



07

INFORMATIONS

ET CONSÉQUENCES

TECHNIQUES À TIRER

DE L'ANALYSE DU REPÉRAGE

AMIANTE AVANT TRAVAUX



PRÉFACE

La direction générale du travail (DGT) est heureuse de voir se concrétiser le projet des règles techniques relatives aux travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante ou de matériaux, équipements ou matériels en contenant, communément appelés travaux de la « sous-section 3 ».

Ce projet est issu du plan de recherche et développement amiante (PRDA), soit l'un des trois programmes prioritaires décidés par l'Etat en décembre 2014 en vue d'appuyer le développement et l'essor des actions en faveur de la rénovation des bâtiments et de l'efficacité énergétique. Lancé le 30 juin 2015 pour une durée de 3 ans, le PRDA a été doté de fonds gérés par le ministère du logement afin d'accélérer l'innovation dans l'identification et la mesure de l'amiante, les techniques de traitement des matériaux et produits amiantés en place ainsi que la gestion des déchets amiantés.

La réalisation de ce projet a été pilotée par les représentants des métiers de la filière du traitement de l'amiante et des autres polluants particuliers (SYRTA et SEDDRé), qui contribuent à la dépollution des lieux de vie et de travail. Les entreprises de ce secteur d'activité agissent ainsi au quotidien pour éradiquer un composant extrêmement dangereux d'un très grand nombre de matériaux et produits mis en œuvre en France jusqu'en 1997, dans une multitude de secteurs d'activité comme le bâtiment, les immeubles non bâtis (tels que les infrastructures de transport, les réseaux et les ouvrages de génie civil), l'industrie, les navires, les matériels roulants ferroviaires et les aéronefs.

Ce projet a permis aux professionnels des métiers du traitement de l'amiante de rapprocher leur expérience du terrain et leurs connaissances des besoins et contraintes liées à cette thématique pour concevoir, ensemble, une véritable collection de documents de bonnes pratiques techniques de référence. Véritables « DTU » balayant les différents aspects des opérations de retrait ou d'encapsulage d'amiante, de leur préparation jusqu'à la restitution des zones ayant donné lieu à travaux, ils fournissent à l'ensemble des acteurs des entreprises de traitement de l'amiante, qu'ils soient opérateurs,

encadrants de chantier, encadrants techniques ou chefs d'entreprise, un véritable outil de travail et de progression de leurs compétences et constituent, ce faisant, un formidable moyen de transmission de leurs savoir-faire. Ces documents techniques de « bonnes pratiques » s'articulent ce faisant avec le dispositif réglementaire, encadrant la réalisation des travaux de traitement de l'amiante, et avec les guides, fascicules et recommandations élaborés par les préventeurs sur ce sujet.

Ces règles techniques afférentes aux travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante s'inscrivent également tout naturellement dans le prolongement des trois titres professionnels du désamiantage publiés par voie d'arrêtés en date du 20 juillet 2018, signés par le ministère chargé du travail, notamment les titres professionnels de technicité supérieure qui seront le vecteur naturel de diffusion desdites règles dans un objectif de montée en compétence des professionnels, d'homogénéisation des pratiques et d'attractivité de ce secteur d'activité. **En outre, grâce à ces règles techniques, différents publics tels que les formateurs, les maîtres d'œuvre, ou les organismes de certification disposent désormais de références techniques expertisées et harmonisées sur les travaux de retrait et d'encapsulage d'amiante, ancrées dans la réalité des chantiers et respectueuses de la réglementation en vigueur.**

La publication de ces règles techniques constitue donc une avancée notable, non seulement pour les entreprises prenant en charge des travaux de retrait ou d'encapsulage, mais plus généralement pour tous les acteurs s'intéressant à cette thématique et contribue assurément à atteindre les objectifs de santé et de sécurité poursuivis par les pouvoirs publics au premier chef desquels : le ministère du travail.



Pierre RAMAIN
Directeur Général
du Travail

MOT D'OUVERTURE

Nous sommes particulièrement fiers et heureux de présenter la Collection des "Règles Techniques de Sous-Section 3 !" Ce projet ambitieux, extrêmement prenant pour nos deux organisations de 2018 à 2021, mais exaltant par sa portée et son impact, a bénéficié du soutien du Ministère du Logement au travers du Plan de Recherche et Développement Amiante, le PRDA.

La genèse du projet

En 2017, la profession interroge le PRDA sur la possibilité d'intégrer un projet de rédaction de "DTU" (*Documents Techniques Unifiés, documents de référence pour de nombreux corps de métier du bâtiment*) de l'amiante dans son périmètre.

Le PRDA réserve un accueil favorable à cette idée. Les autorités, la Direction Générale du Travail notamment, encouragent ce projet des organisations représentatives du secteur (SYRTA et SEDDRé/FFB). Le projet est déposé en 2018 et validé par le PRDA.

Un Projet innovant

Il n'existe pas dans le domaine du traitement de l'amiante de documents techniques généraux issus du rapprochement des expériences terrain et des bonnes pratiques, conçus, expertisés et validés par les parties prenantes, conformes à la réglementation "amiante".

L'élaboration de Règles Techniques de SS3 contribue donc à l'accélération de l'évolution et de la modernisation du secteur.

Le projet de Règles Techniques de Sous-Section 3 est cohérent avec la recherche d'élévation des compétences de la filière soutenue par les Plans Interministériels Amiante successifs.

Une place importante dans le dispositif professionnel

Les professionnels ressentaient le besoin impérieux de disposer de références de "bonnes pratiques" car le contexte réglementaire "amiante" est foisonnant et complexe et qu'il était important d'en harmoniser la traduction concrète et d'en limiter les interprétations parfois divergentes des différents acteurs de la filière.

L'objectif central du SYRTA et du SEDDRé est, grâce aux Règles techniques de Sous-Section 3, de permettre aux entreprises de se concentrer sur le "geste métier" adapté, rigoureux, qualitatif, sans réduire cette recherche à son cadre formel. Les Ministères du Travail, de la Santé et du Logement nous ont également témoigné de leur

conviction que "ces règles techniques SS3" constituent un maillon important pour donner des références techniques communes et conformes à la réglementation à toute la filière.

Elles sont en effet élaborées par les professionnels sur la base de leurs pratiques mises en œuvre depuis plus de 20 ans et contiennent des informations très techniques qui ne figurent pas dans d'autres ouvrages, de prévention des risques par exemple.

Elles trouveront naturellement leur place dans le corpus des documents de référence du secteur en tant que "bonnes pratiques professionnelles" permettant de parvenir aux obligations de moyens et de résultats de la réglementation.

Une méthodologie "ouverte" et collaborative, de l'élaboration à la publication

Grâce à un processus "charté" et validé par les 2 partenaires en amont (Charte rédactionnelle, Plan-type, Process d'élaboration et de validation), les Règles Techniques de Sous-Section 3 cumulent la richesse de nombreuses expériences et la rigueur d'un cadre harmonisé. L'Organisation du projet est collaborative et vise à la co-construction : des pilotes "sachants", des instances mixtes qui ont validé par étapes la construction et la rédaction des règles jusqu'à l'approbation finale par un Comité Institutionnel, un grand nombre de rédacteurs et de relecteurs issus d'une grande diversité d'entreprises de la filière, et la mise en commun de moyens entre le SYRTA et le SEDDRé pour diffuser des documents de qualité mais accessibles.

Un travail à poursuivre

Ce travail doit être poursuivi car il concrétise le rapprochement de points de vue des différents acteurs de la filière, tout en assurant le plus de sécurité possible aux salariés et aux tiers intervenants, aux entreprises comme aux organismes de contrôle et de certification.

Nous vous souhaitons une excellente découverte de nos 14 Règles Techniques de Sous-Section 3 !



Michel BONFILS
Président
du SYRTA



Olivier NICOLE
Président de
la Commission
Désamiantage
du SEDDRé

COLLECTION DES RÈGLES TECHNIQUES DE SOUS-SECTION 3



RT00
Introduction aux règles techniques de sous-section 3 et définitions



RT01
Informations et conséquences techniques à tirer de l'analyse du Repérage Avant Travaux



RT02
Contenus techniques indispensables du PRE (Analyse des Risques)
EN COURS D'ÉLABORATION



RT03
Installations et opérations nécessaires à la bonne marche du chantier de retrait



RT04
Systèmes de confinement évitant la dispersion de fibres d'amiante



RT05
Aérodynamique des chantiers sous confinement



RT10
Entrée-Sortie et décontamination des personnels, des matériels et des déchets



RT06
Maîtrise des Appareils de Protection Respiratoires (APR)



RT07
Maîtrise de l'Adduction d'Air Respirable



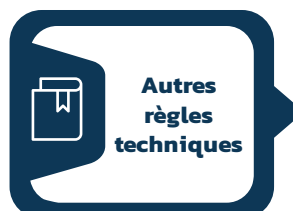
RT08
Techniques de diminution des empoussièrlements en zone de travail



RT09
Retrait de matériaux et/ou techniques de retrait fortement émissifs



RT13
Dispositions de fin de chantier



RT12
Conditionnement, évacuation, entreposage temporaire et chargement des déchets de chantiers



RT14
Règles techniques d'Installations Fixes de traitement de MPCA



01

Informations et
conséquences
techniques à tirer
de l'analyse du
Repérage Amiante
Avant Travaux

PRÉSENTATION

Objectifs de la règle

L'objectif de cette règle est de fournir à l'entreprise les clés de lecture d'un rapport de repérage amiante avant travaux, afin de pouvoir en tirer les éléments indispensables à son évaluation des risques, dans le périmètre des travaux qui lui sont confiés.

SOMMAIRE

PRÉSENTATION	5
Objectifs de la règle	6
Domaine d'application RT01	7
Environnement de cette règle	7
Exigences réglementaires de cette règle	8
Définitions essentielles	9
Rappel : les différents types de repérage existants	10
MISE EN ŒUVRE	13
Préambule	14
Obligations / responsabilités de chaque intervenant	15
Cas de dispense et d'exemption d'établissement de RAT	16
Éléments constitutifs d'un RAT	17
Programme et périmètre des travaux	18
Repérage complémentaire éventuel à l'issue des vérifications de l'entreprise	19
Quels matériaux ou produits repérés ?	20
Désignation des MPCA dans les rapports	21
Rapport avec préconisations d'investigations complémentaires ou Pré-rapport	21
Support / Etat de dégradation du MPCA	23
Estimation des quantités de MPCA	24
Critère de décision sur présence / ou non amiante	24
Identification des MPCA	25
Rapport analyse laboratoire	26
Annexes	27
Contenu minimal d'un rapport de repérage	28

Domaine d'application RT01

La présente règle concerne les repérages avant travaux ou avant démolition réalisés dans le cadre de travaux portant sur des ouvrages intérieurs ou extérieurs d'immeubles bâtis (réhabilitation ou démolition partielle ou totale d'un immeuble bâti).

Cette règle ne concerne pas les rapports de repérage amiante portant sur :

- Autres immeubles tels que terrains, ouvrages de génie civil et infrastructures de transport ;
- Matériels roulants ferroviaires et autres matériels roulants de transport ;
- Navires, bateaux et autres engins flottants ;
- Aéronefs ;
- Installations, structures ou équipements concourant à la réalisation ou à la mise en œuvre d'une activité.

En effet, pour ces domaines, le corpus réglementaire et normatif étant récent (ou encore en attente de publication), il a paru préférable aux rédacteurs d'avoir un retour d'expérience conséquent sur les rapports de repérage établis pour ces domaines d'activités, avant de les intégrer dans cette règle.

ENVIRONNEMENT DE CETTE RÈGLE

Cette règle est en lien avec les règles :

RÈGLE

RT02 : Contenus techniques indispensables du PDRE (Analyse des Risques)



LIEN

- Acteurs contractuels de cette règle ;
- Donneur d'ordre, maître d'ouvrage ou propriétaire d'immeubles,
- Organismes ou opérateurs de repérage,
- Laboratoire accrédité pour l'analyse des échantillons,
- Entreprise de traitement de l'amiante,
- Maître d'œuvre et CSPPS, lorsqu'ils existent.



Exigences réglementaires de cette règle

Les exigences réglementaires qui encadrent la présente règle technique sont exprimées dans la partie du Code du Travail consacrée à la prévention du risque Amiante et dans un arrêté.

EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

ORIGINE

CODE DU TRAVAIL

Obligation de faire réaliser la recherche d'amiante pour un donneur d'ordre, un maître d'ouvrage ou le propriétaire d'immeubles par nature ou par destination, d'équipements, de matériels ou d'articles qui décide d'une opération comportant des risques d'exposition des travailleurs à l'amiante.

L-4412-2 du Code du Travail

Articles R4412-97 à 97-6 du Code du Travail
Arrêté du 16/07/2019 pour le domaine d'activité des immeubles bâtis

Norme NF X46-020 : v08-2017 (son application emporte présomption de conformité selon l'arrête du 16/07/2019)

DÉFINITIONS ESSENTIELLES

utilisées par cette règle

Ces définitions sont issues de la norme NFX46-021 : 2021

Donneur d'ordre : toute personne physique ou morale commandant les travaux de retrait à l'entreprise. Il peut s'agir :

- Du propriétaire d'un immeuble bâti par nature ou par destination, de matériel, d'équipement ou d'article prévu à l'article L. 4412-2 du Code du Travail.
- D'un maître d'ouvrage, commandant des travaux pour son propre compte ou pour un tiers.
- D'une entreprise utilisatrice de l'article R.4511-1 du Code du Travail (l'article 1 du décret n°77-1321 du 29 novembre 1977 pour la construction et réparation navale).
- D'un contractant général à l'initiative de l'opération immobilière considérée.
- D'une entreprise générale, sous-traitant les travaux de retrait dans le cadre d'un contrat global de travaux.

Nota : Au sens de la réglementation (Code du Travail), une entreprise générale n'est pas un donneur d'ordre. Cependant, dans le cas où l'entreprise intervient en sous-traitance d'une entreprise générale, celle-ci est son donneur d'ordre à qui elle devra référer tout point relatif au RAT. Alors l'entreprise générale devra communiquer ces informations sur le RAT à son donneur d'ordre, maître d'ouvrage ou entreprise utilisatrice ou contractant général.

Programme de travaux : Document contenant a minima la liste détaillée des travaux et la localisation précise de leur réalisation.

Sondage : Action de creusement ou destruction très partielle d'un matériau utilisé dans une construction ou ouvrage qui permet de s'assurer que des composants de construction sont semblables à un témoin de référence dans le but, notamment, de déterminer des zones présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO).

Prélèvement : Acte de prélever une partie représentative d'un (ou plusieurs) produit(s) d'un (ou plusieurs) matériau(x).



RAPPEL : LES DIFFÉRENTS TYPES DE REPÉRAGE EXISTANTS

Inventaire des repérages

Le Code de Santé Publique et le Code du Travail fixent différentes obligations de repérage de matériaux et produits contenant de l'amiante synthétisés dans les tableaux suivants :

Nom générique	Rapport avant vente
Encadré par	Code de Santé Publique R1334-20, R1334-21 Arrêté du 12/12/2012 liste A modifié par arrêté du 26/06/2013 Arrêté du 12/12/2012 liste B modifié par arrêté du 26/06/2013
Concerne	Préalable à la vente de tout immeuble bâti dont le permis de construire est antérieur au 01 ^{er} juillet 1997
Matériaux ou produits repérés	Listes A et B
Réalisé par Cf. arrêté du 01^{er} juillet 2024 (Code de la Construction)	Opérateur de repérage certifié avec mention pour : <ul style="list-style-type: none"> • IGH • ERP Catégories 1 à 4 • Immeubles de travail hébergeant plus de 300 travailleurs Opérateur de repérage amiante certifié sans mention pour : <ul style="list-style-type: none"> • Autres immeubles n'entrant pas dans une des catégories précédemment citées (dont les maisons individuelles)

Nom générique	Rapport de repérage pour constitution du Diagnostic Amiante Parties Privatives - DAPP
Exigé par	Code de Santé Publique R1334-16
Encadré par	Code de Santé Publique R1334-20 Arrêté du 12 décembre 2012 liste A
Concerne	Parties privatives d'immeubles collectifs d'habitation dont le permis de construire est antérieur au 01 ^{er} juillet 1997
Matériaux ou produits repérés	Liste A
Réalisé par Cf. arrêté du 01^{er} juillet 2024 (Code de la Construction)	Opérateur de repérage amiante avec mention : <ul style="list-style-type: none"> • Immeuble de logements IGH • ERP Catégories 1 à 4 • Immeubles de travail hébergeant plus de 300 travailleurs Opérateur de repérage amiante sans mention : <ul style="list-style-type: none"> • Tout autre immeuble collectif de logements

Nom générique	Rapport de repérage pour constitution du Dossier Technique Amiante - DTA
Exigé par	Code de Santé Publique R1334-17, R1334-18
Encadré par	Code de Santé Publique R1334-20, R1334-21 Arrêté du 12/12/2012 liste A modifié par arrêté du 26/06/2013 Arrêté du 12/12/2012 liste B modifié par arrêté du 26/06/2013 Arrêté du 21 décembre 2012 relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du « dossier technique amiante
Concerne	Parties communes d'immeubles collectifs de logements dont le permis de construire est antérieur au 01 ^{er} juillet 1997 Tout immeuble hors logements dont le permis de construire est antérieur au 01 ^{er} juillet 1997
Matériaux ou produits repérés	Listes A et B
Réalisé par Cf. arrêté du 01^{er} juillet 2024 (Code de la Construction)	Opérateur de repérage amiante avec mention : <ul style="list-style-type: none"> • Immeuble de logements IGH • ERP Catégories 1 à 4 • Immeubles de travail hébergeant plus de 300 travailleurs Opérateur de repérage amiante sans mention : <ul style="list-style-type: none"> • Tout autre immeuble collectif de logements

Le Dossier Technique Amiante n'est pas un rapport de repérage.

C'est un document de traçabilité qui contient :

- A sa création, les rapports de repérage et le cas échéant, l'état de conservation, des matériaux et produits des listes A et B.
- Puis tout document relatif aux actions menées relatives à l'amiante au sein de l'immeuble :
 - ◆ Mise à jour des états de conservation,
 - ◆ Tous les rapports de repérage avant travaux,
 - ◆ Tous les rapports de fin de travaux de retrait de matériaux ou produits,
 - ◆ Les résultats des analyses d'air faites au sein de l'immeuble,
 - ◆ Tous les rapports d'intervention sur des matériaux ou produits amiantés.

Les documents précités sont synthétisés dans la **fiche récapitulative** du dossier technique amiante, qui contient également la traçabilité de prise de connaissance ou de diffusion du DTA.

Nom générique	Rapport de repérage avant Démolition - RAD
Exigé par	Code de Santé Publique Article R1334-19
Encadré par	Code de Santé Publique Article R1334-22 Arrêté du 26 juin 2013
Concerne	Démolition de tout immeuble bâti dont le permis de construire est antérieur au 01 ^{er} juillet 1997
Matériaux ou produits repérés	Repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante, soit la liste C et tous les matériaux ou produits que l'Opérateur de repérage connaissant pouvoir contenir de l'amiante par son expérience personnelle (prise en compte également de l'annexe A de la norme NF X46-020 : v08-2017)
Réalisé par Cf. arrêté du 01^{er} juillet 2024 (Code de la Construction)	Opérateur de repérage amiante Avec Mention

Nom générique	Rapport de Amiante Avant Travaux* - RAT
Exigé par	Code du Travail L4412-2, R4412-97 à 97-6
Encadré par	Code du Travail Arrêté du 16/07/2019 modifié par arrêté du 23/01/2020 La mise en œuvre de la norme NF X46-020 : v08-2017 est réputée satisfaire aux exigences de l'arrêté
Concerne	Préalable à tous travaux dans un immeuble bâti construit avant le 01 ^{er} janvier 1997 Opérations immobilières dont la demande de devis de travaux ou la publication du DCE est concomitante ou postérieure au 19 juillet 2019 (date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 16 juillet 2019)
Matériaux ou produits repérés	Tout matériau ou produit dans le périmètre défini par l'Opérateur de repérage dont ceux figurant dans l'annexe I de l'arrêté du 16/07/2019 et dans l'annexe A de la norme NF X46-020 : v08-2017
Réalisé par Cf. arrêté du 01^{er} juillet 2024 (Code de la Construction)	Opérateur de repérage amiante certifié avec mention depuis l'expiration de la période transitoire (donc pour les marchés de repérage avant travaux conclu à partir du 1 ^{er} juillet 2020)

* « Travaux » comprend également démolition

Le contenu des listes, A, B et C, issues de l'arrêté du 26 juin 2013 du CSP, l'annexe A de la norme NF X46-020 : v08-2017 et l'annexe I de l'arrêté du 16/07/2019 est communiqué en annexe.

L'entreprise sera cependant vigilante à la signification d'un « repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante ». En effet, un tel repérage ne se restreint pas à la recherche des matériaux et produits contenant de l'amiante et repris dans la liste C en annexe. Il implique de :

- 1) Rechercher la présence des matériaux et produits de la liste C ;
- 2) Rechercher la présence de tout autre matériau et produit réputé contenir de l'amiante dont la personne qui effectue le repérage aurait connaissance ;
- 3) Identifier et localiser les matériaux et produits qui contiennent de l'amiante.

De plus, les travaux de démolition restant des travaux par nature, le repérage amiante y afférant est également soumis à la réglementation des RAT, suivant le tableau ci-après :

Articulations entre le RAD exigé par le CSP et le RAT exigé par le CT		Arrêté applicable pour la réalisation du RAD
Immeuble construit (livré) avant le 01^{er} janvier 1997	DCE ou devis antérieur au 18/07/19*	CSP Arrêté 23/06/2013
	DCE ou devis postérieur au 19/07/19*	CSP Arrêté 23/06/2013 CT Arrêté 16/07/2019
Immeuble dont le Permis de Construire est antérieur au 01^{er} juillet 1997 et livré après le 01^{er} janvier 1997	DCE ou devis antérieur au 18/07/19*	CSP Arrêté 23/06/2013
	DCE ou devis postérieur au 19/07/19*	CSP Arrêté 23/06/2013

* 19/07/19 : date d'application de l'arrêté du 16/07/2019

Ainsi, pour pouvoir réaliser des travaux à partir d'un repérage permettant une évaluation des risques complète et pertinente, l'entreprise doit disposer d'un repérage type RAT ou RAD. Tout autre type de repérage ne peut pas permettre à l'entreprise de concevoir, préparer et réaliser ses travaux, en intégrant de façon complète le risque amiante (sauf cas particuliers décrits en page 16 de la présente règle).

Si le donneur d'ordre ne fournit pas à l'entreprise un repérage amiante type RAT ou RAD, l'entreprise l'en informe et lui fait la demande d'un repérage de ce type. Elle ne peut démarrer son installation ou ses travaux sans disposer d'un RAT ou RAD.



01

Informations et
conséquences
techniques à tirer
de l'analyse du
Repérage Amiante
Avant Travaux

MISE EN ŒUVRE

◇ Préambule

L'évaluation des risques constitue une étape cruciale dans la démarche de prévention.

Dans le cadre d'une opération de désamiantage, l'évaluation des risques s'appuie d'abord sur un repérage préalable avant travaux (ou démolition) adapté à la nature et au périmètre des travaux envisagés, commandité par le donneur d'ordre.

En effet, le donneur d'ordre doit informer les intervenants sur le risque amiante lié au marché de travaux (ou de démolition). Il porte la responsabilité d'organiser la prévention et cela passe, en premier lieu, par le fait de rechercher la présence de matériaux, produits ou équipements susceptibles de contenir de l'amiante dans le périmètre des travaux envisagés, dès le lancement des études de faisabilité du projet. Pour ce faire, le donneur d'ordre fait appel à un opérateur de repérage certifié avec mention.

Cette étape est primordiale car elle permet non seulement de maîtriser la faisabilité technique, opérationnelle et financière de l'opération, mais aussi de réduire les aléas de chantier et leurs conséquences. Il est donc important que le donneur d'ordre soit vigilant à obtenir les rapports de repérage les plus aboutis possibles. Pour ce faire, il pourra se faire assister d'une maîtrise d'œuvre ou d'un assistant à maîtrise d'ouvrage amiante compétent qui pourra l'accompagner dans cette mission. L'efficacité des mesures de protection que prendront les intervenants lors d'une opération de désamiantage dépend notamment de la qualité de ces repérages.

Central pour le donneur d'ordre, le repérage préalable l'est également pour l'entreprise qui fera les travaux, pour adapter en conséquence ses moyens humains, techniques et de prévention.

Même si, en tant que professionnel de l'amiante, l'entreprise doit en faire une lecture critique, elle ne peut porter la responsabilité de la complétude et de la conformité du rapport de repérage. Elle doit toutefois s'assurer de disposer de l'ensemble des éléments nécessaires à réaliser son évaluation des risques, en s'appuyant notamment sur le rapport de repérage amiante avant travaux.

Cette règle est donc consacrée à l'analyse de ce rapport de repérage, de façon à ce que l'entreprise puisse mener à bien son évaluation des risques, dans le périmètre des travaux qui lui sont confiés.



Avertissement : Étant donné son importance et le volume parfois conséquent des rapports de repérage amiante avant travaux, la lecture critique de ces rapports ne peut se faire de manière approfondie que lorsque l'entreprise est en phase de préparation de travaux et qu'elle peut y consacrer le temps et les moyens nécessaires, en particulier sur le terrain. En phase d'appel d'offres, l'entreprise ne peut qu'exploiter les informations fournies par l'opérateur de repérage sans disposer des moyens de les discuter.



◇ Obligations / responsabilités de chaque intervenant

Le donneur d'ordre, qui décide d'une opération comportant des risques d'exposition résultant du fait qu'elle porte sur des ouvrages ou matériaux construits ou fabriqués avant l'interdiction effective de l'amiante, doit fournir – sauf dans les cas de dispense et d'exemption autorisée par la réglementation (voir ci-après) – à l'entreprise de traitement un repérage amiante avant travaux ou avant démolition, réalisé conformément à la réglementation en vigueur. Pour ce faire, il missionne sous sa responsabilité un opérateur de repérage certifié avec mention et assuré, dont les compétences sont en adéquation avec le type de repérage à réaliser. Celui-ci doit répondre aux éventuelles demandes ou interrogations de l'entreprise de traitement lors de son évaluation des risques ou en cas de découvertes de nouveaux matériaux et produits lors des travaux.

Rappel : Les obligations du donneur d'ordre vis-à-vis de l'opérateur de repérage (programme détaillé travaux, plans, accompagnements, etc.) sont détaillées dans l'arrêté 16/07/2019 et la norme NF X46-020 dans sa version d'août 2017.

NOTA : L'arrêté du 16/07/2019 exige un repérage amiante avant travaux avant intervention sur tout ouvrage ou matériaux construits ou fabriqués avant l'interdiction effective de l'amiante, soit avant le 01^{er} janvier 1997. Il est fortement conseillé, de faire un RAT pour tout immeuble dont le permis de construire est antérieur au 01^{er} juillet 1997 (date avant laquelle il est obligatoire que les propriétaires des immeubles bâtis constituent un Dossier Technique Amiante).

L'opérateur de repérage est un acteur de la construction certifié avec mention et assuré pour réaliser l'intégralité des missions de repérage amiante avant travaux et avant démolition, conformément à la réglementation.

L'opérateur est seul responsable de la réalisation du repérage amiante, de son exhaustivité compte-tenu du programme des travaux transmis par le donneur d'ordre et de la restitution qui en est faite.

NOTA : Les conséquences possibles d'un mauvais repérage peuvent être considérables : exposition de travailleurs ou du public, pollutions, retards dans l'exécution des travaux, surcoûts, pertes d'exploitation,... Pour cette raison, le donneur d'ordre a intérêt à vérifier que le niveau de couverture de l'assurance en responsabilité civile professionnelle (RCP) de l'opérateur de repérage est adapté à l'importance de l'opération.

Le Maître d'œuvre participe, avec le maître d'ouvrage et le coordonnateur SPS à la mise en œuvre des principes généraux de prévention, pendant la phase de conception, d'étude et d'élaboration du projet et pendant la réalisation de l'ouvrage. Il conçoit les travaux de traitement selon les demandes et contraintes du maître d'ouvrage. Il réalise une relecture critique des documents que ce dernier lui fournit, notamment le repérage amiante avant travaux ou avant démolition. En tant que sachant, il peut assister le donneur d'ordre dans l'établissement du programme de travaux détaillé. Compte-tenu de la spécificité des travaux de retrait et d'encapsulation de MPCA, il est préférable que cet acteur soit spécialisé et expérimenté dans ce domaine.

L'entreprise de traitement réalise les travaux de retrait et/ou d'encapsulation des MPCA commandés par le donneur d'ordre. Cela peut concerner tout ou partie des MPCA identifiés par l'opérateur de repérage. L'entreprise de traitement dispose d'une certification à jour pour réaliser ce type de travaux. Elle est responsable de son évaluation des risques, réalisée selon les éléments fournis par le donneur d'ordre. Elle met en place les moyens techniques et organisationnels pour mener à bien ses travaux, dans le respect de la réglementation et de la sécurité de son personnel et de l'environnement. Elle réalise une lecture critique du repérage amiante, alerte le donneur d'ordre de toute incohérence ou manque d'information qu'elle peut y découvrir, sans que cela ne diminue de quelque façon que ce soit la seule et entière responsabilité de l'opérateur de repérage dans l'établissement du repérage amiante. Sa conception technique et l'estimation financière corollaire qui en résulte, sont notamment établies à partir du repérage amiante fourni par le donneur d'ordre.



◇ Cas de dispense et d'exemption d'établissement de RAT

a) Dispense : informations sur la présence de MPCA déjà disponibles

Dans certains cas, le document communiqué au titre de l'évaluation par le donneur d'ordre du risque amiante pourra être le DTA, ou des extraits de ce dernier, dès lors que ce dernier peut consigner des données suffisantes concernant la présence de MPCA dans le périmètre de l'opération projetée, a fortiori du fait que ledit DTA constitue depuis l'entrée en vigueur du 16 juillet 2019 l'un des cas réglementaires du dossier de traçabilité évoqué à l'article R. 4412-97-6 et peut donc, de ce fait, notamment consigner des données afférentes à de précédents RAT.

Dans ce cas, il convient de s'assurer que les investigations menées dans les repérages présents dans le DTA (notamment repérage liste B et RAT) sont conformes aux dispositions de l'arrêté du 16/07/2019 (notamment : pas de matériau ou produit déclaré amiante sur le jugement de l'opérateur).

Par exemple dans le cadre du DTA :

Une couverture en fibro-ciment pourra être classée comme contenant de l'amiante sur décision de l'opérateur, ce qui n'est pas autorisé dans le cadre d'un RAT ;

- Un matériau multicouche sera analysé sans dissociation des couches, ce qui doit être fait dans le cadre d'un RAT (sauf impossibilité technique).
- L'opérateur de repérage pourra utiliser, s'il les juge pertinents au regard de la mission confiée, les résultats des prélèvements réalisés précédemment et consignés dans le DTA.

En l'absence de conclusion formelle de repérage contenu dans le DTA qui porte sur l'ensemble des matériaux ou produits susceptibles d'émettre des fibres de manière directe ou indirecte dans le périmètre des travaux, alors il faut faire réaliser un RAT par un opérateur de repérage certifié avec mention sur tout ou partie du périmètre de l'opération projetée, en fonction des informations consignées dans le DTA ou à disposition du donneur d'ordre.

L'opérateur de repérage pourra utiliser, s'il les juge pertinents au regard de la mission confiée, les résultats des prélèvements réalisés précédemment (ou les conclusions



sur la présence par marquage ou l'absence d'amiante par nature du matériau ou du produit) et consignés dans le DTA.

b) Exemption : présence de risques graves

- D'une urgence liée à un sinistre présentant :
 - ◆ Un risque grave pour la sécurité ou la salubrité publique ou la protection de l'environnement,
 - ◆ Des risques graves pour les personnes et les biens auquel il ne peut être paré dans les délais compatibles pour la réalisation du RAT.
- Où l'opérateur de repérage estime que la réalisation de la mission de repérage exposerait sa santé ou sa sécurité à un risque trop important.

Le donneur d'ordre est alors exempt de faire établir un RAT (ainsi que dans le cas d'interventions susceptibles de relever de la sous-section 4 et que l'empoussièrisme attendu du processus est inférieur à 100 f/l). Il doit pouvoir justifier de ces différentes situations.

Point de vigilance entreprise : En l'absence de telles justifications, l'entreprise informera le donneur d'ordre de ses obligations en matière de repérage avant travaux. L'entreprise pourra établir une offre avec réserves appropriées.

Dans cette situation, l'entreprise mettra en œuvre les moyens de protection collective et individuelle comme si la présence d'amiante était avérée (cf. RT O2).



Avertissement : Pour pouvoir utiliser le DTA en tant que RAT, cela nécessite une lecture fine par un sachant (opérateur de repérage, assistant maître d'ouvrage amiante, maître d'œuvre amiante) du DTA notamment au regard du périmètre et du programme des travaux, pour s'assurer de l'adéquation avec les matériaux et produits identifiés dans le DTA.



◇ Éléments constitutifs d'un RAT

a) Intitulé du document de repérage transmis

L'opérateur doit identifier en premier lieu l'objectif du repérage avant travaux, notamment au travers de l'intitulé du document et du périmètre des travaux définis par le donneur d'ordre.

Point de vigilance entreprise : L'entreprise s'assurera que l'intitulé corresponde à une mission de repérage avant travaux et pas à des missions telles que :

- ◆ Repérage en vue de l'établissement d'un Dossier Technique Amiante ;
- ◆ Rapport avant-vente ;
- ◆ Prélèvement et analyse de matériau.

b) Domaine d'activité/norme de référence

Lorsqu'un repérage concerne plusieurs domaines d'activité, l'opérateur de repérage désigné comme coordinateur par le donneur d'ordre établit un rapport final de repérage par lequel il s'assure de la cohérence des différents repérages avec le programme de travaux. Il précise les domaines d'activité concernés, les normes de référence utilisées et les limites des différents programmes de repérage.

Point de vigilance entreprise : L'entreprise vérifiera notamment que tous les ouvrages concernés par ses travaux sont bien couverts par les repérages.

c) Certification de l'opérateur de repérage

La mission de repérage (avant travaux ou démolition) doit être assurée par un opérateur disposant d'une certification

avec mention dans le domaine amiante assurant qu'il est qualifié pour l'intervention et que les moyens nécessaires à son exercice sont de nature à répondre aux exigences réglementaires et normatives. Dans ce sens, le rapport de repérage doit contenir l'attestation de compétence portant la mention dans le domaine de l'amiante.

NOTA : Même si ce n'est pas une obligation réglementaire, la plupart des organismes de repérage font figurer leur attestation d'assurance, en annexe des RAT/RAD. En cas d'absence de ce document, l'entreprise peut questionner le donneur d'ordre sur la vérification faite d'une couverture d'assurance valide.

Point de vigilance entreprise : En cas de non-conformité ou d'insuffisance des documents remis, l'entreprise de traitement de l'amiante, en fonction de ce qu'elle aura pu identifier, fera remonter l'information auprès du donneur d'ordre.

d) Complétude du rapport

Un rapport de repérage n'a d'utilité que s'il est complet, c'est-à-dire s'il comprend tous les éléments minimaux prévu par la réglementation et les normes de référence. L'opérateur de repérage doit paginer ses documents de manière à permettre au lecteur de s'assurer de disposer de la version complète, y compris les annexes (plans, photos, rapport d'essai,...).

Il doit de plus être daté et signé et porter une référence unique, éventuellement complétée par un indice pour éviter la confusion entre différentes versions.

Point de vigilance entreprise : En présence d'un document incomplet, en fonction de ce qu'elle aura pu identifier, l'entreprise demandera au donneur d'ordre la version complète.

◇ Programme et périmètre des travaux

Le programme des travaux contient a minima la liste détaillée des travaux souhaités par le donneur d'ordre et ceux induit par la conception du maître d'œuvre. Il indique la localisation précise de la zone d'intervention, c'est-à-dire, la zone de travaux effectifs envisagés.

Dans le cadre d'une réhabilitation, le programme des travaux doit décrire et identifier toutes les zones et tous les ouvrages qui pourront être directement sollicités par les entreprises tous corps d'état. Pour une démolition, partielle ou totale, la totalité des ouvrages et éléments d'ouvrages à démolir doivent être clairement identifiés.

Point de vigilance entreprise : la frontière entre le périmètre « 1o Immeuble bâti » et « 2o Autres immeubles tels que terrains, ouvrages de génie civil et infrastructures de transport » peut être floue. Ainsi, la démolition d'un immeuble bâti peut impacter des réseaux enterrés ; une installation industrielle peut s'appuyer sur un immeuble bâti. L'entreprise doit vérifier que le périmètre de ses travaux est bien couvert par le périmètre du repérage.



◇ Repérage complémentaire éventuel à l'issue des vérifications de l'entreprise

L'opérateur de repérage doit établir, sur la base de ce programme de travaux, son programme de repérage qui prend en compte l'ensemble des ouvrages et éléments d'ouvrages directement impactés par les travaux souhaités par le donneur d'ordre mais également par les exigences de la réglementation pour le type de repérage pour lequel il est sollicité et les locaux impactés de façon directe ou indirecte (zones de stockage, cheminements, locaux adjacents..).



Avertissement : Selon les dispositions réglementaires et normatives, l'opérateur de repérage doit établir, sur la base du programme détaillé des travaux que prévoit le donneur d'ordre, son programme de repérage qui prend en compte l'ensemble des ouvrages et éléments d'ouvrages directement impactés par les travaux souhaités par le donneur d'ordre mais également par les exigences de la réglementation pour le type de repérage pour lequel il est sollicité.

Il ne peut pas être attendu de l'opérateur de repérage qu'il anticipe dans son programme de repérage les matériaux ou produits qui pourraient être impactés par l'activité de traitement de l'amiante puisqu'il ne dispose pas des éléments nécessaires :

- Organisation du chantier ;
- Process de confinement et/ou traitement de l'amiante.

Ceci pourront faire l'objet de compléments.

À l'issue de ces vérifications, l'entreprise de traitement de l'amiante doit faire part au donneur d'ordre de ses interrogations et demandes de compléments de repérage.

Lorsque les compléments d'information et de repérage

auront été fournis par le donneur d'ordre, l'entreprise les prend en compte dans son évaluation des risques.

En leur absence, l'entreprise prend toutes les mesures conservatoires nécessaires et/ou revoit son organisation. Si ces mesures préventives ne sont pas suffisantes pour assurer une intervention sécurisée de son personnel, l'entreprise suspend l'opération et en informe de façon motivée le donneur d'ordre, et s'ils existent, le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS.



Point de vigilance entreprise : Aussi, dans le cadre de son évaluation des risques, l'entreprise de traitement de l'amiante vérifiera que :

1. Le programme de travaux pris en compte par l'opérateur de repérage est en adéquation avec les travaux de son marché de travaux de retrait. Il s'agit notamment de vérifier que la totalité des ouvrages qui seront sollicités directement (matériaux à déposer) et indirectement (par exemple, ouverture d'un mur pour créer un accès, fixation du confinement dans un existant, occupation d'un local comme base-vie ou local de stockage provisoire des déchets,...) sont bien inclus dans le programme de travaux et qu'ils ont bien fait l'objet d'investigations de la part de l'opérateur de repérage

2. Le programme de repérage prend également en compte la totalité des locaux impactés de façon indirecte. Le sens de « locaux impactés de façon indirecte » doit être compris comme pouvant être sollicités par la nature des travaux à réaliser, mais également par les techniques et méthodes envisagées par l'entreprise. A titre d'illustration, des travaux de retrait d'un sol par burinage sur une dalle dont la sous-face présente un flocage peuvent entraîner une dégradation de ce flocage par vibrations. L'entreprise doit ainsi vérifier que le flocage concerné a bien fait l'objet d'une investigation et que cette dernière conclut sur la présence ou non de l'amiante dans le matériau. Si la présence d'amiante est confirmée par l'opérateur de repérage, l'entreprise inclut dans sa conception de ses travaux le risque d'émission de fibres d'amiante par le flocage lors de la dépose du sol situé au-dessus.

◇ Quels matériaux ou produits repérés ?

Un repérage avant démolition d'immeuble bâti a pour objectif d'identifier et de localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante incorporés ou faisant indissociablement corps avec l'immeuble, ou partie d'immeuble à démolir. L'opérateur de repérage doit ainsi repérer la totalité des matériaux et produits contenant de l'amiante présents dans l'immeuble bâti et qui seront, sauf impossibilité technique dûment justifiée, à déposer préalablement à la démolition.

Un repérage avant réalisation de travaux y compris en cas de sinistre dans les immeubles bâtis a pour objectif d'identifier les matériaux et produits contenant de l'amiante susceptibles d'être affectés directement ou indirectement par les travaux définis par le donneur d'ordre. Il s'agit ainsi des matériaux et produits contenus dans des éléments d'ouvrages impactés par les travaux envisagés par le donneur d'ordre, ou de matériaux et produits qui pourraient être indirectement sollicités par les travaux du donneur d'ordre et qui seraient alors susceptibles de libérer des fibres d'amiante. **Cependant on se référera à l'avertissement du paragraphe précédent sur la mission réglementaire de l'opérateur de repérage.** Par exemple : fixation d'un confinement sur un mur avec enduit de lissage contenant de l'amiante mais non traité par les travaux de réhabilitation.



Lorsque les compléments d'information et de repérage auront été fournis par le donneur d'ordre, l'entreprise les prendra en compte dans son évaluation des risques.

En leur absence, l'entreprise prend toutes les mesures conservatoires nécessaires et/ou revoit son organisation.

Si ces mesures préventives ne sont pas suffisantes pour assurer une intervention sécurisée de son personnel, l'entreprise suspend l'opération et en informe de façon motivée le donneur d'ordre, et s'ils existent, le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS.

En cas de doute sur la nature des matériaux et produits sur lesquels elle doit intervenir, l'entreprise de traitement de l'amiante peut, si elle le souhaite, faire réaliser des prélèvements et des analyses de matériaux afin de d'apporter un complément d'information sur la présence ou l'absence de fibres d'amiante dans ces matériaux ou produits.

Cependant, les résultats des analyses des prélèvements faits par l'entreprise de traitement ne sont pas opposables au donneur d'ordre, l'entreprise ne répondant pas aux exigences de compétence et d'indépendance requis réglementairement. Au regard de ces informations fournies par l'entreprise, le donneur d'ordre devra demander à l'opérateur de repérage, seul intervenant compétent pour identifier les matériaux et produits contenant de l'amiante, de revoir son programme de repérage et de réviser son rapport.

La découverte de nouveaux matériaux ou produits amiantés à l'occasion de cette révision pourra conduire à reprendre les pièces et contrat du marché.

NOTA : Matériau ou produit contaminé par l'amiante. Un rapport de repérage amiante n'identifie que des matériaux ou produits :

- ◆ *Manufacturés, dans lesquels de l'amiante a été délibérément ajouté lors de la fabrication ou de la mise en œuvre ;*
- ◆ *Bruts, dans lesquels de l'amiante est naturellement présent par nature pétrographique des roches et produits minéraux (matériaux issus de terrains amiantifères) : sauf rare exception (pierre ornementale en façade), ne concerne pas les immeubles bâtis ;*
- ◆ *Manufacturés, dans lesquels de l'amiante est naturellement présent dans un ou plusieurs des composants en raison de la nature pétrographique des roches et produits minéraux. (ex : peinture ou enduit contenant des talcs trémolitiques).*

Point de vigilance entreprise : Un RAT n'identifie pas les matériaux ou produits contaminés par le contact ou la proximité avec un MPCA. On se référera à la règle 02 pour la prise en compte de ces matériaux ou produits contaminés.



◇ Désignation des MPCA dans les rapports

L'analyse des risques de l'entreprise se fonde essentiellement sur la notion de processus, laquelle est basée sur la caractérisation du MPCA. Il est donc fondamental de ne pas confondre les MPCA de différentes natures. Or, il est fréquent que des erreurs ou imprécisions émaillent les rapports de repérages. Un rapport de repérage amiante n'identifie que des matériaux ou produits :

- ◆ Terme « calorifugeage » employé à la place de « enveloppe de calorifugeage ».
- ◆ Terme « enduit plâtreux » employé à la place de « enduit ciment projeté » ou « mortier ».
- ◆ Terme « flocage » employé à la place « d'enduit projeté pâteux ».

De même, certains rapports de repérage ne distinguent pas différentes couches de matériau qui sont tout-à-fait dissociables :

- ◆ Enduit ciment et peinture.
- ◆ Enveloppe de calorifugeage et calorifugeage.

Point de vigilance entreprise : L'entreprise doit être attentive à ces risques d'erreur ou d'imprécisions et demander au donneur d'ordre de lever les doutes sur la nature exacte d'un matériau.



◇ Rapport avec préconisations d'investigations complémentaires ou Pré-rapport



Plusieurs cas de figure permettent à l'opérateur de repérage de ne fournir au donneur d'ordre qu'un rapport avec préconisations d'investigations complémentaires et un pré-rapport de repérage.

Le rapport avec préconisation d'investigations complémentaires a vocation à être établi par l'opérateur de repérage dans l'hypothèse où il n'a pu, durant sa mission, réaliser certaines investigations dans la mesure où celles-ci sont indissociables de l'engagement effectif des travaux, ou de part la localisation possible de MPCA (réseaux enterrés, vide-sanitaire non visitable).

Les différentes parties de l'ouvrage n'ayant pu faire l'objet de repérage, sondage ou prélèvement sont précisées au sein du rapport, ainsi que les motifs de cette absence de prise en compte et le détail des investigations complémentaires requises.

La nature des réserves doit être clairement identifiée et permettre à toute entreprise intervenante de définir ses modalités d'intervention, ainsi que les moyens mis en œuvre en termes de protection collectives et individuelles.

Le pré-rapport a vocation à être établi lorsque l'opérateur de repérage n'a pas été mis en mesure, durablement, du fait de la carence ou d'insuffisance de la part du DO, de réaliser certaines investigations relevant du périmètre de sa mission de repérage :

- ◆ Impossibilité matérielle du fait du donneur d'ordre d'accéder au local ou au matériau concerné :
 - Local fermé (et absence de clé) ;
 - Encombrement du local ;
 - Absence de moyen adapté et sécurisé (échelle, nacelle,...).

- ◆ Présence de risques empêchant la visite totale, un sondage ou un prélèvement :
 - Bâtiment partiellement sinistré ;
 - Etat de dégradation du matériau susceptible de représenter un risque non maîtrisable par l'opérateur de repérage ;
 - Présence de réseaux, machines ou appareils n'ayant pu être préalablement consignés ;
 - Présence de public empêchant la réalisation de prélèvement ou sondage ;
 - Risque de dégradation inacceptable d'un matériau ou produit concourant à une fonction de sécurité.

Le pré-rapport fait état de l'impossibilité, du fait du DO, de la réalisation de certaines investigations relevant pourtant du périmètre de la mission de repérage confiée et en conséquence ne suffit pas, pour le DO, à satisfaire à son obligation d'établissement de RAT.

Il est admis en cas de MPSCA inaccessible avant travaux qu'une mission subsidiaire soit réalisée par un opérateur de repérage pour caractériser la présence d'amiante au moment précis où les matériaux sont rendus accessibles, et en amont de tout traitement : **il s'agit des investigations complémentaires**. L'entreprise sera attentive à prendre toutes les mesures de prévention vis-à-vis de cette suspicion de présence de matériaux et produits contenant de l'amiante lors des travaux d'accessibilité à ces matériaux et produits.

À tout moment, toute découverte de matériau ou produit suspect doit faire l'objet d'une remontée d'information au maître d'ouvrage afin de faire actualiser les informations de repérage par un opérateur de repérage satisfaisant aux exigences réglementaires de compétence et décider des actions de traitement qui en découlent. Tous les acteurs d'une opération doivent être tenus informés de cette actualisation.

En lien avec le maître d'ouvrage, le marché de travaux sera revu en conséquence.



Point de vigilance entreprise :

Lorsqu'une opération de traitement de l'amiante est engagée sur la base d'un rapport avec préconisation d'investigations complémentaires ou d'un pré-rapport, cette information doit être retranscrite au travers du PDRE. Il doit être précisé que :

- L'opération n'a pas d'incidence sur l'objet des réserves

Et/ou

- L'opération n'entraîne pas de fréquentation des locaux non visités ;

Et/ou

- Des investigations complémentaires seront menées par un opérateur de repérage avant toute opération sur l'objet des réserves. Ces dernières donneront lieu à la mise à jour du rapport de repérage adapté relatif au programme des travaux conformément à l'article R4412-107 du Code du Travail) ;

Et/ou

- Des investigations supplémentaires seront menées sur les locaux non visités ;

Et/ou

- Les travaux permettant de mettre au jour les composants non encore investigués sont réalisés avec les mesures de protection individuelles et collectives adaptées en faisant l'hypothèse de la présence d'amiante dans ces composants.



◇ Support / État de dégradation du MPCA

a) Support du MPCA

La nature du support d'un MPCA est un élément essentiel à la définition des méthodes d'intervention par l'entreprise – retrait et/ou nettoyage final -. Bien qu'elle rentre en compte dans la définition des ZPSO, l'information du support du MPCA n'apparaît pas systématiquement dans les rapports de repérage.

Lorsque les éléments mis à disposition ne permettent pas de déterminer avec certitude les supports des MPCA à retirer, l'entreprise peut être amenée à inclure des réserves dans son offre.



Point de vigilance entreprise : La nature du support doit être vérifiée, avant intervention et au plus tôt par l'intermédiaire :

- ◆ D'une visite préalable du site avec le rapport de repérage afin de confronter les informations qui y figurent ;
- ◆ Et de plans détaillés permettant de faire ressortir les éléments structurels du bâtiment et d'en déterminer la nature des structures.



b) État de conservation du MPCA

L'information de l'état du matériau ou du produit est essentielle pour la détermination des conditions d'intervention et des moyens de protection associés à toute intervention dans le local concerné.



Point de vigilance entreprise : Il est donc important que l'état de conservation des MPCA soit vérifié et apprécié en amont de toute intervention à l'occasion des visites préalables pour l'établissement de l'offre et la préparation du chantier.

Mais, réglementairement et normativement, le constat de l'état de conservation des MPCA identifiés n'est pas exigé (que cela soit pour le RAT ou le RAD).

Dans le cas où le RAT comporterait des indications sur l'état de conservation, une vérification s'impose également à l'entreprise par une visite sur site, pour contrôler si l'état de conservation a évolué – défavorablement – depuis la rédaction du RAT.

Lorsque les éléments mis à disposition ne permettent pas de déterminer avec certitude l'état de conservation des MPCA à retirer, l'entreprise peut être amenée à inclure des réserves dans son offre.

Lorsque l'état de conservation des MPCA est clairement défini préalablement à l'établissement de l'offre, celui-ci peut évoluer défavorablement jusqu'à la prise de possession des lieux par l'entreprise. Celle-ci a donc intérêt à vérifier cet état de conservation au moment de la prise de possession des lieux.



◇ Estimation des quantités de MPCA

La réglementation impose à l'opérateur de repérage de réaliser, une estimation de la quantité de MPCA et doit la faire figurer au sein du rapport de repérage amiante, dans l'unité de valeur la plus appropriée, quelle que soit la nature du projet. Cela ne décharge pas l'entreprise de traitement de l'amiante de son obligation propre de préciser la quantité d'amiante manipulée dans le PDRE (article R4412-133 du CT).

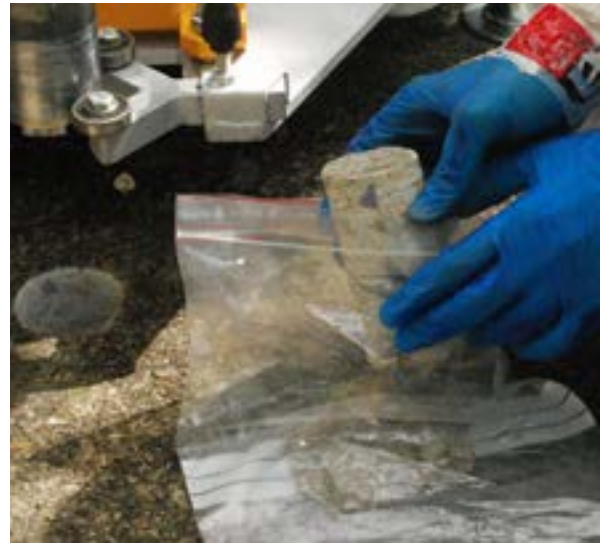
En cas de différence notable vis-à-vis de l'estimation annoncée au sein du rapport de repérage, il est conseillé d'en informer le donneur d'ordre.



Point de vigilance entreprise : L'entreprise signalera au donneur d'ordre une éventuelle absence d'estimation des quantités.

L'estimation de la quantité de MPCA doit être vérifiée par l'entreprise, l'estimation figurant dans le RAT n'étant pas opposable à l'opérateur de repérage. Cette vérification est nécessaire afin de :

- ◆ Établir les conditions opérationnelles les plus adaptées au traitement des MPCA en place,
- ◆ Déduire les délais nécessaires aux opérations de traitement,
- ◆ Définir le volume de déchets susceptibles d'être générés.



◇ Critère de décision sur présence / ou non amiante

Un matériau ou un produit peut être déclaré comme contenant de l'amiante si :

- L'analyse d'un prélèvement du matériau ou du produit révèle la présence de fibres d'amiante ;
- Des documents attestent la présence d'amiante (plans de fabrication, fiche technique ou repérage antérieur) ;
- Marquage sur le produit par le fabricant.

Dans le cadre d'un repérage avant travaux, l'opérateur ne peut pas décider de la présence d'amiante sur son seul jugement personnel.

Cas des MPCA masqués

La présence d'amiante dans certains matériaux mis en œuvre sur chantier peut ne pas être uniforme (tâches de léopard). Lorsque ceux-ci sont masqués par un ouvrage ou un autre matériau, il peut être impossible de délimiter exactement leur étendue.

Cependant, l'opérateur de repérage doit conclure à la présence/absence d'amiante dans la ZPSO définie par ses soins (mur, plafond, poutre,...).

C'est le cas notamment des enduits de lissage de parois en béton recouverts de peinture.

Point de vigilance entreprise : Si l'entreprise constate la présence d'une telle mention « sur jugement de l'opérateur », elle le signalera au donneur d'ordre afin de faire corriger le RAT.



Point de vigilance entreprise : L'opérateur de repérage se limite parfois à indiquer l'emplacement des sondages ou des prélèvements sans délimiter l'étendue de la présence d'amiante. L'entreprise doit le signaler au donneur d'ordre afin qu'il puisse faire compléter le rapport de repérage.



◇ Identification des MPCA

Afin de prendre connaissance de la localisation des MPCA, l'entreprise prend en compte la **totalité des informations à sa disposition dans le repérage amiante avant travaux ou avant démolition**. Elle peut notamment consulter des schémas / plans, les photographies présentes dans le rapport, sans omettre de recouper ces informations avec les informations données au titre des ZPSO, **si elles y figurent (pas d'obligation réglementaire ou normative)**, des éventuelles fiches d'identification et de cotation des ouvrages ou parties d'ouvrages, des analyses des sondages, des réserves et observations de l'opérateur de repérage, et plus généralement de toute information portée par l'opérateur de repérage dans son rapport.

Plusieurs types de schémas / plans doivent être à la disposition de l'entreprise dans le rapport de repérage :

1. Localisation des prélèvements repérés sur un schéma de repérage ;
2. Localisation des sondages faisant suite à des investigations approfondies ou à l'utilisation d'outils de mesure, selon les modalités fixées par le donneur d'ordre (cf c) du § D.6.2 de l'annexe 1 page 31) ;
3. Situation des matériaux et produits contenant de l'amiante.

L'opérateur de repérage utilise pour ce faire le matériel graphique qui lui semble le plus approprié en fonction de la complexité de la description et de la représentation à effectuer (couleurs, trames, signes, photos, logotypes) dont la signification est présentée en légende sur chaque page où il est utilisé.

Ces trois types de localisation peuvent être portés sur le même schéma ou plan, ou sur des schémas ou plans différents. **L'entreprise de travaux doit prendre connaissance de la totalité des renseignements qui y sont portés et en réaliser une analyse critique dans le cadre de son évaluation des risques.**

Structure = sol	
Dalb Dalles beige	CH1, CH2, CH3, CH4
Dbr Dalles rouges	Palier, SdB, SdE
Dbr Dalles vertes	CH5, CH6

ZPSO a priori		
ZPSO 1 Dalb	CH1, CH2, CH3, CH4	discontinue
ZPSO 2 Dbr	Palier, SdB, SdE	discontinue
ZPSO 3 Dbr	CH5, CH6	Continue (cloison récente)

ZPSO	Identification et examen de l'élément structuré	Inspection visuelle	Sondages (*)	Analyses (**) [si cohérence entre sondage et inspection visuelle]
ZPSO 1 Dalb	CH1	CH1-CH2-CH3-CH4	CH1	1
ZPSO 2 Dbr	Palier	Palier-SdB-SdE	SdB	1
ZPSO 3 Dbr	CH5	CH5-CH6	CH5	1

Exemple d'un extrait de RAT. Source : FIDI

Si elle note des incohérences dans les renseignements portés au rapport de repérage, ou qu'elle est face à une incompréhension des éléments portés à ce rapport (localisation ambiguë des MPCA par exemple), l'entreprise en informe immédiatement le donneur d'ordre, et s'ils existent, le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS. **Elle prend en compte ces interrogations et incertitudes dans son évaluation des risques.**

Un dossier de repérage photographique peut être joint au repérage des prélèvements et au repérage des sondages.

Sur site, le donneur d'ordre fait procéder, sous sa responsabilité, au marquage des MPCA. Il est fortement conseillé à l'entreprise de traitement d'être présente lors de ces opérations de marquage, voire d'y prendre part de façon active afin de vérifier sa parfaite compréhension et connaissance de la localisation de tous les MPCA concernés de façon directe et indirecte par les travaux dont elle a la charge.

◇ Rapport analyse laboratoire

Les RAT doivent comprendre en annexe tous les rapports d'analyses des prélèvements effectués.

Ces documents se présentent sous la forme d'un rapport d'analyse par prélèvement ou d'un tableau de synthèse des rapports.

Les rapports d'analyse, établis sous accréditation COFRAC dont les références doivent figurer sur les rapports, doivent contenir toutes les informations permettant de rattacher, sans ambiguïté, les échantillons analysés aux prélèvements réalisés par l'opérateur :

- ◆ Référence du prélèvement,
- ◆ Référence du lieu de prélèvement,
- ◆ Caractéristiques / descriptif du matériau analysé.

En cas d'écart constaté sur un de ces points, l'entreprise informera le donneur d'ordre pour correction.

Si aucune correction n'est réalisée, l'entreprise prend en compte ces écarts dans son analyse des risques en enregistrant le cas le plus défavorable sur la présence de matériau ou produit amianté.

Elle l'indique clairement dans sa proposition technico-financière et dans le PDRE.

Points de vigilance entreprise : L'entreprise consulte les rapports d'analyse pour s'assurer a minima :

- ◆ De la cohérence des résultats d'analyse avec les conclusions du RAT ;
- ◆ Qu'en cas de matériau ou produit multi-couche, toutes les couches ont été analysées (ou que le laboratoire a bien justifié et formalisé l'impossibilité de séparer les couches).





01

**Informations et
conséquences
techniques à tirer
de l'analyse du
Repérage Amiante
Avant Travaux**

ANNEXES

Contenu minimal d'un rapport de repérage

Selon l'annexe 2 de l'arrêté du 16 juillet 2019

ÉLÉMENTS MINIMAUX DEVANT FIGURER DANS LE RAPPORT DE REPÉRAGE

- 1- L'identification de la mission de repérage (repérage amiante avant travaux) et son périmètre (programme détaillé des travaux projetés par le donneur d'ordre) ;
- 2- L'identification complète de l'immeuble concerné : dénomination, adresse complète, date du permis de construire ou, le cas échéant, date de construction, fonction principale du bâtiment (exemple : habitation, bureaux) et tout autre renseignement permettant d'identifier avec certitude le bâtiment concerné ;
- 3- Le programme et le périmètre de repérage définis par l'opérateur de repérage ;
- 4- L'identification complète des différents intervenants et parties prenantes (opérateur ayant réalisé le repérage, propriétaire de l'immeuble bâti et commanditaire de la mission de repérage si celui-ci n'est pas le propriétaire) ;
- 5- La ou le(s) date(s) d'exécution du repérage et la date de signature du rapport de repérage ;
- 6- Le cas échéant, les dates, références et principales conclusions des rapports précédemment réalisés ;
- 7- La liste et la localisation des matériaux et produits repérés mentionnant pour chacun d'eux la présence ou l'absence d'amiante et le ou les critères ayant permis de conclure et, en cas de conclusion de présence d'amiante, l'estimation de la quantité ;
- 8- La signature et le visa de l'opérateur ayant réalisé le repérage ;
- 9- L'obligation faite au propriétaire de l'immeuble bâti concerné par la mission de repérage de conservation et de transmission de ce rapport, conformément aux exigences de l'article 11 ;
- 10- En annexes : plan et croquis de l'immeuble bâti avec localisation des sondages faisant suite à des investigations approfondies ou à l'utilisation d'outil de mesure, des prélèvements d'échantillon et des matériaux et produits contenant de l'amiante identifiés ; rapports d'essais de laboratoire ; copie du certificat de compétence avec mention dans le domaine amiante délivré à l'opérateur de repérage conformément aux exigences de l'arrêté pris en application des articles R. 271-1 du code de la construction et de l'habitation et R. 1334-23 du code de la santé publique.

Selon l'annexe D de la norme NF X46-020 : v08-2017

Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante

Chaque rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante doit être organisé selon la structure suivante :

D.1 Informations générales

Tout rapport, y compris ses annexes, comporte une identification unique (tel que le numéro de série) et, sur chaque page, une indication permettant d'assurer que la page est reconnue comme faisant partie du rapport de repérage, avec une indication claire de la fin de ce rapport ou de cette partie de rapport. Lorsqu'il est nécessaire d'émettre un nouveau rapport de mission de repérage complet, celui-ci doit comporter une identification unique et faire mention de l'original qu'il remplace.

D.1.1 Éléments figurant en page de couverture

Un titre indiquant la nature du rapport* :

Rapport de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante :

- ◆ avant réalisation de travaux dans un immeuble bâti ;
- ◆ avant démolition d'un immeuble bâti ;
- ◆ pour l'établissement du constat établi à l'occasion de la vente d'un immeuble bâti ;
- ◆ à intégrer au dossier technique amiante ;
- ◆ à intégrer au dossier amiante parties privatives ;

NOTE 1 Si la mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante n'est pas achevée du fait du donneur d'ordre, il convient de rédiger un «pré-rapport» et non un «rapport». (Paragraphe D.3)

- ◆ le nom, prénom, fonction et compétence du (ou des) signataire(s) du rapport et du (ou des) opérateur(s) de repérage ayant participé au repérage* ;
- ◆ la date d'émission du rapport de mission de repérage* ;
- ◆ le nom et l'adresse du propriétaire et le nom et l'adresse du donneur d'ordre si celui-ci n'est pas le propriétaire ;
- ◆ l'identification et la situation de l'immeuble bâti visité : adresse exacte, nom du bâtiment (exemple : immeuble bâti « A »)* ;
- ◆ la référence du programme de travaux défini par le donneur d'ordre (voir paragraphe D.1.3)* ;
- ◆ une référence à la présente norme NF X 46020.

NOTE 2 Il est recommandé d'insérer un avertissement spécifiant que le rapport ne peut être reproduit qu'intégralement.

NOTE 3 Tous les éléments marqués d'un «» sont les éléments indispensables que doit contenir la page de couverture. Les autres éléments peuvent être énumérés sur une page différente.*

D.1.2 Sommaire du rapport

Le rapport doit comprendre un sommaire prenant en compte la totalité des annexes (conformément à D.6).

D.1.3 Programme de travaux du donneur d'ordre

L'opérateur de repérage doit indiquer la référence précise du document décrivant le programme des travaux transmis par le donneur d'ordre et en faire une description succincte dans son rapport.

D.1.4 Programme et périmètre de repérage défini par l'opérateur de repérage

En fonction du programme de travaux établi par le donneur d'ordre, l'opérateur de repérage doit définir :

- ◆ les locaux et parties d'immeubles concernés ou impactés ;
- ◆ la liste des ouvrages et parties d'ouvrages à inspecter.

D.2 Les conclusions du rapport

Les conclusions du rapport de mission de repérage doivent être exprimées selon l'une des formules suivantes :

- « Dans le cadre de la mission objet du présent rapport, il n'a pas été repéré de matériaux et produits contenant de l'amiante » ;
- « Dans le cadre de la mission objet du présent rapport, il a été repéré des matériaux et produits contenant de l'amiante ».

Établir alors la liste des matériaux et produits contenant effectivement de l'amiante et leur localisation. Pour les missions DTA/DAPP/vente, l'opérateur de repérage indique dans les conclusions du rapport les conclusions et recommandations/obligations associées aux résultats de l'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante.

Dans des cas très exceptionnels, qui doivent être justifiés, certaines parties d'un ouvrage ne sont pas accessibles. L'opérateur de repérage doit indiquer les investigations complémentaires qui devront être réalisées et les raisons pour lesquelles ces investigations n'ont pas été réalisées.

Exemple : Réseaux enterrés tels que : eaux pluviales, eaux usées en fibres-ciment.

D.3 Le pré-rapport

Les conclusions du prérapport de mission de repérage sont exprimées selon l'une des formules précédemment citées en ajoutant au préalable la conclusion suivante :

« L'opérateur de repérage n'ayant pu mener à son terme la mission décrite en tête de rapport, le donneur d'ordre doit faire réaliser des investigations approfondies ou mettre en oeuvre des moyens d'accès spécifiques » ;

a) « Dans le cadre de la mission objet du présent prérapport, il n'a pas été repéré à ce stade de matériaux et produits contenant de l'amiante » ;

b) « Dans le cadre de la mission objet du présent prérapport, il a été repéré des matériaux et produits contenant de l'amiante » ;

Établir alors la liste des matériaux et produits contenant effectivement de l'amiante et leur localisation.

c) « Des investigations approfondies doivent être réalisées par le donneur d'ordre ».

Lister les points précis où doivent être réalisées les investigations (nombre, emplacement...) et les reporter sur plans ou schémas.

d) « Des moyens d'accès doivent être mis à disposition par le donneur d'ordre ».

Localiser les zones non accessibles.

Selon les éléments en sa possession en lien avec les constats effectués dans le cadre de sa mission, l'opérateur de repérage peut indiquer dans son prérapport le type de MPCA que l'on risque de découvrir.

NOTE : Ouverture d'un plafond staff dans un hall d'entrée pour vérifier la présence d'un flochage ou d'une canalisation d'eau glacée avec enveloppe bitumineuse : suivant les cas, les mesures à prendre par l'entreprise ne seront pas les mêmes.

D.4 Conditions de réalisation du repérage

Le rapport ou le prérapport de mission de repérage précise :

- ◆ la ou les date(s) de visite sur site ;
- ◆ les écarts, adjonctions ou suppressions par rapport au présent document, et la justification de cet écart ;
- ◆ une information relative aux conditions spécifiques du repérage, telles que les conditions d'inaccessibilité, l'impossibilité de réaliser des investigations approfondies etc.

À cet endroit, l'opérateur de repérage indique notamment :

- ◆ les motifs qui ont pu conduire à réduire ou augmenter le nombre de prélèvements tel qu'indiqué en Annexe A pour chacun des matériaux et produits repérés ;
- ◆ les informations sur toutes les conditions existantes susceptibles d'influencer l'interprétation des résultats des sondages (environnement du matériau, contamination éventuelle, etc.) ;
- ◆ les informations sur toutes les conditions existantes au moment du prélèvement susceptibles d'influencer l'interprétation des résultats des analyses (environnement du matériau, contamination éventuelle, etc.).

D.5 Résultats du repérage

Les résultats détaillés du repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante en fonction du type de mission et des spécifications de l'Annexe A sont présentés sous la forme d'une liste de matériaux et produits repérés figurant au programme de repérage :

- ◆ pour lesquels l'opérateur de repérage aura conclu à l'absence d'amiante et le critère ayant permis de conclure ;
- ◆ pour lesquels l'opérateur de repérage aura conclu à la présence d'amiante, le critère ayant permis de conclure et le cas échéant, suivant les dispositions réglementaires, le résultat de l'évaluation de l'état de conservation accompagné de sa conclusion.

Pour les missions DTA/DAPP/vente, l'opérateur de repérage indique dans les conclusions du rapport les conclusions et recommandations/obligations associées aux résultats de l'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante.

D.6 Annexes au rapport et au pré-rapport

D.6.1 Fiches d'identification et de cotation des ouvrages ou parties d'ouvrages

Lorsqu'une fiche d'identification et de cotation des ouvrages ou parties d'ouvrage est établie, elle comprend :

- ◆ le cas échéant, la date des prélèvements ;
- ◆ l'identification non ambiguë du matériau ou du produit échantillonné : nom du fabricant lorsque celui-ci peut être connu, modèle ou type de désignation et, le cas échéant, numéro de série (exemple : porte coupefeu) ;
- ◆ la localisation des prélèvements, avec croquis ou photographies ;
- ◆ pour les missions de repérage Vente, DTA, DAPP les conclusions réglementaires et les grilles d'évaluation de l'état de conservation.

Lorsque des avis et interprétations sont donnés, l'opérateur de repérage doit formuler par écrit les bases sur lesquelles ils sont émis. Ces avis et interprétations doivent être clairement signalés comme tels dans le rapport.

D.6.2 Plans et croquis

En annexe du rapport de mission de repérage et selon le contenu de sa mission, l'opérateur de repérage dresse une (des) planche(s) de plans ou croquis indiquant la situation des matériaux et produits contenant de l'amiante.

L'opérateur de repérage utilise le matériel graphique qui lui semble le plus approprié en fonction de la complexité de la description et de la représentation à effectuer (couleurs, trames, signes, photos, logotypes) dont la signification est présentée en légende sur chaque page où il est utilisé.

Si les documents sont réalisés en couleur, la compréhension des informations des croquis devra être maintenue même lorsque le document sera reproduit en noir et blanc.

Chaque planche comporte les indications suivantes :

a) informations à porter dans la cartouche de la planche de plan ou croquis :

- ◆ le titre de la planche : « planche de repérage technique » ou « planche de repérage usuel » (voir NOTE 2) ;
- ◆ numéro de dossier, numérotation de planche (1/x) si nécessaire ;
- ◆ toute information permettant de localiser précisément la zone de repérage considérée : adresse, étage, niveau, site, local, etc. ;
- ◆ un indice permettant de suivre l'historique de révision, si nécessaire ;
- ◆ l'origine du plan : auteur du plan, organisme ;
- ◆ type de dessin : plan ou élévation ;
- ◆ repérage de l'immeuble bâti concerné ou des parties d'immeuble bâti concernées sur un plan de masse de l'immeuble bâti (exemple de source à utiliser : plan cadastral).

NOTE 1 Attention à ne pas utiliser de dénomination « usuelle » des locaux, car ces dénominations sont susceptibles d'évoluer dans le temps.

EXEMPLE 1 : Éviter d'indiquer : « classe de Mlle Dupont ».

Il peut être utile de penser à créer un système de codification des pièces ou zones à différencier en pensant que certaines « cellules » pourront fusionner ou bien être fractionnées.

EXEMPLE 2 : N1.B.5 = soussol N1, zone B, cellule n° 5.

NOTE 2 Pour le donneur d'ordre, au moment où le repérage est exécuté, il peut être fait appel en sus à une localisation objective à la dénomination usuelle.

EXEMPLE 3 : « Salle des professeurs » ou « lingerie ».

Ce qui impose un titre générique à la planche différent selon qu'elle mentionne des indications techniques (planche de repérage technique) destinées aux professionnels et lisibles par eux, ou des données usuelles attendues par les usagers de l'immeuble bâti (planche de repérage usuel).

b) localisation et étendue des produits ou matériaux :

Pour les repérages avant travaux y compris démolition, les matériaux ou produits contenant de l'amiante sont localisés sur le plan.

Pour les autres repérages, et les prérapports, sont localisés sur plan :

- ◆ les matériaux ou produits contenant de l'amiante ;
- ◆ les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante pour lesquels l'opérateur de repérage n'a pu conclure à la présence ou à l'absence d'amiante.

L'identification du produit ou matériau doit être faite de manière unique avec une correspondance sans ambiguïté entre légende du plan ou du croquis.

Porter sur plans (ou croquis) :

- ◆ le cloisonnement ;
- ◆ l'étendue de chaque produit ou matériau ;
- ◆ le nom de chaque local visité, si nécessaire à la compréhension du plan ou croquis ;
- ◆ si possible, les locaux et parties de locaux non visités.

NOTE 3 : Il peut être joint, le cas échéant, une ou plusieurs photos :

- ◆ soit en surimpression sur le plan ou croquis avec lien explicite entre chaque photo et le plan ou croquis ;
- ◆ soit associées dans un dossier de repérage photographique, reprenant les mêmes codifications.

c) localisation des sondages, faisant suite à des investigations approfondies ou à l'utilisation d'outils de mesure, selon les modalités fixées avec le donneur d'ordre ;

d) localisation des prélèvements :

- ◆ Dissocier les sondages des prélèvements ;

NOTE 4 : Il peut être joint, le cas échéant, une photo associée dans un dossier de repérage photographique, reprenant les mêmes codifications) « état » (ou indication de présence d'amiante) :

- ◆ Pour chaque matériau ou produit figurant dans le programme de repérage, le plan ou croquis, ou sa légende, doit permettre d'identifier s'il contient de l'amiante, et le cas échéant si il n'en contient pas.

EXEMPLE 4 : Le plan peut comporter les informations suivantes qualifiant les produits ou matériaux repérés correspondants aux sondages ou prélèvements effectués :

- Susceptible de contenir de l'amiante et/ou le symbole ? ;
- Contenant de l'amiante et/ou le symbole A ;
- Sans amiante et/ou le symbole N ;

e) légende du plan ou croquis

Lorsque des signes graphiques sont portés sur les plans (ou croquis), ils doivent être communs à l'ensemble des plans (ou des croquis).

Soit l'ensemble des signes utilisés est rassemblé dans un tableau récapitulatif joint en tête de la liasse de plans et croquis, soit chacun des signes est traduit en clair sur chacune des pages où il est utilisé.

D.6.3 Rapports d'essais de laboratoire

La copie des rapports d'essais de laboratoire comprenant les résultats d'analyse des prélèvements fournis par les laboratoires doit être annexée au rapport de repérage.

D.6.4 Autres documents

Il convient d'annexer au rapport de mission toutes les justifications relatives à l'assurance et aux compétences de l'opérateur de repérage :

- ◆ assurance : contrat ou références du contrat responsabilité civile professionnelle de l'organisme ;
- ◆ compétences : N° de certificat de l'opérateur de repérage, date d'échéance et organisme certificateur, si la réglementation l'impose. L'opérateur de repérage doit joindre à son rapport, dans leur intégralité, tous autres documents utiles à la compréhension de son rapport ou le complétant.

EXEMPLES

- ◆ document issu du dossier de construction indiquant l'utilisation de matériaux contenant de l'amiante ;
- ◆ rapports de mission de repérage ;
- ◆ notes descriptives des travaux de confinement ou de retrait de produits ou matériaux amiantés ;
- ◆ liste exhaustive des autres documents fournis par le donneur d'ordre à l'occasion de la mission qui ne seraient pas repris en facsimilé.

PROGRAMMES DE REPÉRAGE DE L'AMIANTE MENTIONNÉS AUX ARTICLES du CSP : R. 1334-20, R. 1334-21 ET R. 1334-22 : listes A, B et C.

Liste A mentionnée à l'article R. 1334-20

COMPOSANT À SONDER OU À VÉRIFIER
Flocages
Calorifugeages
Faux plafonds

Liste B mentionnée à l'article R. 1334-21

COMPOSANT DE LA CONSTRUCTION	PARTIE DU COMPOSANT À VÉRIFIER OU À SONDER
1. Parois verticales intérieures	
Murs et cloisons "en dur" et poteaux (périphériques et intérieurs).	Enduits projetés, revêtements durs (plaques menuiserie, amiante-ciment) et entourages de poteaux (carton, amiante-ciment, matériau sandwich, carton + plâtre), coffrage perdu.
Cloisons (légères et préfabriquées), gaines et coffres.	Enduits projetés, panneaux de cloisons.
2. Planchers et plafonds	
Plafonds, poutres et charpentes, gaines et coffres.	Enduits projetés, panneaux collés ou vissés.
Planchers.	Dalles de sol.
3. 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.
4. Éléments extérieurs	
Toitures.	Plaques, ardoises, accessoires de couverture (composites, fibres-ciment), bardeaux bitumineux.
Bardages et façades légères.	Plaques, ardoises, panneaux (composites, fibres-ciment).
Conduits en toiture et façade.	Conduits en amiante-ciment : eaux pluviales, eaux usées, conduits de fumée.

Liste C mentionnée à l'article R. 1334-22

COMPOSANT DE LA CONSTRUCTION	PARTIE DU COMPOSANT À VÉRIFIER OU À SONDER
1. Toiture et étanchéité	
Plaques ondulées.	Plaques en fibres-ciment.
Ardoises.	Ardoises composite, ardoises en fibres-ciment.
Éléments ponctuels.	Conduits de cheminée, conduits de ventilation... Bardeaux d'asphalte ou bitume ("shingle"), pare-vapeur, revêtements et colles.
Revêtements bitumineux d'étanchéité.	
Accessoires de toitures.	Rivets, faitages, closoirs...
2. Façades	
Panneaux-sandwichs.	Plaques, joints d'assemblage, tresses...
Bardages.	Plaques et "bacs" en fibres-ciment, ardoises en fibres-ciment, isolants sous bardage.
Appuis de fenêtres.	Éléments en fibres-ciment.
3. Parois verticales intérieures et enduits	
Murs et cloisons.	Flocages, enduits projetés, revêtements durs (plaques planes en fibres-ciment), joints de dilatation.
Poteaux (périphériques et intérieurs).	Flocages, enduits projetés, joints de dilatation, entourage de poteaux (carton, fibres-ciment, matériau sandwich, carton + plâtre), peintures intumescents, panneaux de cloisons, jonction entre panneaux préfabriqués et pieds/têtes de cloisons : tresse, carton, fibres-ciment.
Cloisons légères ou préfabriquées.	
Gaines et coffres verticaux.	Flocage, enduits projetés ou lissés ou talochés ayant une fonction coupe-feu, panneaux.
Portes coupe-feu, portes pare-flammes.	Vantaux et joints.
4. Plafonds et faux plafonds	
Plafonds.	Flocages, enduits projetés, panneaux collés ou vissés, coffrages perdus (carton-amiante, fibres-ciment, composite).
Poutres et charpentes (périphériques et intérieures).	Flocages, enduits projetés, peintures intumescents.
Interfaces entre structures.	Rebouchage de trémies, jonctions avec la façade, calfeutrements, joints de dilatation.
Gaines et coffres horizontaux.	Flocages, enduits projetés, panneaux, jonction entre panneaux.
Faux plafonds.	Panneaux et plaques.

5. Revêtements de sol et de murs	
Revêtements 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	Sous-couches des tissus muraux, revêtements durs (plaques menuiserie, fibres-ciment), colles des carrelages.
6. 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.
7. Ascenseurs et monte-charge	
Portes palières.	Portes et cloisons palières.
Trémie, machinerie.	Flocage, bourre, mur/ plancher, joint mousse.
8. Equipements divers	
Chaudières, tuyauteries, étuves, groupes électrogènes, convecteurs et radiateurs, aérothermes...	Bourres, tresses, joints, calorifugeages, peinture anti-condensation, plaques isolantes (internes et externes), tissu amiante.
9. Installations industrielles	
Fours, étuves, tuyauteries...	Bourre, tresses, joints, calorifugeages, peinture anti-condensation, plaques isolantes, tissu amiante, freins et embrayages.
10. Coffrages perdus	
Coffrages et fonds de coffrages perdus.	Éléments en fibres-ciment.

ANNEXE A DE LA NORME NF X46-020 : v08-2017

Programme de repérage			Sondages		Résultat d'analyse (A)
Ouvrages ou Composants de la construction	Parties d'ouvrages ou de composants à inspecter ou à sonder	Matériau ou produit	ZPSO continue	ZPSO discontinue	
I	II	III	IV	V	VI
1 - Couvertures, Toitures, Terrasses et étanchéités					
Plaques ondulées et planes	Plaques en fibres-ciment (y compris plaques « sous tuiles »)	P	1 sondage par tranche de 500 m ² jusqu'à 1 000 m ² par ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 1 000 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A A (2)
	Plaques en matériaux bitumineux	P			
	Revêtements anti condensation sous bac acier	M			
Ardoises, bardeaux bitumineux	Ardoises composites hors fibro ciment	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A A
	Ardoises en fibro ciment	P			
	Bardeaux bitumineux (« shingles »)	P			
Éléments associés à la toiture	Conduits de fumée, de cheminée, de ventilation	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	
	Conduits d'eaux pluviales	P			
	Garnissage des joints de dilatation	M	1 sondage sur chaque élément par ZPSO	1 sondage sur chaque élément par partie de ZPSO	A A (2)
	Joints de dilatation	M			
	Couvre-joints	P			
	Tresses d'étanchéité à l'air	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A A A A
	Éléments complémentaires de toiture (chéneaux, rives, closoirs, faitages, mîtres, <u>costières</u> , etc.)	P			
	Jonctions bitumineuses	M			
	Solins en fibre ciment	P			
Colle des solins en fibre ciment	M				
Éléments sous toiture	Pare-vapeur, pare pluie	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	
	Isolants fibreux en sous toiture	P			
	Flocages, enduits projetés	M	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		A
Étanchéité de toiture terrasse	Parties planes : revêtements bitumineux (bandes, lés...), écrans de semi indépendance, pare-vapeur	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A (2) A (2) A(2) A (2)
	Relevés : revêtements bitumineux (bandes, lés...)	P			
	Parties planes ou relevés : complexes asphaltés	M	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		
	Colles, produits d'accrochage	M			
Fenêtres de toit, lanternaux, verrières	Mastics (vitriers, bitumineux...)	M	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A (2) A (2)
	Joints d'étanchéité entre menuiserie et ossature	M			
	Garnitures de friction sur fenêtres basculantes	P			

Tableau A.1 (2 sur 9)

Programme de repérage			Sondages		Résultat d'analyse (A)
Ouvrages ou Composants de la construction	Parties d'ouvrages ou de composants à inspecter ou à sonder	Matériau ou produit	ZPSO continue	ZPSO discontinue	
I	II	III	IV	V	VI
2 - Parois verticales extérieures et Façades					
Façades légères, murs rideaux, bardages, panneaux sandwich	Plaques, panneaux, bacs en fibres-ciment, éléments de remplissage	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A
	Ardoises composites hors fibro ciment	P	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		
	Ardoises en fibro ciment	P			
	Joints d'assemblage ou d'étanchéité, mastics, tresses	M	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A
	Revêtements intérieurs anti condensation (hors peintures)	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A
	Peintures des bardages métalliques	M	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		
Isolant et protection thermique ou acoustique sous bardage	Flocages, enduits projetés	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A
	Carton-amiante	M	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		A
Façades lourdes y compris poteaux	Enduits extérieurs (projetés, lissés ou talochés), crépis extérieurs	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A (2)
	Revêtements plastiques épais (RPE)	M			A (2)
	Peintures sur béton	M			A (2)
	Enduits pelliculaires de lissage/débullage	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A (2)
	Colles et joints (faïence, pâte de verre, carrelage), ragréages, primaires d'accrochage, imperméabilisants	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A (2)
	Éléments en maçonnerie silico-calcaire (1880-1940) briques blanches silico-calcaire	P	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		
	Garnissage des joints de dilatation	M	1 sondage sur chaque élément par ZPSO	1 sondage sur chaque élément par partie de ZPSO	A
	Joints de dilatation	M			A (2)
	Couvre-joints	P			
	Appuis de fenêtres en fibres-ciment	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	
Menuiseries extérieures	Joints de mastic de vitrage (notamment châssis aluminium)	M	1 sondage par type et par façade	1 sondage par type et par façade	A (2)
	Joints d'étanchéité entre menuiserie et structure	P			A (2)
	Garnitures de friction sur fenêtres basculantes	P			
	Plaques de fibres-ciment (allèges, coffres, etc.)	P			
Peintures décoratives	M			A	
Éléments associés aux façades	Conduits de fumées, de cheminée, de ventilation	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	
	Conduits d'eaux (pluviales et usées)	P			
	Éléments ponctuels : chéneaux, rives, corniches	P			

Tableau A.1 (3 sur 9)

Programme de repérage			Sondages		Résultat d'analyse (A)
Ouvrages ou Composants de la construction	Parties d'ouvrages ou de composants à inspecter ou à sonder	Matériau ou produit	ZPSO continue	ZPSO discontinue	
I	II	III	IV	V	VI
3 - Parois verticales intérieures					
Murs et cloisons maçonnés	Flocages	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A (2)
	Enduits à base de plâtre ou ciment projetés, lissés ou talochés	M	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		A (2)
	Enduits de ragréage, débullage, lissage	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà Prêter attention aux jonctions et angles d'éléments constructifs (jonctions murs/plancher, arêtes...)	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum) Prêter attention aux jonctions et angles d'éléments constructifs (jonctions murs/plancher, arêtes...)	A(2)
	Joints de dilatation, d'assemblage, joints coupe-feu	M	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A
	Fourreaux (carton, fibres-ciment...)	P			
Poteaux	Flocages	M		1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A (2)
	Enduits à base de plâtre projetés, lissés ou talochés	M	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type par ZPSO	Distinguer les poteaux périphériques et intérieurs	A (2)
	Enduits à base de ciment, lissés ou talochés (ragréage, débullage, lissage)	M	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type par ZPSO Distinguer les poteaux périphériques et intérieurs Prêter attention aux jonctions et angles d'éléments constructifs (jonctions poteaux/poutres, arêtes...)	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum) Distinguer les poteaux périphériques et intérieurs Prêter attention aux jonctions et angles d'éléments constructifs (jonctions poteaux/poutres, arêtes...)	A (2)
	Joints de dilatation, d'assemblage avec poutraison	M			A
	Entourages de poteau (carton-amianté, fibres-ciment, matériaux sandwich...), coffrages perdus	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type par ZPSO Distinguer les poteaux périphériques et intérieurs	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum) Distinguer les poteaux périphériques et intérieurs	

Tableau A.1 (4 sur 9)

Programme de repérage			Sondages		Résultat d'analyse (A)
Ouvrages ou Composants de la construction	Parties d'ouvrages ou de composants à inspecter ou à sonder	Matériau ou produit	ZPSO continue	ZPSO discontinue	
I	II	III	IV	V	VI
Cloisons sèches (assemblées, préfabriquées)	Panneaux de cloisons lisses ou moulurées, préfabriquées ou non	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	
	Enduits à base de plâtre ou ciment projetés, lissés ou talochés	M			A (2)
	Flocages	M			A (2)
	Plots de colle fixant les cloisons au mur	M			A (2)
	Bandes calicot	M			A (2)
	enduits de jointoiment des plaques de plâtre	M			A (2)
	Sous couches des tissus muraux	P			
	Isolants intérieurs fibreux, bourre en vrac	M			
	Jonctions entre panneaux préfabriqués et pieds / têtes de cloisons (notamment IGH et ERP): tresse, carton, fibres-ciment	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	
Gaines et coffres verticaux	Flocages	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A (2)
	Enduits à base de plâtre (projetés, lissés ou talochés)	M	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		A (2)
	Enduits à base de ciment, lissés ou talochés (ragréage, débullage, lissage)	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà Prêter attention aux jonctions et angles d'éléments constructifs (jonctions parois/plancher arêtes...)	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum) Prêter attention aux jonctions et angles d'éléments constructifs (jonctions parois/plancher arêtes...)	A (2)
	Bandes calicot,	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A (2)
	Enduits de jointoiment des plaques de plâtre cartonné	M	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		A (2)
	Panneaux (fibres-ciment, ...)	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	
Jonctions entre panneaux (tresses, étanchéité entre panneaux)	P				
Portes coupe-feu, pare-flamme, isothermiques, frigorifiques	Joints des portes coupe-feu, phoniques ou pare flammes (sur battant et dormant y compris oculus, et sur serrurerie)	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type par ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	
	Panneaux, plaques en fibres-ciment des vantaux, bakelite	P			
	Isolants intérieurs des portes	P			
Revêtements de murs, poteaux, cloisons, gaines, coffres	Sous couches des tissus muraux, moquettes murales ou les vinyles	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	
	Panneaux décoratifs en fibre-ciment (lambris), revêtements durs en fibres-ciment	P			
	Colles et joints de carrelage ou de faïence, ragréage, primaire d'accrochage	M			A (2)
	Peintures décoratives (pailletées, gouttelettes, ...)	M			A (2)
	Revêtements bitumineux	M			A (2)
Peintures intumescentes	M	A (2)			

Tableau A.1 (5 sur 9)

Programme de repérage			Sondages		Résultat d'analyse (A)
Ouvrages ou Composants de la construction	Parties d'ouvrages ou de composants à inspecter ou à sonder	Matériau ou produit	ZPSO continue	ZPSO discontinue	
I	II	III	IV	V	VI
4 - Plafonds et faux plafonds					
Plafonds	Flocages	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A(2)
	Enduits à base de plâtre ou ciment projetés, lissés ou talochés	M			A(2)
	Panneaux collés vissés ou cloués	P	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		
	Coffrages perdus (carton-amiante, fibres-ciment, composite)	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	
	Bandes calicot	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A
	Enduits de jointoiement et plots de colle des plaques de plâtre	M	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		A
	Sous couches des tissus muraux	P			
	Peintures intumescentes	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A
	Revêtements bitumineux	M			A
	Peintures décoratives (pailletées, gouttelettes...)	M			A
Résines	M	A			
Colles de carrelage, ragréages, primaires d'accrochage et joints de carrelage	M	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		A(2)	
Poutres et charpentes	Flocages	M	1 sondage par tranche de 100m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A(2)
	Enduits à base de plâtre ou ciment (projetés, lissés ou talochés)	M			A(2)
	Entourages de poutres (carton-amiante, fibres-ciment, matériaux sandwich)	P			
	Peintures intumescentes	M			A
	Revêtements bitumineux	M	A		
	Peintures décoratives (pailletées, gouttelettes...)	M	A		
Jonctions avec la façade, calfeutrements, joints (coupe-feu, de dilatation, de structure)	M	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A	
Gaines et coffres horizontaux	Flocages	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A(2)
	Enduits à base de plâtre ou ciment (projetés, lissés ou talochés)	M			A(2)
	Bandes calicot	P	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		A
	Enduits de jointoiement des plaques de plâtre cartonné	M			A
	Panneaux (fibres-ciment, ...)	P			
Jonctions entre panneaux (tresses, étanchéité entre panneaux)	M	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A	
Faux plafonds	Panneaux et plaques	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A
	Jonctions entre faux plafond et structure, joints entre panneaux	P			
	Pare vapeur	P	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		
	Isolants posés dans le plénum au-dessus du panneau de faux plafond	P			
Écrans de cantonnement et leurs joints (dans le plénum entre le faux plafond et le plancher supérieur)	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)		
Suspentes et contrevents	Flocages	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A(2)
	Protections en plâtre	M			A
	Peintures intumescentes	M	1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà		A

Tableau A.1 (6 sur 9)

Programme de repérage			Sondages		Résultat d'analyse (A)
Ouvrages ou Composants de la construction	Parties d'ouvrages ou de composants à inspecter ou à sonder	Matériau ou produit	ZPSO continue	ZPSO discontinue	
I	II	III	IV	V	VI
5 - Planchers et planchers techniques					
Revêtements de sols	Dalles de sol	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO	A
	Nez de marche	P	Sans objet	1 sondage toutes les 5 volées	
	Dalles moquettes avec entrecoche noire	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO	A(2)
	Sous-couches (carton, feutre, ...) des revêtements souples	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO	A(2)
	Colles bitumineuses	M			
	Colles non bitumineuses	M			
	Moquette	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO	A(2)
	Sols coulés à base ciment (terrazolith, etc.)	P			
	Peintures de sol	M			
	Colles et joints de carrelage, ragréages, primaires d'accrochage	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO	A(2)
	Revêtements de sols sportifs	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO	A(2)
	Joints de dilatation et d'assemblage	P		1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO	A(2)
	Joints de cantonnement sur faux planchers	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO	A(2)
	Enduit de cuvelage	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO	A(2)
Rebouchages autour de conduits (principalement IGH et ERP), fourreaux en carton ou fibres-ciment	M		1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO		

Tableau A.1 (7 sur 9)

Programme de repérage			Sondages		Résultat d'analyse (A)
Ouvrages ou Composants de la construction	Parties d'ouvrages ou de composants à inspecter ou à sonder	Matériau ou produit	ZPSO continue	ZPSO discontinue	
I	II	III	IV	V	VI
6 - Conduits et accessoires intérieurs					
Conduits de fluides (air, eau, vapeur, fumée, échappement, autres fluides)	Calorifuges (tresses, coquilles, matelas...)	M	1 sondage tous les 50 ml pour chaque circuit, chaque diamètre par ZPSO Tenir compte des branchements, piquages, changements de direction	Au moins 1 sondage tous les 50 ml pour chaque circuit, chaque diamètre et chaque partie de ZPSO Tenir compte des branchements, piquages, changements de direction	
	Matelas	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO	
	Enveloppes (bandes tissées enduites ou non), colles de calorifugeage	M	1 sondage tous les 50 ml pour chaque circuit, chaque diamètre par ZPSO Tenir compte des branchements, piquages, changements de direction	Au moins 1 sondage tous les 50 ml pour chaque circuit, chaque diamètre et chaque partie de ZPSO Tenir compte des branchements, piquages, changements de direction	
	Jointes entre éléments, joints plats prédécoupés pour brides	M	1 sondage à chaque circuit	Au moins 1 sondage à chaque circuit	
	Rubans adhésifs	P			
	Mastics	M			A
	Conduits en fibres-ciment, manchons	P	1 sondage à chaque circuit, chaque diamètre	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO	
	Conduits en fibres-bitumes (conduits de drainage)	P			A
Tresses dans câbles électriques d'alimentation, (notamment de secours, souvent orange), résistants au feu	P	1 sondage sur chaque type de câble	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO	A	
Clapets / volets coupe-feu	Clapets (tunnels, lames, joints)	P	1 sondage sur chaque type de clapet ou volet	1 sondage sur chaque type de clapet ou volet	
	Volets coupe-feu y compris ossature	P			
	Rebouchages et calfeutrements de clapets et volets coupe-feu	M	Au moins 1 sondage à chaque circuit, chaque diamètre	Au moins 1 sondage à chaque circuit, chaque diamètre et chaque partie de ZPSO	
Vide-ordures	Conduits et vidoirs en fibres-ciment	P	1 sondage sur chaque colonne	1 sondage sur chaque colonne	
	Jointes d'étanchéité des trappes	M			

Tableau A.1 (8 sur 9)

Programme de repérage			sondages		Résultat d'analyse (A)
Ouvrages ou Composants de la construction	Parties d'ouvrages ou de composants à inspecter ou à sonder	Matériau ou produit	ZPSO continue	ZPSO discontinue	
I	II	III	IV	V	VI
7 - Ascenseurs, monte-charges et escaliers mécaniques					
Portes et cloisons palières	Panneaux dans les portes palières	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type	
	Panneaux des cloisons palières	P			
Parois des équipements	Plaques, panneaux décoratifs (habillages cabines, joues des escaliers mécaniques...)	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type	A
	Calfeutrement entre mur et plancher (joint, bourre)	p			
	Isolants	P	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² par ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ²	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	
	Colles	M			
Joints	p	Au moins 1 sondage par type de joint	Au moins 1 sondage par type de joint		
Matériels en machinerie	Freins d'ascenseurs	P	1 sondage par machinerie	1 sondage par machinerie	
	Éléments de protection contre les arcs électriques intégrés dans des équipements de type contacteurs, sélecteurs, coupe-circuits...	P	Au moins 1 sondage par type d'élément	Au moins 1 sondage par type d'élément	
	Tresses	P	1 sondage par machinerie	1 sondage par machinerie	A
	Joints plats	P	Au moins 1 sondage par type de joint	Au moins 1 sondage par type de joint	
8 - Équipements divers et accessoires					
Chaudières (mixtes, collectives), chauffe bains, radiateurs gaz modulables, Poêles à bois à fuel, à charbon, Groupes électrogènes	Flocages	M	1 sondage sur chaque type	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A
	Bourres	M			
	Tresses	M			A
	Calorifugeages	M			
	Joints d'étanchéité, joints plats prédécoupés pour brides	M			
	Dispositifs anti condensation (peintures, films, etc.)	M			A
	Tissus, soufflets amortisseurs acoustiques	P			
Convecteurs et radiateurs électriques	Isolants thermiques cartonnés	P	1 sondage sur chaque type	1 sondage sur chaque type	A
	Tresses des diffuseurs	M			A
Fusibles à broche	Carton, tresse	P			
Canalisations électriques préfabriquées	Isolants	P			
Coffres-forts	Portes et parois	P			
Portes de placard, baignoires et éviers métalliques	Plaques souples bitumineuses antivibratiles	P			A
Jardinières, bac à sable incendie	Éléments en fibres-ciment	P			

Tableau A.1 (9 sur 9)

Programme de repérage			Sondages		Résultat d'analyse (A)
Ouvrages ou Composants de la construction	Parties d'ouvrages ou de composants à inspecter ou à sonder	Matériau ou produit	ZPSO continue	ZPSO discontinue	
I	II	III	IV	V	VI
9 - Fondations et soubassements					
Étanchéité des murs enterrés	Enduits bitumineux des ouvrages enterrés	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A (2)
Parois verticales et horizontales enterrées	Joints de fractionnement, de rupture, de dilatation	M	1 sondage sur chaque élément par ZPSO	1 sondage sur chaque élément par partie de ZPSO	A
Conduits et fourreaux	Fourreaux en fibres-ciment dans maçonnerie	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	
10 - Aménagements, voiries et réseaux divers					
Conduits, Siphons	Éléments de canalisations enterrés en fibres-ciment	P	1 sondage à chaque circuit, chaque diamètre	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO	
Voiries	Enrobés bitumineux des couches de voirie (juste partie bitume), asphaltes	M	1 sondage par tranche de 100 m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	A
Espaces sportifs	Revêtements de sols	P	1 sondage par tranche de 100m ² jusqu'à 300 m ² de ZPSO 1 sondage supplémentaire par tranche de 300 m ² au-delà	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	
Aménagements extérieurs	Éléments en fibres-ciment (jardinières, bordures...)	P	1 sondage par tranche de 5 éléments du même type	1 sondage toutes les 5 parties de ZPSO (2 sondages minimum)	