010) : Traitement de l'amiante dans les immeubles bâtis - Examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante - Mission et méthodologie,
- Norme XP X 46-023 (octobre 2005) : Diagnostic amiante - Eléments de cartographie du repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Norme NF X 43-050 (janvier 1996) : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission
- Norme NF X 46-100 (juillet 2019) : Repérage amiante - Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les installations, structures ou équipements

- concourant à la réalisation ou à la mise en œuvre d'une activité
- Norme NF X 46-101 (janvier 2019) : Repérage amiante - Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les navires, bateaux et autres constructions flottantes
- Norme FD X 46-041 (octobre 2020) : Repérage amiante – Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis – Mission et méthodologie
- Norme FD X 46-033 (mars 2023) : 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
- Code du Travail
- Code de la Santé Publique

➤ Concernant le repérage et la caractérisation du plomb, s'applique l'ensemble des textes spécifiques au diagnostic plomb.

Le titulaire effectuera sa mission en suivant les attentes de la norme NF X 46-035 de 2021 et complétée par le document dénommé « Préconisations pour la réalisation d'un diagnostic plomb avant travaux », édité par la DIRECCTE CENTRE en mars 2014, notamment pour ce qui est des ouvrages devant être repérés et/ou mesurés.

Les prestations de diagnostic plomb demandées concernent :

Tous travaux sur peintures de bâtiments construits avant 1948 et situés dans une zone à risques délimitée par le préfet ou en cas de doute sur ceux construits dans les années suivantes. Deux types de diagnostics existent : le diagnostic du risque d'intoxication par le plomb des peintures (DRIPP) et le constat de risque d'exposition au plomb (CREP). Cependant, ils ne prennent pas spécifiquement en compte les risques professionnels.

Les règles générales de prévention du **risque chimique** issues du Code du travail ( [L4412-1](#) et [R4412-1](#) à [R4412-57](#) ) s'appliquent. Les articles [R4412-152](#) et [R4412-156 à 160](#) du Code du travail contiennent également des dispositions spécifiques pour les travailleurs exposés au plomb et à ses composés.

Les composés du plomb sont classés toxiques pour la reproduction. Aussi les règles particulières aux agents cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction avérés ( [R4412-59](#) à [R4412-93](#) ) doivent être adoptées.

Les entreprises doivent aussi connaître le contexte réglementaire dans lequel elles sont amenées à intervenir tel qu'il est fixé par le [Code de la santé publique](#) , dont l'objectif est principalement de protéger les enfants contre le saturnisme et de traiter les situations de risque immédiat. Des textes législatifs et réglementaires de 1998-99 les complètent avec l'obligation pour les propriétaires de logements avec peinture au plomb de réaliser des travaux palliatifs d'urgence dans une situation de risque d'accessibilité au plomb, et d'annexer un état des risques d'accessibilité au plomb de moins d'un an à toute promesse de vente ou d'achat d'appartement en zone à risques.

On mentionnera enfin le [Code de la Sécurité Sociale](#) , avec la classification des affections dues au plomb et à ses composés dans le tableau n°1 des maladies professionnelles.

Les entreprises devront organiser la gestion et la traçabilité des déchets (BSD) suivant la réglementation en vigueur (Code de l'environnement article [L541-2](#) et [R541-8](#) ).

L'ensemble des textes relatifs au code du travail et à la protection et à la santé des travailleurs.

□ Code de la santé publique (articles R 1334-14 à R 1334-29 et articles L 1334-2, L1334-3 et L1334-8)

Tous les textes en vigueur à la date de remise des offres. En cas de divergence entre les différents textes et règlements, le plus contraignant sera retenu et appliqué.

Le respect du décret, des arrêtés et de la directive européenne relatifs aux objets bruyants de chantier et dispositifs d'insonorisation.

L'ensemble de la réglementation et des textes en vigueur relatifs à l'amiante et au plomb.

## **1.4 Responsabilité du prestataire**

Le titulaire demeure seul responsable des erreurs qui peuvent se produire soit de son fait, soit par manque de vérification des divers documents.

Lors des interventions sur site, le titulaire devra se conformer aux contraintes et aux prescriptions édictées, d'une part par le responsable du site, et d'autre part en cas de site en travaux, par les intervenants en charge desdits travaux (Maître d'œuvre, Assistant à Maître d'Ouvrage, bureaux d'études, coordonnateurs SPS, bureaux de contrôle,...).

Avant toute exécution de prestation, le titulaire est tenu de s'informer auprès du Pouvoir Adjudicateur des contraintes du site pour la réalisation de sa prestation.

Après notification du marché, les prestataires ayant suppléé, de par leurs connaissances techniques, aux erreurs ou inexactitudes des prix annoncés dans le bordereau de prix, ne sauraient remettre en cause les prix arrêtés.

Dans le même esprit, les divergences d'interprétation que pourraient soulever éventuellement certaines dispositions concernant le bordereau des prix unitaires ou le C.C.T.P. seront réglées par référence aux règles de l'art, aux dispositions des documents techniques de référence et conformément aux décisions du Maître d'ouvrage.

Le titulaire doit, en cas de dégradation des biens existants, toutes les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des matériels employés par lui ou des conditions d'exécution des prestations dont il a la charge.

De toute manière, le fait pour un prestataire d'exécuter sans en rien changer les prescriptions des documents techniques remis par le Maître d'Ouvrage ne peut atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité, s'il n'a pas présenté ses réserves par écrit au moment de la remise de son offre.

## **1.5 CONDITIONS D'INTERVENTION**

### **1.5.1 Horaires**

Le prestataire devra se conformer aux instructions du Maître d'ouvrage en ce qui concerne les heures d'entrée et de sortie de son personnel. Il supportera les interruptions de travail nécessitées par les besoins de fonctionnement de l'établissement et prendra en charge toutes les mesures qui lui seront demandées pour ne pas gêner les services.

Sur demande du Maître d'ouvrage, les interventions pourront se dérouler en dehors des heures ouvrables en semaine ou durant le weekend, intervention prévue au BPU.

Les heures ouvrables sont définies du lundi au vendredi de 7h00 du matin à 19h00.

### **1.5.2 Incidences sur le fonctionnement de l'établissement**

Lorsque les prestations doivent être effectuées dans un établissement recevant du public, le prestataire devra se mettre en rapport avec le maître d'ouvrage afin de prendre toutes les dispositions nécessaires pour que le déroulement n'apporte que le minimum de gêne au fonctionnement de l'établissement.

### **1.5.3 Visites**

La maîtrise d'ouvrage mettra à disposition toutes les pièces en sa possession (plans de niveaux des bâtiments au format DWG ou PDF, des DTA au format PDF réalisés à ce jour) au titulaire du marché.

Le titulaire consulte et vérifie les pièces mises à sa disposition par le service émetteur du bon de commande.

Il s'enquiert des règlements intérieurs propres à chaque site, notamment des conditions d'accès

et des heures d'ouverture.

Le titulaire devra s'adapter aux contraintes inhérentes à chaque site, étant entendu que cette adaptation ne modifie en aucune manière les conditions administratives et financières des marchés.

Les visites pourront se dérouler pendant les heures normales d'ouverture du site, sous réserve qu'elles n'entraînent pas de nuisances susceptibles d'empêcher l'usage des locaux et le travail des usagers.

Le titulaire ne peut se prévaloir de la méconnaissance ou de l'insuffisance d'informations sur le site ou faire état ultérieurement d'une erreur, omission ou imprécision quelconque, pour ne pas effectuer tout ou partie des prestations nécessaires à l'accomplissement total de sa mission dans le cadre défini par le présent C.C.T.P. Il demeure seul responsable des erreurs qui peuvent se produire soit de son fait, soit par manque de vérification des divers documents.

Le titulaire assure l'encadrement des visites dans le respect des règles suivantes :

Respect des plannings ;

Respect de la bonne exécution des prestations ;

Respect des consignes particulières données par le service émetteur du bon de commande et le chef d'établissement.

Le titulaire entreprend la visite du bâtiment dans sa totalité ou de la zone de bâtiment indiquée par le service émetteur du bon de commande afin de repérer dans un premier temps les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante sur le site en question.

Pour mener à bien sa prestation, le titulaire doit au minimum :

- Prendre un rendez-vous préalable avec le responsable de site pour définir les conditions matérielles d'accès au site. Les coordonnées des responsables concernés seront communiquées avec le Bon de Commande.
- Visiter la totalité des locaux faisant l'objet de la commande, même en cas de locaux similaires ou répétitifs. La visite comprend également tous les locaux annexes tels que chaufferies, rangements, placards, locaux techniques, gaines techniques, vides sanitaires, débarras, archives, caves, greniers, combles, toitures, etc. Cette liste non exhaustive est donnée à titre indicatif.
- Examiner toutes les parties cachées sous des faux plafonds démontables. Le titulaire est tenu de signaler toutes les structures non démontables (faux plafonds, etc.) qui n'auraient pas été dégagées lors de sa visite.

Ainsi que, pour les diagnostics amiante/plomb :

- Réaliser les sondages des plafonds, planchers, murs et parois verticales ou horizontales, poteaux, cloisons, gaines et coffrets verticaux, conduites de fluides (enveloppes de calorifuges), clapets, portes coupe-feu, vide-ordure, trémies ascenseur, monte-charge pour vérifier leur composition interne, identifier et localiser parmi les matériaux et produits de la liste A ; B et C de l'annexe 13-9 du code de la santé publique, ceux qui contiennent de l'amiante.
- En cas de doute, il détermine les matériaux et produits dont il convient de prélever et d'analyser un ou plusieurs échantillons pour pouvoir conclure à la présence d'amiante/plomb.
- L'opérateur conclut définitivement à l'absence ou la présence d'amiante /plomb pour un produit repéré. Il le mentionne dans le rapport de repérage et de manière précise et visible sur les plans. Dans sa conclusion, il devra préciser le critère (marquage du matériau, document consulté, résultat d'analyse, etc.) qui lui a permis de conclure à la présence ou non d'amiante. Lorsque, dans certains cas très exceptionnels qui doivent être justifiés par l'opérateur, certaines parties de l'immeuble bâti ne sont pas accessibles, l'opérateur de repérage le précise et en mentionne les motifs. Il émet les réserves correspondantes par écrit au donneur d'ordre et lui préconise les investigations complémentaires qui devront être réalisées.



- En cas de présence d'amiante/plomb sur un échantillon révélé par le laboratoire du titulaire, le maître d'ouvrage s'autorise à faire procéder à une contre-expertise.
- Pour les réseaux enterrés, l'opérateur devra définir une méthodologie d'intervention restant de la responsabilité du **Titulaire** :
  - Le Titulaire devra inspecter tous les regards situés dans l'emprise des bâtiments et de la zone des parking concernés par le programme de travaux. Les regards accessibles devront être inspectés et localisés sur plans de masse ou photos aériennes. Des prélèvements devront être effectués. En cas de présence d'amiante, les départs des directions supposées devront être identifiés par des flèches.
  - Le Titulaire devra prévoir l'outillage nécessaire et suffisant pour soulever l'ensemble des regards du parking (pied de biche, crochet, pioche, etc.).

#### **1.5.4 Plan de prévention**

Avant toute intervention, un plan de prévention sera finalisé avec l'opérateur, incluant une inspection commune de sécurité (VIC). Il indiquera :

- les modalités d'accès aux locaux et aux matériaux,
- les conditions d'évacuation des locaux,
- le planning d'intervention,
- la mise en œuvre du programme de repérage,
- les conditions de sécurité et les règles générales et particulières de sécurité liées à une intervention dans un secteur en activité.

Les opérateurs du titulaire seront toujours en possession de leurs EPI pour chaque type d'intervention sur site (diagnostic, état de conservation, contrôle après travaux...).

Le prestataire ainsi que les sous-traitants éventuels s'engagent à faire respecter les règles de sécurité et d'hygiène de travail et à fournir à leur personnel l'outillage de sécurité et le matériel de protection rendus nécessaires par la nature des prestations à exécuter.

Le titulaire fournit les modes opératoires des principales interventions de prélèvement en total respect des dispositions réglementaires et normatives en vigueur.

Si des situations particulières se présentent et qui n'auraient pas fait l'objet de mode opératoire, il en sera présenté un par le titulaire.

Le cas échéant, à la demande du titulaire, le pouvoir adjudicateur, prend les dispositions pour faire évacuer temporairement les locaux concernés par le repérage si ce dernier le nécessite. Dans ce cas, le titulaire définit les dispositions utiles à la restitution des locaux en toute sécurité.

**Toutes les interventions ou inspections physiques prévues dans le cadre des missions « amiante » du présent marché sont considérées comme à risque d'exposition à l'amiante, et relèvent notamment de la « sous-section 4 » du décret n°2012-639 du 4 mai 2012.**

Il s'agit notamment de prélèvements, sondages, démontage, dont les interventions visant la chaussée dans le cadre du repérage sur enrobé, etc.

**L'opérateur de repérage devra disposer de personnel formé au risque amiante au sens de la sous-section 4 de la section 3 du CT, et devra être en capacité de présenter sur demande, les modes opératoires (R4412-145 CT) associés aux processus attendus afin de démontrer la maîtrise de l'évaluation des risques et les moyens de prévention mis en œuvre pour chaque type de prélèvements/sondages.**

Le **Titulaire** doit assurer une protection et un nettoyage des zones d'intervention. En complément des exigences décrites au chapitre spécifique au risque amiante. Le **Titulaire** devra adapter sa méthodologie d'intervention compte tenu de l'occupation du bâtiment, de manière à réduire l'empoussièrement généré par les investigations qui seront réalisées, et garantir lors du retour de l'occupant un niveau d'empoussièrement strictement inférieur à 5f/L.

### **1.5.5 Personnel**

Dès la notification du marché, le titulaire désigne le responsable technique qualifié pour suivre cette opération et signer en cours d'exécution de ce marché les rapports.

Le changement de responsable technique qualifié devra être impérativement et immédiatement notifié au Pouvoir Adjudicateur.

Pour l'exécution des missions qui lui seront confiées, le titulaire affectera autant que de besoin le personnel nécessaire à la réalisation des prestations.

Conformément à l'Arrêté du 24 décembre 2021 "définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification", le **Titulaire** est tenu de mettre à disposition et de fournir avant chaque intervention les habilitations, attestations de formation et certification du personnel amené à intervenir sur la mission confiée (amiante et plomb).

**Pour mémoire, le personnel devra être certifié AMIANTE AVEC MENTION dans le domaine du diagnostic de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis, sous modes opératoires SS4 et devra être formé aux différents risques qui pourraient être rencontrés.**

Le **Titulaire** a la responsabilité de mobiliser les intervenants avec les habilitations et certifications adaptées aux différentes typologies de missions confiées tout en respectant les obligations réglementaires.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de contrôler la validité de ces qualifications et habilitations et pourra, en cas de non-respect, refuser l'intervention et l'accès d'une personne en irrégularité selon les obligations précédentes.

Le pouvoir adjudicateur ne fournira aucun moyen technique pour les accès en hauteur.

### **1.5.6 Protections des installations existantes**

Le prestataire titulaire devra prendre toutes les dispositions pour la protection des existants (bâchage des matériels sensibles, sas de sécurité etc...).

Hors prélèvements destructifs préalablement autorisés par la CNMSS, tous les dégâts ou interruptions de service qui peuvent résulter de la faute du titulaire seront réparés à ses propres frais.

A défaut d'exécution rapide de ces réparations et après ordre de service resté sans effet, le Pouvoir Adjudicateur peut, sans qu'il soit nécessaire de recourir à une mise en demeure, les faire exécuter aux frais du titulaire par tous les moyens qu'il juge nécessaires.

### **1.5.7 Nettoyage et mise en service**

Que ce soit à des fins de sondage ou de prélèvement, toute action directe sur un MPSCA (matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante) doit être soldée par une mise en sécurité totale. Cette mise en sécurité doit garantir l'absence potentielle de dissémination de fibres d'amiante à l'issue des opérations de repérage in situ.

Le **Titulaire** prendra toutes les mesures nécessaires pour garantir cette gestion du risque et l'atteinte des objectifs.

Ces dispositions s'entendent pour le point de prélèvement comme pour tout résidu d'action mécanique engendrée (gravats, poussière...). En l'absence de nettoyage et de mise en sécurité sous 48h après notification par le donneur d'ordre ou son représentant, le donneur d'ordre pourra mandater une entreprise spécialisée aux frais du **Titulaire**.

### **1.5.8 Matériel – Lutte contre le bruit**

Les engins utilisés à l'intérieur des locaux seront manuels ou à énergie électrique. Ils doivent être munis des derniers perfectionnements techniques réduisant leur niveau sonore. Aucun

appareil équipé de moteur à explosion ne sera toléré. Le matériel roulant sera équipé de roues pneumatiques.

Les matériels de chantier seront conformes à l'arrêté du 18 avril 2002, pris en application de la directive européenne 2000/14/CE, qui réglemente les émissions sonores de la quasi-totalité des engins et matériels de chantier.

Toutes dispositions utiles doivent être prises (organisation du chantier, démarche de sensibilisation des personnels) pour réduire le bruit au niveau le plus bas possible compte tenu des techniques.

### **1.5.9 Rebouchage et remise en état**

Sauf mention contraire du maître d'ouvrage, les sondages/prélèvements réalisés dans les locaux occupés feront quant à eux l'objet d'un « rebouchage d'usage ». Il ne s'agit pas d'atteindre strictement le niveau esthétique antérieur aux prélèvements, mais de revenir à l'aspect macroscopique de l'ouvrage. Il s'agira par exemple de reboucher complètement un trou dans une paroi avec un ou des enduits adaptés, de reboucher les petits prélèvements avec du silicone, de reboucher le vide constitué par la dépose d'un morceau de faïence, reboucher/lisser avec du mortier de réparation pour l'enveloppe du bâti, appliquer une résine durable pour les revêtements de sol avec mis à niveau de l'existant, reposer un joint silicone type « Rubson » pour éviter toute infiltration d'eau et d'air, etc. le Titulaire doit la gestion des déchets/gravats générés par son intervention.

Les sondages/prélèvements réalisés en extérieur devront également être rebouchés/repris avec des matériaux adaptés au support afin de garantir l'étanchéité à l'eau et à l'air. Tout prélèvement sur une membrane d'étanchéité devra faire l'office d'une reprise dans les règles de l'art par une société spécialisée.

### **1.5.10 Nettoyage après prélèvements.**

Le prestataire titulaire, devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour le nettoyage et l'évacuation des gravois de chaque sondage exécuté. Le nettoyage sera exécuté à l'humide afin d'éviter toute propagation des poussières générées lors des sondages et prélèvements.

Les déchets et gravois générés dans le cadre des prestations sont susceptibles de contenir des matériaux amiantés. Ainsi ils sont impérativement évacués du lieu de prélèvement dès la fin de la mission singulière, collectés et évacués du site le jour même, à la pleine charge du **Titulaire**. De même les locaux occupés doivent être nettoyés de tout déchet lors du départ de l'intervenant.

Les déchets et gravois ne doivent en aucun cas être déposés dans les conteneurs à ordures ménagères des sites. Les déchets soumis aux dispositions du Code de l'Environnement, comme les déchets amiantés, EPI inclus, doivent être conditionnés, évacués et éliminés selon la réglementation en vigueur.

### **1.5.11 Identification des équipements à déposer.**

En l'absence de documentation technique fournie par le Maître d'Ouvrage, le **Titulaire** devra contrôler l'année de fabrication sur chaque équipement susceptible de contenir de l'amiante, avec réalisation d'une photographie pour justifier l'absence d'investigation et/ou se rapprocher du fabricant.

Pour la totalité des équipements présents et impactés dont une plaque d'identification serait présente, l'opérateur de repérage devra engager les recherches approfondies documentaires auprès du fabricant pour l'ensemble des parties de l'équipement qui ne seraient pas accessibles. En l'absence de réponse justifiée ou de réponse non concluante, des démontages pourront être envisagés.

**Aucun prélèvement ne devra être réalisé sur l'équipement avant d'avoir exécuté ces recherches bibliographiques.**

## **2 Présentation de la CNMSS :**

La Caisse Nationale Militaire de Sécurité Sociale (CNMSS) est un établissement public national à caractère administratif, doté de l'autonomie juridique et financière. Son activité relève du service public.

*Sa mission essentielle est de servir aux militaires et à leur famille les prestations prévues par la loi, en remboursant les frais de soins nécessités par la maladie ou la maternité. A titre complémentaire, elle intervient en faveur de ses assurés les plus démunis sur son fonds d'action sanitaire et sociale. Par ailleurs, elle développe des actions de prévention. Depuis 2004, les soins liés aux APIAS sont remboursés par la CNMSS pour le compte de la DCSSA. Depuis 2010, elle reprend, pour le compte de l'Etat, la mission de remboursement des soins médicaux gratuits et des dépenses d'appareillage, au profit des anciens combattants titulaires d'une pension militaire d'invalidité.*

*Extrait du guide d'accueil de la CNMSS*

## 2.1 Implantations de la CNMSS dans le Var (83)

### 2.1.1 Bâtiments localisés à Toulon

L'adresse du siège social de la CNMSS est :

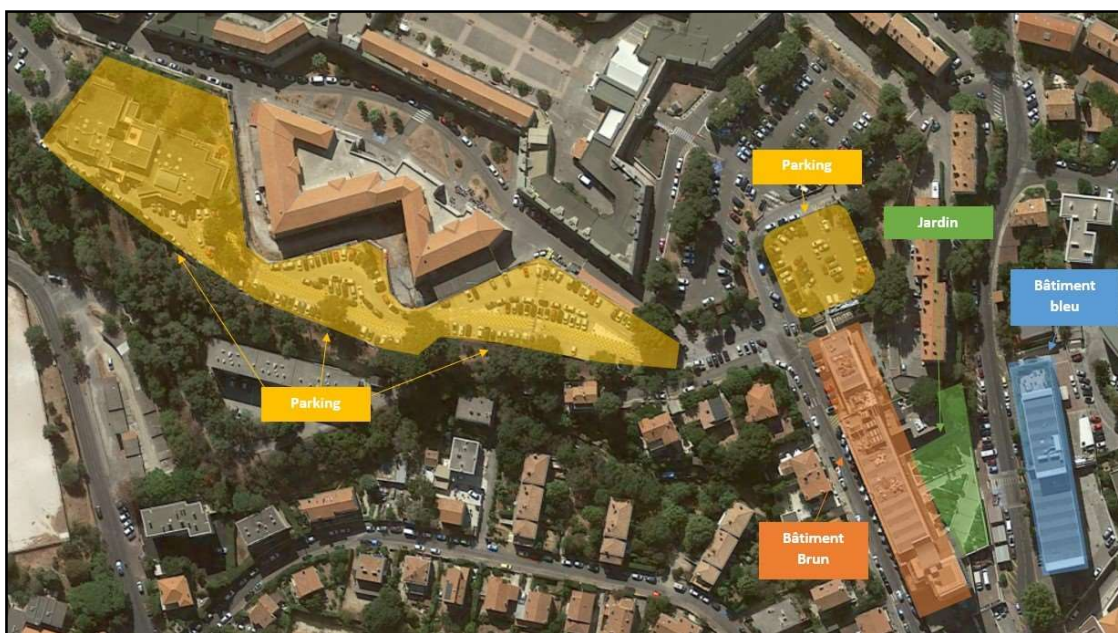
**Caisse Nationale Militaire de Sécurité Sociale**

**247, avenue Jacques Cartier**

**83 090 Toulon Cedex 9.**

Le siège de la CNMSS est constitué essentiellement des ouvrages suivants :

- le bâtiment « brun » (possédant des façades marron) ;
- le bâtiment « bleu » (possédant des façades bleu)
- des espaces extérieurs, espaces verts, parkings et une crèche.



*Vue aérienne du site Toulonnais de la CNMSS*

#### 2.1.1.1 Bâtiment brun de Toulon

L'accès principal au bâtiment brun s'effectue depuis l'avenue Jacques Cartier au numéro 247.

Les surfaces approximatives du bâtiment, fournies à titre indicatif, sont les suivantes :

Surface utile brute totale	SHON totale
9 529 m <sup>2</sup>	11 256 m <sup>2</sup>

**Nota :**

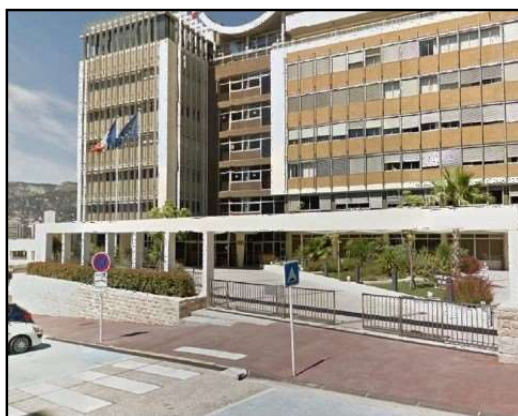
**Le bâtiment brun de type R+7 (plus un sous-sol au niveau « -1 ») est assujetti au code du travail (plancher bas du dernier niveau supérieur à 8 mètres).**

**Le hall d'accueil du rez-de-chaussée est classé ERP (établissements recevant du public) de 5<sup>ème</sup> catégorie type W (surface d'environ 150m²).**

**Le bâtiment n'est pas classé I.G.H. (Immeuble de grande hauteur).**

L'effectif du bâtiment brun est d'environ 500 personnels de la CNMSS (effectif variable dans le temps).

Le bâtiment brun est relié au bâtiment bleu par un tunnel (galerie technique).



**2.1.1.2 Bâtiment bleu de Toulon**

L'accès principal au bâtiment bleu s'effectue depuis l'avenue Jacques Cartier au numéro 256.

Les surfaces approximatives du bâtiment, fournies à titre indicatif, sont les suivantes :

Surface utile brute totale	SHON totale
7 809 m²	8 695 m²

**Nota :**

**Le bâtiment bleu de type R+6 (plus 2 niveaux « -1 » et « -2 » au sous-sol) est assujetti au code du travail (plancher bas du dernier niveau supérieur à 8 mètres).**

**Le bâtiment n'est pas classé I.G.H. (Immeuble de grande hauteur).**

L'effectif du bâtiment bleu est d'environ 450 personnels de la CNMSS (effectif variable dans le temps).

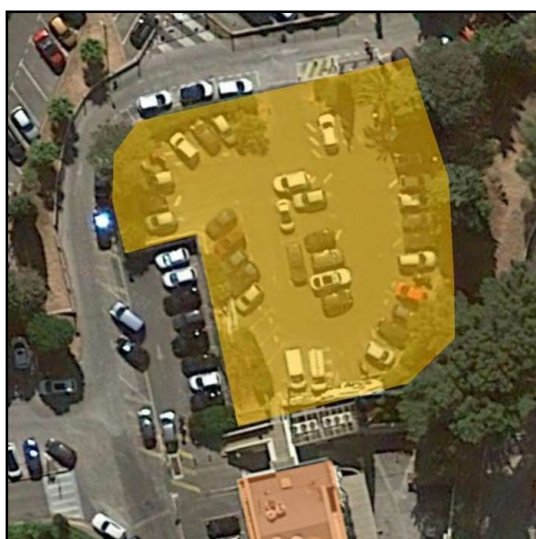
Le bâtiment bleu est relié au bâtiment brun par un tunnel (galerie technique).





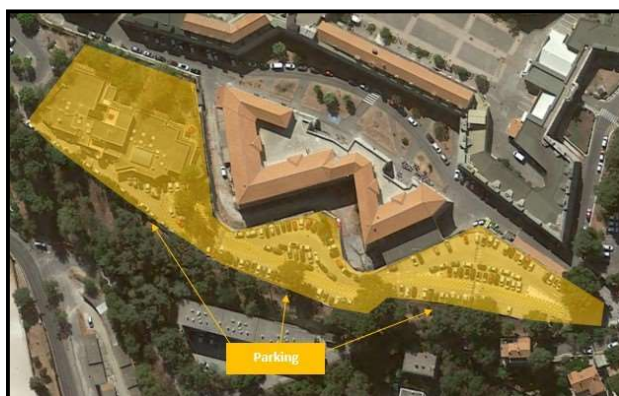
### 2.1.1.3 Parkings de Toulon et espaces extérieurs

La CNMSS dispose de deux parkings situés rue Guiramand. Le premier parking de 30 places se situe dans le prolongement du bâtiment Brun.



*Extrait vue aérienne.*

Le second parking du personnel de la CNMSS est situé sur une parcelle de terrain de 13 500 m<sup>2</sup> de superficie pour 151 places de stationnement VL.



*Extrait vue aérienne.*

**Nota** : D'autres places de stationnement VL sont situées d'une part avant l'entrée du parking Lamalgue (une dizaine), et d'autre part à l'arrière du bâtiment bleu (une douzaine).

Le site possède également des espaces verts et des jardins.

#### 2.1.1.4 Bâtiment crèche situé à Toulon

La Caisse Nationale Militaire de Sécurité Sociale (CNMSS) est propriétaire d'un ensemble « crèche/structure multi-accueil » datant de 1976, **classé établissement recevant du public (ERP) de 4<sup>ème</sup> catégorie type R**.

Le bâtiment est de type R+1 et comporte un vide sanitaire. Sa surface est d'environ 1066 m<sup>2</sup>.



#### 2.1.1.5 Bâtiment de la Garde

La Caisse Nationale Militaire de Sécurité Sociale (CNMSS), est le propriétaire du bâtiment situé à l'adresse suivante : 334 Av. Joseph Louis Lambot 83130 La Garde.

L'établissement constitué d'un bâtiment de type R+1 d'une surface de 5300m<sup>2</sup> environ comprenant des locaux d'archives et des bureaux.



Le site possède également des espaces verts et des jardins.

### 2.1.2 Bâtiments localisés à Fréjus

#### 2.1.2.1 La maison de santé Jean LACHENAUD à Fréjus (83)

L'établissement de santé Jean Lachenaud se situe sur la commune de Fréjus, au Nord du centre-ville. La Caisse Nationale Militaire de Sécurité Sociale (CNMSS), **maître d'ouvrage**, est le **propriétaire** de l'établissement de santé « Jean Lachenaud », dont la gestion est



confiée à l'association Jean Lachenaud (AJL), titulaire d'une mission de service public. L'association « AJL » est l'**exploitant**.

L'adresse du terrain d'emprise est la suivante :

**374, avenue Jean Lachenaud**

**83 600 FREJUS**

L'association Jean LACHENAUD (AJL) est une association constituée en 1974, à but non lucratif et régie par la loi du 1er juillet 1901.

*Elle a pour objet de contribuer au développement de la politique et des actions en matière sanitaire et sociale en faveur des militaires, anciens militaires, personnels civils de la défense et leurs familles. Elle a vocation à assurer la gestion d'établissements sanitaires, médico-sociaux ou sociaux destinés à offrir en priorité aux militaires, anciens militaires, personnels civils de la défense et leurs familles qui le nécessitent un accompagnement et des soins adaptés à leur situation dans un environnement de qualité.*

*Extrait du site internet de l'AJL*

L'association est représentée sur place par le directeur de la maison de santé de Fréjus.

L'établissement de santé Jean Lachenaud comporte une partie EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes) et une partie SSR (Soins de Suite et de Réadaptation).

Il s'agit d'un bâtiment de type R+2 avec un sous-sol aménagé (locaux techniques, réserves, stockage, morgue, etc.)

Certains planchers bas du dernier niveau (selon les façades) sont à plus de 8 mètres du sol.

La partie SSR est classée en **ERP de 4<sup>ème</sup> catégorie avec activités de type U** (établissement de santé disposant de soins avec hébergement), **et type N** (Restaurant).

La partie EHPAD est classée en **ERP de 4<sup>ème</sup> catégorie avec activités de type J** (Structure d'accueil des personnes âgées), **et de type V** (Autre lieu de culte).



## 2.2 Implantations de la CNMSS en région parisienne

### 2.2.1 Antenne de la CNMSS à Paris - Hôtel particulier du XIX<sup>e</sup> siècle

L'ensemble immobilier se compose d'un bâtiment principal comportant un sous-sol, un rez-de-chaussée et 2 étages et d'un bâtiment annexe, joint au premier en partie au 1<sup>er</sup> étage par une passerelle. **L'ensemble immobilier est assujéti au code du travail.**

Le bâtiment situé dans le 16<sup>ème</sup> arrondissement de Paris comporte différents locaux tels que des salles d'archives, des salles de stockage, des locaux techniques, un hall d'accueil, une salle de conférence, des bureaux et des chambres.

**Le hall d'accueil et la salle de conférence au rez-de-chaussée sont classés ERP de 5<sup>ème</sup> catégorie avec activité de type W.**



### 2.2.2 Maison de santé La MARTINIÈRE à SACLAY (91)

L'établissement de santé La Martinière se situe sur la commune de Saclay. La Caisse Nationale Militaire de Sécurité Sociale (CNMSS), **maître d'ouvrage**, est le **propriétaire** de l'établissement de santé « La Martinière », dont la gestion est confiée à l'association Jean Lachenaud (AJL), titulaire d'une mission de service public. L'association « AJL » est l'**exploitant**.

L'adresse du terrain d'emprise est la suivante :

**Etablissement de Santé La Martinière**

**Chemin de la Martinière**

**91 400 Saclay**

L'association Jean LACHENAUD (AJL) est une association constituée en 1974, à but non lucratif et régie par la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901.

*Elle a pour objet de contribuer au développement de la politique et des actions en matière sanitaire et sociale en faveur des militaires, anciens militaires, personnels civils de la défense et leurs familles. Elle a vocation à assurer la gestion d'établissements sanitaires, médico-sociaux ou sociaux destinés à offrir en priorité aux militaires, anciens militaires,*

*personnels civils de la défense et leurs familles qui le nécessitent un accompagnement et des soins adaptés à leur situation dans un environnement de qualité.*

*Extrait du site internet de l'AJL*

L'association est représentée sur place par le directeur de la maison de santé de Saclay.

Le domaine de « La Martinière » se situe sur une parcelle de terrain de **98 192 m<sup>2</sup>** de superficie.

Le site est composé de différentes entités :

- le bâtiment principal de l'établissement de santé avec sa récente extension de plain-pied avec son vide sanitaire ;
- le château du XIX<sup>ème</sup> siècle ;
- le bâtiment dit « Gloriette » ;
- un grand parc comprenant une partie boisée (une partie du parc est comprise dans l'espace boisé classé du Plan Local d'Urbanisme (PLU)) ;
- divers ouvrages.

A l'origine, lors de sa création en 1995, l'établissement de santé possédait une capacité originelle de 120 lits.

En 2019, dans le cadre d'une opération d'extension et de restructuration, 50 lits supplémentaires ont été livrés.

L'établissement de santé, d'une capacité totale actuelle de 170 lits, dispose aujourd'hui :

- d'un centre de soins de suite et de réadaptation (SSR), constitué de 80 lits ;
- d'une unité de vie protégée composée de 28 lits
- d'une résidence d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) possédant 62 lits.

Environ 150 salariés (représentant 110 ETP) y travaillent actuellement.

- **L'établissement** est constitué par un bâtiment principal de type « R+2 » avec un sous-sol partiellement aménagé et par une extension de plain-pied avec un vide sanitaire.

**C'est un établissement recevant du public (ERP), classé en 3<sup>ème</sup> catégorie avec activités de type U et J.**

La surface totale de plancher du bâtiment est de **14 711 m<sup>2</sup>**.

Le rez-de-chaussée et le sous-sol sont occupés majoritairement par les locaux techniques et administratifs, puis par quelques chambres. La majorité des chambres des résidents est située dans les étages.



➤ **Le château de « La Martinière »** est une construction du XIXème siècle. Il comprend les niveaux suivants :

- Un sous-sol ;
- Un rez-de-chaussée ;
- Un 1er étage ;
- Un 2ème étage ;
- Des combles.

Le château, conformément au PV du SDIS n°E53400025-000-0 / 11250042 du 15/03/2011 est soumis aux dispositions du règlement de sécurité du 25 juin 1980 modifié contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public annexé au code de la construction et de l'habitation (Décret du 31 mai 1978, articles R 123-1 à R 123-55).

Le château comporte deux (2) bâtiments :

- Le bâtiment A est classé ERP dans le type L en 5ème catégorie ;
- Le bâtiment B est classé ERP dans le type O en 5ème catégorie.

**Nota :** *Le rez-de-chaussée du bâtiment B comporte 3 chambres de passage. Le rez-de-chaussée du bâtiment A comporte des salons pouvant servir de salles de réunions. Les étages comportent des appartements.*



### 3 Prescriptions particulières liées à l'amiante

Cette mission se décompose selon :

- Visite préalable des lieux,
- Recherche de produits amiantés et réalisation de prélèvements dans le cadre des opérations ultérieures à réaliser, puis analyse des échantillons,
- Rédaction et fourniture d'un rapport.

#### 3.1 Recherche de produits amiantés – Prélèvements des échantillons

➤ Cette partie comprend :

- La recherche sur plans et dossiers
- L'analyse des rapports antérieurs en vue d'établir une première liste de matériaux contenant de l'amiante
- L'inspection des locaux
- Les prélèvements d'échantillons

➤ Une attention toute particulière devra être apportée aux matériaux suivants :

- Toiture et étanchéité
  - Plaques ondulées : Plaques en fibres- ciment
  - Ardoise : Ardoise composite, ardoises en fibres-ciment
  - Eléments ponctuels : Conduits de cheminée, conduits de ventilation
  - Revêtements bitumineux d'étanchéité : Bardeaux d'asphalte ou bitumé (shingle), pare- vapeur, revêtement et colles
  - Accessoires de toitures : Rivets, faîtages, etc...
- Façades
  - Panneaux sandwichs : Plaques, joints d'assemblage, tresse, etc...
  - Bardages : Plaques et bacs en fibres-ciment, ardoises en fibres- ciment. Isolant sous bardage
  - Appuis de fenêtres : Eléments en fibres- ciment
- Parois verticales intérieures et enduits
  - Murs et cloisons : Flocages. Enduits projetés tels que plâtre. Revêtements durs (plaques planes en fibres- ciment). Joints de dilatation
  - Poteaux (périphériques et intérieurs) : Flocages. Enduits projetés- joint de dilatation.  
  
Entourage de poteaux (carton, fibres- ciment matériaux sandwich, carton+ plâtre)
  - Cloisons légères ou préfabriquées : Panneaux de cloison. Jonction entre panneaux préfabriqués et pieds/têtes de cloisons : tresses, carton, fibres- ciment
  - Gaines et coffres verticaux : Flocages. Enduits projetés et lissés ou talochés et ayant une fonction coupe-feu. Panneaux
    - Portes coupe-feu et Portes pare- flamme : Vantaux et joints
- Plafonds et faux plafonds
  - Plafonds : Flocages. Enduits projetés. Panneaux collés ou vissés, coffrages perdus (carton- amiante, fibres- ciment, composite)
  - Poutres et charpentes (périphériques et intérieurs) : Flocage, enduits projetés, peintures intumescents
  - Interfaces entre structures : Rebouchage de trémies, jonction avec la façade, calfeutrements, joints de dilatations
  - Gaines et coffres horizontaux : Flocage, enduits projetés, panneaux, jonction entre panneaux
  - Faux plafonds : Panneaux et plaques
- Revêtements de sol et de murs
  - Revêtement de sol (L'analyse doit concerner chacune des couches du revêtement) : Dalles plastiques. Colles bitumineuses. Les plastiques avec sous-couche. Chape maigre. Calfeutrement des passages de conduits.
  - Revêtement bitumineux des fondations

- Revêtement de murs : Peinture, crépi, enduit, Sous-couches des tissus muraux.
- Revêtements durs (plaques menuiserie, fibres-ciment). Colles des carrelages
- Joint de dilatation
  - Joints de dilatation muraux et en plancher.
  - Il est demandé une photographie de chacun des joints (y compris dans plénum) avec repérage afin de savoir si le joint est présent, affleurant, tombant, inaccessible.
- Conduits, canalisations et équipements
  - Conduits de fluides (air, eaux, autres fluides) : Calorifugeage, enveloppe de calorifuge, conduits en fibres ciment
  - Conduits de vapeur, fumée, échappement : Conduit en fibres- ciment, joints entre éléments, mastics, tresses, manchons
  - Clapets/volets coupe-feu : Clapet, volet, rebouchage
  - Vide ordures : Conduit en fibres- ciment
- Ascenseurs et monte-charge
  - Portes palières : Portes et cloisons palières
  - Trémie, Machinerie : Flocage, bourre, mur/plancher, joint mousse
- Équipements divers
  - Chaudières, tuyauteries, étuves, groupes, électrogènes. Convecteurs et radiateurs, aérothermes... : Bourre, tresses, joints, calorifugeages, peinture anti-condensation, plaques isolantes (internes et externes) tissu amiante
  - Installations industrielles
  - Four, étuves, tuyauteries... : Bourre, tresses, joints calorifugeages, peinture anti-condensation, plaques isolantes, tissu amiante. Freins et embrayages
- Coffrages perdus
  - Coffrages et fonds de coffrages perdus : Eléments en fibres-ciment, etc...
- Éléments divers
  - L'ensemble des éléments référencés sur les listes A, B, C de l'article 1334-26 de l'annexe 13-9 modifié par décret n°2011-629 du 3 juin 2011.

Cette liste non exhaustive devra faire l'objet d'un retour d'expérience par le diagnostiqueur et enrichir la banque de donnée du pouvoir adjudicateur.

- L'ensemble des locaux concernés par la mission devront être visités et diagnostiqués. Les visites pourront être effectuées en site occupé, il conviendra avec le chargé d'affaire de définir les modalités d'intervention.

Les cas particuliers devront faire l'objet d'une étude de risques et d'une méthodologie adaptée (exemple : clapets coupe-feu, gaines électriques, etc...).

L'opérateur fera un point précis avec le représentant du pouvoir adjudicateur avant de quitter le site. Ce débriefing permettra de valider si la mission a pu être effectuée sans contrainte rédhibitoire au regard de la rédaction du rapport complet. Dans le cas contraire le chargé d'affaire sera saisi pour qu'une solution soit mise en œuvre (annotation dans le rapport, etc...).

- Les prélèvements d'échantillons pour analyse seront réalisés de manière à endommager au minimum les matériaux en place et avec les outils appropriés.

Les équipements nécessaires à l'opérateur (échelle, outils de prélèvement, protections, etc...) seront fournis par le prestataire.

Des sondages destructifs seront réalisés si nécessaire, avec les outils appropriés.

Le diagnostiqueur sera seul juge des matériaux à prélever. Ces prélèvements pourront être de nature destructive.

En cas de doute sur certains matériaux, un ou plusieurs prélèvements seront réalisés.

- La méthode de prélèvement du diagnostiqueur devra tenir compte des prescriptions du pouvoir adjudicateur pour limiter les dégâts occasionnés par les prélèvements. Le diagnostiqueur remettra un plan détaillé avec carnet photos des impacts réalisés suite aux sondages.

L'ensemble des prestations devront être faite de manière à ne pas générer de nuisance pour le personnel ou les patients et ne gêner l'activité du pouvoir adjudicateur.

- Tous les sondages et prélèvements effectués devront faire l'objet d'un rebouchage au caractéristique équivalente au matériau existant.

Exemples :

- Prélèvement sur revêtement de sol souple : après découpe soignée et intervention du diagnostiqueur, rebouchage par résine et jointure étanche.
- Prélèvement sur paroi plâtre avec ou sans toile de verre : après intervention du diagnostiqueur, rebouchage par pose d'un enduit à séchage rapide.
- Prélèvement sur faïence et/ou carrelage : après intervention du diagnostiqueur, rebouchage par pose d'une résine à séchage rapide.
- ....

#### Cas particuliers pour les prélèvements en toiture terrasse :

Le titulaire devra prélever tous les constituants du complexe d'étanchéité, en particulier le pare vapeur.

Le titulaire devra prévoir, après chaque prélèvement, la remise en état du complexe d'étanchéité de la toiture (isolants, systèmes d'étanchéité, protections, etc...), que ce soit en partie courante de toiture ou au niveau des points singuliers ; l'intervention sera réalisée par une société qualifiée dans ce domaine. Le titulaire devra transmettre au donneur d'ordre un dossier de demande déclaration de sous-traitant contenant les éléments suivants :

- 1) Formulaire **DC4** dûment rempli, daté et signé (**manuscrites avec tampons ou signatures électroniques**) par les 2 entreprises titulaire et sous-traitant (pas d'avance + auto-liquidation du sous-traitant à indiquer en € HT) ; **Attention notamment de bien renseigner les points D et E**
- 2) Transmettre un formulaire **DC2** rempli pour le sous-traitant ;
- 3) Références de travaux de l'entreprise (en lien avec le marché) ;
- 4) Moyens humains + moyens techniques + chiffre d'affaires du sous-traitant ;
- 5) Extrait K-BIS (extrait d'immatriculation principale au registre du commerce et des sociétés) ;
- 6) Attestations d'assurance professionnelles à jour et obligatoires (liées à l'activité de l'entreprise) ;
- 7) Attestations de régularité fiscale + sociale + URSSAF + déclaration sur l'honneur de ne pas être sous le coup de la loi/ ne pas être en redressement/liquidation judiciaire) ;

Dès la notification de l'acte spécial, le sous-traitant devra contacter le chargé de prévention du site afin de réaliser un plan de prévention incluant une inspection commune de sécurité (VIC).

Ces prestations seront rémunérées sur la base des prix du BPU.

#### Cas particulier pour les prélèvements sur des menuiseries extérieures :

Le titulaire devra prélever les matériaux assurant l'étanchéité à l'air et à l'eau : joint Compriband, fond de joint, mastic ...

Le titulaire devra la remise en état de fonctionnement des bâtis/dormants/ouvrants et des supports (doublage, isolation, plâtre ...).

Dans où le titulaire fait appel à un sous-traitant, la procédure est détaillée dans le paragraphe précédent « Cas particuliers pour les prélèvements en toiture terrasse : ».

Ces prestations seront rémunérées sur la base des prix du BPU.

### 3.2 Analyse des échantillons

La liste ci-dessous n'est pas limitative, le **Titulaire** devra garantir impérativement la réalisation des analyses par des organismes accrédités et répondant aux attentes réglementaires.

Conformément aux dispositions de l'article R. 1334-24 du code de la santé publique et l'arrêté du 01/10/2019, les analyses des échantillons de ces matériaux et produits sont réalisées par un organisme accrédité.

Le **Titulaire** devra effectuer les analyses sous accréditation selon les attentes du Comité français d'accréditation (Cofrac) ou par toute autre instance d'accréditation signataire de l'accord multilatéral d'accréditation européen (EA).

De plus :

- Les analyses seront réalisées sur l'ensemble des couches du matériau, en distinguant chaque couche rencontrée, avec pour chacune d'elle sa description ainsi qu'une conclusion spécifique en matière de présence ou absence d'amiante. En cas d'impossibilité technique avérée, l'absence de séparation de couche devra être formalisée sur le procès-verbal ;
- En cas de quantité insuffisante de matière pour conclure, ou réaliser une contre-analyse, la réalisation du nouveau prélèvement sera à la charge du **Titulaire**.

Le **Titulaire** sera tenu de demander des dissociations de couches pour les résultats où cela présente un intérêt et lorsque cela est conclusif pour permettre de déterminer précisément le MPCA (matériaux ou produits contenant de l'amiante) pour définir les processus amiante des futurs travaux.

Toute analyse doit impérativement disposer d'un résultat mentionnant clairement soit la présence d'amiante, soit l'absence d'amiante. Toute analyse non concluante ne peut être considérée comme une analyse à part entière et ne peut faire l'objet d'une quelconque mention dans le rapport de repérage ou de facturation.

Ces prestations seront rémunérées sur la base des prix du BPU.

### 3.3 Rapport de diagnostic amiante avant travaux

➤ Le rapport de diagnostic sera réalisé conformément aux textes en vigueur.

Il sera transmis en version numérique (format .pdf).

Les rapports comprendront :

- L'objet de la mission et condition de réalisation du repérage en tête de rapport
- La date d'exécution du repérage
- L'identification et les coordonnées du détenteur du Dossier Technique Amiante
- L'identification et les coordonnées de l'opérateur de diagnostic
- L'identification et les coordonnées du laboratoire ayant effectué les analyses
- La dénomination des immeubles concernés avec toutes indications utiles permettant leur identification
- L'identification des locaux visités
- Une représentation du site concerné (photo réduite mais représentative), indiquant l'identification de l'immeuble, l'adresse, le n° du rapport, les informations utiles de la société produisant le rapport, la date de rédaction et de ses mises à jour
- Les plans ou croquis de tous les locaux, ainsi que la liste exhaustive des locaux visités et, le cas échéant, le courrier et le plan transmis par le pouvoir adjudicateur justifiant de la non réalisation du diagnostic sur un ou des matériaux et/ou zones. Le repérage des matériaux devra être fait, pour les parois, selon un repérage par mur (A/B/C/D/etc...) en partant de la porte d'accès (mur A) et dans le sens des aiguilles d'une montre
- La liste et la localisation des matériaux repérés les résultats et rapports d'analyse des prélèvements transmis à un laboratoire, ainsi que la localisation des prélèvements



- Les plans (ou à défaut les croquis) permettant de localiser facilement les matériaux contenant de l'amiante
- La liste des produits et matériaux contenant de l'amiante avec leur localisation (fiche de cotation et photo d'identification représentative)
- La liste des produits et matériaux ne contenant pas d'amiante avec leur localisation (fiche de cotation et photo d'identification représentative)
- les quantitatifs de matériaux et produits contenant de l'amiante
- Un ou plusieurs plans détaillés lisibles et légendés (cf. infra : caractéristiques des légendes) au format A4 ou A3 indiquant la présence possible d'amiante en couleur rouge et hachurée
- Les procès-verbaux d'analyses
- La méthodologie employée et la stratégie d'échantillonnage (notamment dans le cas de mesure d'empoussièrement)
- La liste des locaux non visités et/ou inaccessibles ainsi que le motif
- Les recommandations générales de sécurité
- Les attestations d'assurances et les qualifications professionnelles du ou des opérateurs (Diagnosticteur, laboratoire d'analyses, etc.)
- Les conclusions du rapport feront ressortir un récapitulatif avec un sigle distinct rouge ou vert annonçant la présence ou non d'amiante :



Les conclusions seront également présentées sous forme de tableau.

Les légendes feront apparaître les éléments suivants sous forme de symboles ou abréviations simples :

- absence de produit ou matériau contenant de l'amiante après analyse
- produit ou matériau contenant de l'amiante après analyse
- produit ou matériau contenant de l'amiante sur décision de l'opérateur
- produit ou matériau susceptible de contenir de l'amiante
- locaux inaccessibles ou non visités (nécessitant une nouvelle intervention à programmer)

#### Pour information

Sur les plans remis à l'appui du rapport seront indiqués les tracés, les sections, les encombrements et les altimétries des divers réseaux concernés.

Les matériaux et produits contenant de l'amiante après analyse sont distinctement signalés sur les plans par une couleur distincte (calorifugeage, clapets, conduites, panneaux, dalles de sol...)

- Rouge prélèvement amianté,
- Vert prélèvement non amianté.

Le début et la fin constatée du cheminement des conduites ou gaines contenant de l'amiante seront clairement identifiés sur le plan.

➤ La facturation définitive ne sera acceptée qu'après remise des rapports définitifs. Les pré-rapports ne pourront donner lieu qu'à une facturation intermédiaire.

En cas de demande complémentaire d'analyses et de prélèvements, il sera réalisé la mise à jour du rapport, les analyses et les prélèvements feront l'objet d'un bon de commande.

### 3.4 Repérage amiante sur enrobés

La mission concerne les enrobés bitumineux des chaussées devant faire l'objet de travaux de décapage, rabotage, démolition partielle ou totale.

La caractérisation a pour but d'établir la présence ou l'absence d'amiante dans les enrobés concernés par une opération de travaux.

La mission se basera sur les éléments transmis par le pouvoir adjudicateur, à savoir la description des travaux envisagés, et la délimitation de la zone des travaux.

Pour réaliser sa mission, le titulaire se conformera aux recommandations du Guide d'aide à la caractérisation des enrobés bitumineux édité par le Comité National « Routiers – Risques Professionnels » mise à jour le 20 novembre 2013. La mission comprendra :

- Analyse des documents communiqués
- La détermination des prélèvements à effectuer et des échantillons à analyser.
- Le recueil des échantillons et détermination des analyses à effectuer (Amiante)
- L'émission d'un rapport de caractérisation comprenant :
  - . La désignation des voies faisant l'objet de l'étude
  - . La localisation sur plan de la zone de travaux, des prélèvements et des zones pour lequel le titulaire conclut à la présence d'amiante, l'épaisseur de l'enrobé au droit du prélèvement
  - . La caractérisation de chaque échantillon analysé comprenant la nature de l'amiante identifiée
  - . La présence ou non de particules minérales allongées non caractérisées comme amiante et leur longueur estimée exprimées en microns
  - . La caractérisation générale des enrobés bitumineux examinés

Le matériel employé pour procéder à des carottages sur les matériaux bitumineux doit permettre :

- La réalisation de carottes sur toute l'épaisseur du revêtement (enrobé, GB (grave bitume) ...), même s'il y a plusieurs couches de revêtement.
- Un captage à la source des poussières ou laitances (fibres aspirées par aspirateur THE)
- Un équipement dont le niveau sonore correspond aux normes en vigueur
- Un repérage précis des points de prélèvements cartographiés (mesures ou coordonnées géographiques de type GPS).

### 3.5 Mission relative à l'état de conservation des matériaux amiantés

La vérification de l'état de conservation est effectuée à partir de l'arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A et B contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage. Sont concernés les locaux dans lesquels des MPCA ont été identifiés dans le diagnostic amiante.

En fonction, le rapport de repérage du DTA peut préconiser une évaluation périodique des MPCA. Dans le cadre de sa mission, le titulaire doit :

- Contrôler visuellement les MPCA dans chaque locaux ou zone homogène concernée.
- Remplir la grille d'évaluation pour chaque MPCA concerné :
  - . Pour les flocages, calorifugeages et faux plafonds de la liste A : grilles d'évaluation réglementaire des annexes I, II et III de l'arrêté du 12 décembre 2012 avec le « score » d'évaluation.
  - . Pour les matériaux et produits contenant de l'amiante de la liste B : grille d'évaluation réglementaire de l'annexe I de l'arrêté du 12 décembre 2012 avec l'évaluation du risque lié à l'environnement et les recommandations de gestion adaptées au besoin de protection des personnes.
- Rédiger un compte-rendu d'intervention distinct pour chaque bâtiment reprenant les informations

de l'article 6 des arrêtés du 12 décembre 2012, notamment :

- . L'identification complète des différents intervenants et parties prenantes (le propriétaire de l'immeuble, le commanditaire du repérage, l'opérateur ayant réalisé le repérage).
- . L'identification complète de l'immeuble concerné, dont la dénomination, l'adresse complète, la date du permis de construire ou, le cas échéant, la date de construction, la fonction principale du bâtiment et tout autre renseignement permettant d'identifier avec certitude le bâtiment concerné.
- . La date de commande, d'exécution du repérage et la date de signature du rapport de repérage.
- . Les dates, références et principales conclusions des rapports précédemment réalisés.
- . Les plans ou croquis des différentes parties de l'immeuble bâti, ainsi que la liste des différentes parties de l'immeuble bâti visitées et, le cas échéant, la liste des différentes parties de l'immeuble bâti qui n'ont pas été visitées avec les motifs de cette absence de visite. Dans ce dernier cas, l'opérateur mentionne, à l'attention du propriétaire, que les obligations réglementaires prévues aux articles R. 1334-15 à R. 1334-18 du code de la santé publique de ce dernier ne sont pas remplies conformément aux dispositions de l'article 3 du présent arrêté.
- . La liste et la localisation des matériaux et produits repérés des listes A et B mentionnant pour chacun de ces produits ou matériaux la présence ou l'absence d'amiante et les critères ayant permis de conclure.
- . Le cas échéant, les rapports et résultats d'analyse des prélèvements de matériaux et produits des listes A et B repérés, ainsi que la localisation des prélèvements et l'identification du (ou des) laboratoire(s) d'analyse et le(s) numéro(s) de leur accréditation.
- . Les plans ou croquis à jour permettant de localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante, avec l'évaluation de leur état de conservation correspondante.
- . Les éléments de conclusion mentionnés dans les annexes I, II et III des arrêtés.
- . Le visa de l'opérateur ayant réalisé le repérage, la copie de son certificat de compétence délivré en application de l'article L. 271-6 du code de la construction et de l'habitation, ainsi que l'attestation d'assurance qui couvre l'opérateur de repérage dans sa mission.
- . Les conclusions du rapport de repérage sont rappelées au début du rapport. Elles mettent en évidence et synthétisent, pour le propriétaire, les obligations issues des résultats de repérage définies aux articles R. 1334-26 à R. 1334-29-3 du code de la santé publique. Les conclusions du rapport de repérage indiquent également les investigations complémentaires mentionnées à l'article 3 qui restent à mener pour satisfaire aux obligations réglementaires. Ces conclusions doivent pouvoir être comprises par toute personne non spécialiste.

Le titulaire réalisera la mise à jour du DTA du ou des bâtiments concernés par l'intégration de l'évaluation de l'état de conservation des MPCA dans le DTA existant en y indiquant : la date de visite, les références du rapport de visite, les types de matériaux, leur localisation et leur état de conservation.

A la demande du pouvoir adjudicateur, l'état de conservation pourra être étendu aux matériaux et produits de la liste C.

### **3.6 Examen visuel après retrait d'amiante**

Le titulaire devra, conformément à la norme NFX 46021 de septembre 2021 :

#### **3.6.1 Etape 1 de l'examen visuel (avant dépose du confinement) :**

- entrer en zone confinée avec les équipements de protection individuelle adapté au niveau de risque,
- visiter globalement la zone confinée,
- « découper » la zone de travaux en secteurs,
- inspecter visuellement les secteurs avec une lampe puissance (200 lux minimum), en éclairage rasant,
- identifier d'éventuels résidus d'amiante libres ou incrustés,
- établir un procès-verbal d'examen visuel listant l'ensemble des non-conformités et remarques, remis au désamianteur pour prise en compte et correction avant l'étape 2 de l'examen visuel,
- rédiger un rapport de première étape d'examen visuel.

#### **3.6.2 Etape 2 de l'examen visuel (après dépose du confinement et réception des résultats des mesures d'empoussièrement dites « de fin de chantier ») :**

- intervention en zone de travaux déconfinée,
- contrairement à l'étape 1, l'ensemble de la zone est inspectée avec une lampe puissance (200 lux minimum), en éclairage rasant,
- à ce stade, il ne peut plus y avoir de non-conformité ou de remarques,
- rédaction d'un rapport de deuxième étape d'examen visuel.

Le donneur d'ordre fera réaliser à la fin de l'ensemble des travaux les mesures d'empoussièrement dites « de deuxième restitution », dont le résultat, s'il est inférieur à 5 fibres par litre d'air, permet de prononcer la restitution de la zone à son activité initiale. Les résultats de ces mesures nous seront transmis pour un contrôle de cohérence par rapport aux mesures effectuées antérieurement.

### **3.7 Mesures d'empoussièrement**

L'objectif de cette prestation est de mettre en œuvre la protection des travailleurs exposés aux risques amiante, des personnes pouvant évoluer à proximité de chantier ou celles devant intégrer les locaux après travaux.

Cet objectif se réalise par des mesures d'empoussièrement.

**Pour chaque mission de mesures d'empoussièrement, il est impératif que le laboratoire missionné utilise des pompes dont le débit du prélèvement est conforme à la tête de prélèvement, les pompes seront étalonnées de manière similaire, la sensibilité analytique doit refléter des résultats cohérents.**

**Les pompes devront être calibrées de la même façon en cas d'un deuxième contrôle sur le même site à titre de comparaison.**

### 3.7.1 Domaines d'application

Les mesures seront réalisées lors de travaux de désamiantage en sous-section 3 afin de réaliser des mesures de « fin de chantier amiante » et de « restitution 2 ».

Les mesures seront également réalisées lors des opérations d'entretien–maintenance en sous-section 4 :

- Travaux sur des composants ou parties de composants pouvant entraîner une émission de fibres d'amiante (réhabilitations, entretiens...)
- Interventions sur des matériaux amiantés (perçement, changement de dalle de sol endommagée...)
- Processus industriels pouvant entraîner une émission de fibres d'amiante
- Contrôles périodiques de locaux selon l'état de conservation des matériaux amiantés

### 3.7.2 Les contrôles

La réalisation de ces mesures se fera dans les conditions de l'article R 1334-25 du code de la santé publique selon les protocoles suivants :

- Détermination de la concentration en fibres d'amiante dans l'air par META (NF X 43-050)
- Concentration des fibres d'amiante au poste de travail par META (XP X 43-269, NF X 43-050)

Deux typologies de mesures sont à envisager :

- Mesure réalisée à la demande du client, hors obligation réglementaire (démarche volontaire). A la demande du client, il ne sera pas réalisé de stratégie de prélèvement selon la norme NF EN ISO 16000-7.
- En cas d'obligation réglementaire ou à la demande du client, il sera réalisé une stratégie de prélèvement selon la norme NF EN ISO 16000-7.

Les mesures d'empoussièrement comprendront toutes les dispositions pour :

- Déterminer si la concentration en fibres d'amiante en suspension dans l'air de la zone traitée a été réduite à une valeur acceptable pour permettre le retrait des moyens de protection collective et le démantèlement du confinement (mesures libératoires).
- Déterminer si la concentration en fibres d'amiante en suspension dans l'air (fin de chantier) de la zone traitée a été réduite à une valeur acceptable pour :
  - . confirmer l'absence de pollution dans les locaux traités,
  - . marquer la fin des travaux pour l'entreprise de désamiantage,
  - . permettre à des salariés d'autres entreprises de réaliser des travaux dans des locaux ayant subi des travaux de traitement de matériaux contenant de l'amiante.
- Déterminer si la concentration en fibres d'amiante en suspension dans l'air de la zone traitée a été réduite à une valeur acceptable (lors de la deuxième restitution pour :
  - . s'assurer que les travaux réalisés après les travaux de traitement de l'amiante n'ont pas pollué les locaux,
  - . autoriser la réoccupation des locaux par les usagers.

### 3.7.3 Prélèvements des échantillons

Les prélèvements d'échantillons d'air seront réalisés sur opérateur le temps de son intervention et sur 24 heures pour les prélèvements d'air ambiant.

La mesure de l'empoussièrement en fibres d'amiante dans l'atmosphère consiste à effectuer un prélèvement de l'air par pompage d'un volume déterminé à travers une membrane filtrante.

### **3.7.4 Analyse des échantillons**

Les analyses des matériaux et produits seront réalisés par un organisme accrédité COFRAC répondant aux exigences en vigueur et aux compétences des organismes procédant à l'identification d'amiante.

La membrane est ensuite adressée à un laboratoire d'analyses, qui procédera au comptage et à l'analyse des fibres d'amiante recueillies, par microscopie électronique à transmission.

La fraction des fibres prises en compte pour le comptage est celle qui correspond à la totalité des fibres d'amiante dont la longueur est supérieure à 5 µm, dont la largeur est inférieure à 3 µm et dont le rapport longueur/largeur est supérieur à 3.

### **3.7.5 Rapports**

Aucun pré-rapport ne sera accepté par le donneur d'ordre.

Le rapport sera transmis en version numérique (format .pdf).

Il comprendra :

- Le nom du demandeur
- Le nom de l'accompagnateur
- La date d'exécution du repérage
- L'identification des différents intervenants (opérateur ayant réalisé les prélèvements et commanditaire du repérage)
- La dénomination des immeubles concernés avec toutes indications utiles permettant leur identification
- L'échantillonnage, repérés, pour les parois, avec une lettre pour chaque mur (A/B/C/D/etc...) en commençant par la lettre A sur le mur où on accède dans la pièce et en continuant selon le sens des aiguilles d'une montre
- Le temps de prélèvement
- Les équipements utilisés
- Les résultats
- La demande de repérage avant travaux.

## **4 Prescriptions particulières liées au plomb**

### **4.1 Repérage plomb avant travaux**

#### **4.1.1 Généralités**

L'objet de ce repérage est d'identifier les revêtements et matériaux contenant du plomb et susceptibles d'être sollicités au cours des travaux de réhabilitation.

Le repérage devra permettre d'évaluer le risque d'exposition des travailleurs qui opéreront sur le chantier. L'opérateur de repérage utilisera un appareil de mesure par fluorescence X, ou des analyses acido-soluble, le cas échéant.

A la demande du donneur d'ordre, un repérage avant travaux pourra être établi selon les conditions définies à l'article 4.2 (Repérage plomb après travaux).

### 4.1.2 Spécificités techniques

La recherche des revêtements contenant du plomb vise à identifier et localiser toutes les unités de repérage pouvant être revêtues ou pouvant contenir du plomb et impactés par le programme de travaux.

Les revêtements susceptibles de contenir du plomb sont notamment :

- Principalement les peintures ;
- Les vernis ;
- Les revêtements muraux composés d'une feuille de plomb contrecollée sur du papier à peindre ;
- Le revêtement au plomb laminé servant à l'étanchéité de balcons et appuis de fenêtre ;
- Les enduits ;
- Les potentiels revêtements derrière les faïences ainsi que les matériaux contenant du plomb métallique (canalisation d'eau, nappe isolante, revêtements d'étanchéité en plomb : tables, couvre-joints...).

La mission de repérage des revêtements et matériaux contenant du plomb, doit répondre aux exigences suivantes :

- Seules les unités de repérage impactées par ces travaux feront l'objet d'un repérage ;
- Identifier des locaux, zones, revêtements, matériaux et des unités de repérage est fonction de la nature et de la localisation des travaux à effectuer ;
- En l'absence de plans, établir les plans/croquis représentatifs de la configuration des bâtiments/locaux investigués ;
- Procéder à une inspection visuelle afin d'identifier les composants de la construction, et d'inspecter revêtements et matériaux susceptibles de contenir du plomb. L'opérateur dresse la liste des unités de repérage identifiées. On entend par unité de repérage, « un ou plusieurs éléments de construction ayant même substrat et même historique en matière de construction et de revêtement » ;
- Etablir la stratégie de repérage selon les prescriptions de la norme NF X 46-035 de Juin 2021 ;
- Rechercher de présence de plomb sur toutes les unités de repérage impactées par les travaux par fluorescence X. Les plafonds impactés doivent faire l'objet d'une recherche de plomb, peu importe la hauteur. L'opérateur de repérage réalise les mesures de plomb avec un appareil à fluorescence X afin d'en vérifier l'homogénéité et l'étendue. Les résultats de mesure sont exprimés en milligrammes par centimètre carré (mg/cm<sup>2</sup>). La présence de plomb sera considérée à partir de 0.3 mg/cm<sup>2</sup>.
- Des prélèvements de revêtements (peinture uniquement) peuvent être envisagés au besoin. Dans ce cas de figure, l'opérateur de repérage devra apporter les justifications nécessaires l'ayant amené à effectuer les prélèvements. Les analyses des échantillons de produits et matériaux sont réalisées par un laboratoire accrédité, conformément à la norme NF X46-031 « Diagnostic plomb – Analyse chimique des peintures pour la recherche de la fraction acido-soluble du plomb » ;
- Etablir un tableau de synthèse des mesurages effectués détaillant notamment pour chaque mesure :
  - o Le local ;
  - o La zone, l'unité de repérage ;

- Le type de revêtement de surface ;
- La localisation de la mesure (partie basse, partie haute, etc.) ;
- La valeur fluorescence X ou la conclusion du constat visuel ;
- L'incertitude de la mesure ;
- Présenter dans le rapport les concentrations précises en plomb mesurées à la fluorescence X. Il ne faut pas se limiter aux concentrations supérieures au seuil de 1 mg/cm<sup>2</sup>.

A la demande du donneur d'ordre, un repérage avant travaux pourra être établi selon les conditions définies à l'article 4.2 (Repérage plomb après travaux).

### **4.1.3 Livrables**

L'opérateur de repérage produit un rapport par bâtiment incluant notamment :

- Le programme de travaux ;
- La méthodologie d'échantillonnage ;
- Les locaux visités et non visités ;
- L'identification de l'auteur du constat ainsi que l'organisme de qualification et la certification du diagnostiqueur en cours de validité ;
- L'attestation de certification, ainsi que l'assurance en annexe ;
- La description de l'appareil à fluorescence X utilisé ;
- Le tableau de synthèse décrivant de manière détaillée les différentes unités de repérage mesurées et les résultats ;
- Une cartographie constituée de plans/croquis représentatifs du bâtiment :
  - Mettant en évidence les unités de repérage différenciant les concentrations entre 0.3 et 0.99 mg/cm<sup>2</sup> et les concentrations supérieures à 1 mg/cm<sup>2</sup>. Les unités de repérage supérieures à 1 mg/cm<sup>2</sup> devront être clairement identifiables (garde-corps, porte, mur, plafond, etc.) avec des codes couleur et/ou une légende permettant de les différencier tout en présentant les étendues :
    - Permettant de localiser clairement au besoin les unités de repérage présentant du plomb.
    - Comportant la délimitation précise du périmètre de la mission, dans le sens des locaux concernés et exclus, avec des vues ou plans de façade et/ou toiture si celles-ci sont concernées par les travaux prévus

Dans le cadre de la mission, il est attendu un rapport par bâtiment et les plans devront être établis à l'échelle d'un bâtiment (compris extérieurs).

## **4.2 Repérage plomb après travaux**

### **4.2.1 Généralités**

L'objet de ce repérage est de vérifier que les travaux ont été réalisés conformément à la notification mentionnée à l'article L.1334-2 du Code de la santé publique, que les surfaces dégradées renfermant du plomb ont été traitées, que ce plomb n'est plus accessible, qu'il n'y a pas de débris résultant de ces travaux et que la teneur en plomb des poussières au sol des locaux concernés ne dépasse pas le seuil prévu par la réglementation, soit 1 000 µg/m<sup>2</sup>.



### **4.2.2 Méthodologie**

Le repérage sera réalisé conformément à l'arrêté du 12 mai 2009 relatif au contrôle des travaux en présence de plomb et à la norme NF X 46-032 d'avril 2008.

L'inspection porte sur l'ensemble des locaux dans lesquels les travaux ont été prescrits. Les prélèvements de poussières sont réalisés à l'issue des travaux et après le nettoyage approfondi des surfaces traitées. Un échantillon est prélevé dans chaque local traité, par essuyage d'une surface d'un dixième de mètre carré à l'aide d'une lingette humidifiée.

La méthode d'analyse en laboratoire comprend une phase d'extraction du plomb acido-soluble suivie par le dosage par spectrométrie d'émission ou d'absorption atomique. Par analogie à l'arrêté du 12 mai 2009 relatif au contrôle après travaux en présence de plomb, un prélèvement est déclaré positif lorsque sa teneur en plomb est strictement, supérieure à 1000 µg/m<sup>2</sup>.

L'opérateur de repérage produit un rapport de contrôle plomb après travaux.

### **4.3 Analyse acido-soluble prélèvement plomb : physico-chimique**

Lorsque l'opérateur de repérage ne peut pas réaliser de mesures in situ par fluorescence X, il effectue un prélèvement pour analyse chimique, il réalise ce prélèvement sur une surface suffisante pour que le laboratoire dispose d'un échantillon permettant l'analyse dans de bonnes conditions (prélèvement minimal de 0,5 g). L'ensemble des couches de revêtement est prélevé en veillant à inclure la couche la plus profonde, à l'exception du substrat.

Pour un matériau, un prélèvement représentatif de celui-ci est réalisé. L'opérateur de repérage évite le prélèvement du substrat ou tous corps étrangers qui risquent d'avoir pour effet de diluer la concentration en plomb de l'échantillon. Le prélèvement est réalisé avec les précautions nécessaires pour éviter la dissémination de poussières. Il est analysé en laboratoire pour la recherche du plomb total.

En cas de nécessité de prélèvement d'un échantillon d'écailles, il convient d'échanger avec les donneurs d'ordres sur l'utilité de ces prélèvements. Le procès-verbal d'analyse doit être annexé dans son intégralité au rapport de repérage, il doit comprendre au moins la concentration en mg/g et indiquer son incertitude.

Si cette analyse est rendue nécessaire : L'analyse est effectuée en laboratoire accrédité pour la recherche du plomb acido-soluble selon la norme NF X 46-031 "Diagnostic Plomb - Analyse chimique des peintures pour la recherche de la fraction acido-soluble du plomb".