



# DIRECTIVE

## DIAGNOSTIC AMIANTE AVANT TRAVAUX

### I. L'AMIANTE

En Suisse, l'amiante a été utilisé dans un grand nombre de matériaux de construction (p. ex. plaques de faux plafonds, protections anti-feu, colles de carrelage, revêtements de sol, etc.) jusqu'en 1990, date de son interdiction. Cette substance est aujourd'hui classée cancérigène, de la classe 1, par le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer).

La grande majorité des bâtiments construits avant 1991 contient des matériaux amiantés. En dehors de travaux, ces éléments ne libèrent en général pas de fibres et ne présentent donc pas de risques pour les occupants. Par contre, le risque est particulièrement élevé en cas de travaux. Pour cette raison, un diagnostic amiante doit être réalisé impérativement avant le début des travaux sur un bâtiment construit avant 1991.

Dans le cas de travaux soumis à autorisation de construire, l'article 15A al. 3 de la loi d'application de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (K 1 70, LaLPE) prévoit que le requérant doit joindre à la demande d'autorisation, pour les parties du bâtiment concernées par les travaux, une attestation de présence ou d'absence d'amiante et de PCB (cf. art. 7 al. 2 lit. l, 9 al. 2 lit. aa et 10 al. 2 lit. h du règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses, L 5 05.01, RCI).

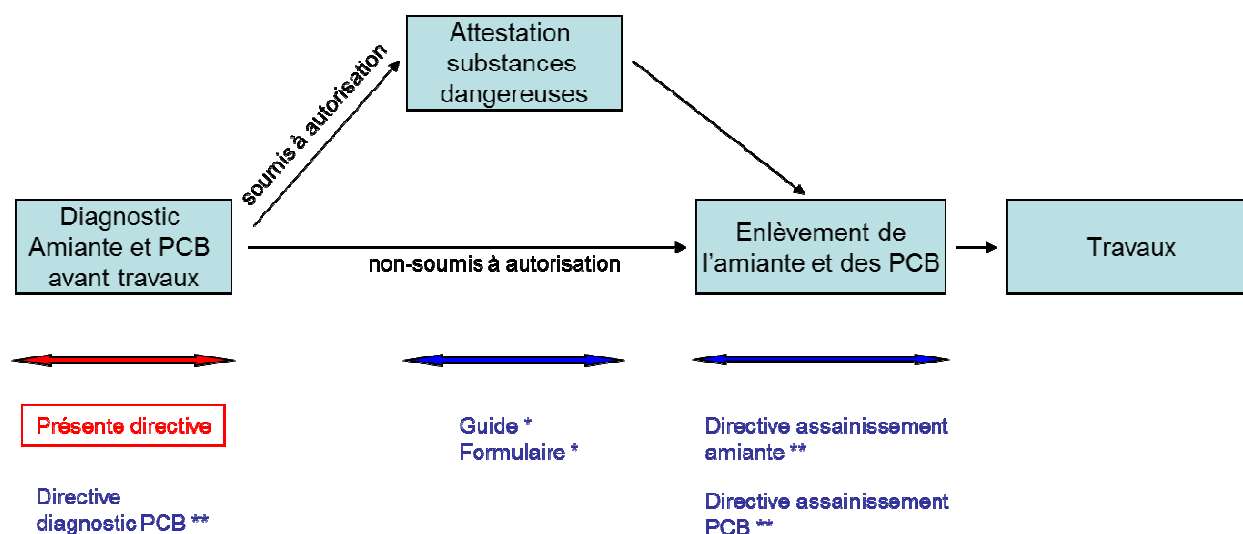
Le diagnostic des éléments contenant des polychlorobiphényles (PCB) est également indispensable et fait l'objet d'une directive distincte disponible sur le site internet [www.ge.ch/toxicologie](http://www.ge.ch/toxicologie).

### II. QUAND UN DIAGNOSTIC AMIANTE AVANT TRAVAUX DOIT-IL ÊTRE RÉALISÉ ?

Lors de tous travaux touchant à des bâtiments ou parties de bâtiments construits avant 1991, un diagnostic amiante avant travaux doit être réalisé avant le début des travaux.

Lors de travaux soumis à autorisation de construire un diagnostic avant travaux doit être réalisé avant le dépôt du dossier de requête. Les conclusions du rapport seront reportées dans l'*attestation substances dangereuses* qui est une pièce obligatoire du dossier de requête en autorisation de construire (M, DD, APA, APAT).

### Processus de gestion de l'amiante et des PCB en cas de travaux :



\* Le guide et le formulaire d'attestation substances dangereuses sont disponibles sur le portail construction ([www.ge.ch/construction](http://www.ge.ch/construction)), sous la rubrique "substances dangereuses".

\*\* Les directives concernant le diagnostic PCB ainsi que l'assainissement amiante et PCB sont disponibles sur le site internet du STEB : [www.ge.ch/toxicologie](http://www.ge.ch/toxicologie).

### III. BUT DE LA DIRECTIVE

La présente directive est destinée aux diagnostiqueurs amiante ainsi qu'à leurs donneurs d'ordre, notamment les propriétaires, les architectes et les régies.

Elle définit les exigences minimales pour un diagnostic amiante avant travaux.

Toute autre forme d'investigation ne pourra pas être utilisée pour justifier une absence d'amiante dans une partie d'un bâtiment datant d'avant 1991, hormis des documents attestant d'un assainissement postérieur à cette date.

### IV. BASES LÉGALES ET DIRECTIVES

- Ordonnance sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (814.81, ORRChim);
- Loi d'application de la loi sur la protection de l'environnement (K 1 70, LaLPE);
- Règlement sur les substances dangereuses dans l'environnement bâti (K1 70 14, RSDEB);
- Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses (L 5 05.01, RCI);
- Directive amiante de la Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail (CFST 6503);
- Amiante dans les locaux, détermination de l'urgence des mesures à prendre du Forum Amiante Suisse (FACH);
- Measurement of inorganic fibrous particles, Verein Deutscher Ingenieure (VDI 3492);
- Asbestos in bulk materials, Methods for Determination of Hazardous Substances (MDHS 77).

## V. PRINCIPES ET DÉMARCHE

Le diagnostic doit présenter de manière exhaustive les matériaux amiantés présents dans la zone touchée par les travaux qui aura été annoncée par le donneur d'ordre.

Suite à la rédaction du diagnostic, toute modification des travaux devra faire l'objet d'un complément d'investigation afin de déterminer la présence d'amiante dans les nouvelles parties ou les nouveaux éléments touchés par les travaux.

Avant tous travaux sur le bâtiment, les éléments contenant de l'amiante qui ont été identifiés dans le diagnostic avant travaux devront être retirés conformément à la directive amiante Suisse (CFST 6503) ainsi qu'à la directive assainissement amiante du STEB.

## VI. ÉTENDUE DU DIAGNOSTIC AMIANTE AVANT TRAVAUX

Le diagnostic amiante avant travaux porte sur l'ensemble des matériaux et des installations qui :

- a) seront retirés lors des travaux prévus;
- b) seront touchés ou endommagés par les travaux prévus;
- c) seront vraisemblablement touchés ou endommagés par les activités du chantier.

Si les parties du bâtiment concernées par les travaux ne peuvent pas être clairement définies par le donneur d'ordre, le diagnostiqueur devra alors étendre ses investigations et inclure tous les matériaux et installations qui sont présents dans les unités constructives concernées par les travaux (ex : local, couloir, chaufferie, cage d'ascenseur, façade, toiture, etc.).

## VII. COMPÉTENCES DU DIAGNOSTIQUEUR

Le diagnostic amiante sera réalisé par une personne (ci-après diagnostiqueur) qui possède les compétences nécessaires pour :

- a) identifier l'ensemble des matériaux et installations pouvant contenir de l'amiante;
- b) réaliser un échantillonnage représentatif des matériaux pouvant contenir de l'amiante;
- c) prélever des échantillons de matériaux sans exposer les personnes ni contaminer les lieux;
- d) appliquer les législations fédérales, cantonales ainsi que les directives applicables en matière d'amiante (CFST 6503, VDI 3492, FACH).

Une liste de diagnostiqueurs amiante agréés, au sens de l'art 11 du RSDEB, est disponible sur le site internet du STEB [www.ge.ch/toxicologie](http://www.ge.ch/toxicologie). Ces diagnostiqueurs ont attesté de leur formation et s'engagent à respecter la présente directive.

## VIII. RÉSERVES ET SITUATIONS À RISQUES

Lorsque le diagnostiqueur ne peut pas accéder aux installations techniques pour des raisons de sécurité (ex. cabines électriques), il peut, soit se faire accompagner par une personne qualifiée, soit décider de considérer lesdites installations comme contenant de l'amiante par défaut.

Des réserves portant sur des locaux ou des parties du bâtiment concernées par les travaux ne sont pas admises dans le cadre d'un diagnostic amiante avant travaux.

Le diagnostiqueur signalera sur place, de manière visible pour les entreprises présentes, l'ensemble des matériaux et installations contenant de l'amiante, à moins que le donneur d'ordre n'en décide autrement. Dans ce cas, une fiche d'identification pour chaque élément amianté devra être intégrée au rapport de diagnostic.

Le cas échéant, le diagnostiqueur informe le donneur d'ordre des situations nécessitant la prise de mesures immédiates (degré d'urgence I) selon la méthode publiée par le Forum Amiante Suisse (FACH), par exemple : flocages amiante ou matériaux contenant de l'amiante fortement altérés.

Sauf pour le cas décrit ci-dessus, et sous réserve d'une demande du donneur d'ordre, les évaluations de risque pour l'utilisation normale des locaux selon la méthode du FACH ne font pas partie du diagnostic avant travaux.

## IX. RÉALISATION DES PRÉLÈVEMENTS ET ANALYSES

Pour prélever des échantillons sur des matériaux ou installations à risques, le diagnostiqueur prend les mesures nécessaires pour ne pas exposer les personnes et contaminer les locaux.

Le diagnostiqueur doit notamment s'assurer que :

- a) le local est inoccupé pendant la réalisation des prélèvements;
- b) la technique de prélèvement ne libère pas de fibres d'amiante; si la libération de poussières ne peut être évitée, il utilisera un système d'aspiration à la source adapté;
- c) l'échantillon est représentatif du matériau;
- d) les échantillons sont conditionnés immédiatement en double emballage.

Le diagnostiqueur devra disposer d'un aspirateur équipé d'un filtre amiante (type H13, selon EN 60335-2-69) sur le lieu des prélèvements.

Lors d'un incident avec un prélèvement, il doit prendre les mesures d'urgence pour circonscrire la zone et réduire les risques d'exposition.

Le diagnostiqueur doit garantir la traçabilité de l'ensemble des éléments de décision. Cela comprend notamment la localisation et l'identification univoques des prélèvements, ainsi que des matériaux et installations examinés.

Le regroupement de plusieurs prélèvements dans un même échantillon n'est pas admis. Ce procédé provoque en effet une dilution des fibres d'amiante et ne permet d'assurer l'homogénéité du matériel analysé par le laboratoire.

Le diagnostiqueur doit s'assurer que la préparation des échantillons avant analyse est réalisée par le laboratoire, conformément à la norme MDHS77. L'absence d'amiante ne pourra être déterminée par le laboratoire que si l'échantillon a été traité de manière adéquate pour éliminer la matrice (homogénéisation, calcination ou dissolution, acidification). La recherche de fibres d'amiante sera réalisée par l'analyse des résidus après traitement, soit au microscope optique à lumière polarisée (MOLP), soit au microscope électronique équipé d'une sonde EDX. Toute autre technique de détermination étant, en l'état actuel des connaissances, exclue.

## X. DÉTERMINATION DE LA PRÉSENCE OU DE L'ABSENCE D'AMIANTE

Le diagnostiqueur doit assurer la représentativité des prélèvements qu'il réalise aussi bien par le nombre que par le choix des emplacements.

Le diagnostiqueur peut conclure à une absence d'amiante lorsque :

- a) le matériau ou l'installation n'est pas connu comme pouvant contenir de l'amiante;
- b) le matériau ou l'installation a été posé après 1991;
- c) l'analyse d'un échantillon représentatif montre une absence d'amiante.

Le diagnostiqueur doit conclure à une présence d'amiante lorsque :

- a) l'analyse d'un échantillon représentatif montre une présence d'amiante;

- b) plusieurs analyses montrent une présence d'amiante dans un matériau similaire qui a été posé à différents endroits du bâtiment.

Le diagnostiqueur doit clairement statuer sur l'étendue des assainissements à entreprendre avant le commencement des travaux. Pour ce faire, il se base sur l'interprétation des résultats et les données constructives du bâtiment. Lorsque ces dernières ne sont pas cohérentes avec les résultats d'analyse, il effectuera des investigations supplémentaires ou, en accord avec le donneur d'ordre, il étendra la présence d'amiante à l'ensemble des occurrences d'un matériau sur la base du principe de précaution.

Pour les éléments en fibrociment posés avant 1991 et les cartons d'isolation posés sous des installations électriques, le diagnostiqueur peut décider de renoncer à réaliser un prélèvement et conclure que le matériau contient de l'amiante.

Pour les matériaux de construction qui présentent une forte hétérogénéité de compositions, notamment en raison d'une production artisanale (ex. : colles de carrelage et de faïence, mastics de vitrage), le diagnostiqueur doit prélever et faire analyser chacune des occurrences du matériau dans le bâtiment.

Lorsque le propriétaire fournit des documents (ex : factures de fournitures et de travaux) attestant qu'un matériau a été posé en même temps et par la même entreprise,, le diagnostiqueur peut, sur sa responsabilité, renoncer à réaliser un prélèvement de l'ensemble de ces éléments si l'examen de toutes les occurrences montre une homogénéité visuelle. Il convient de souligner que, dans le cas d'un diagnostic avant travaux, une telle approche ne devrait être appliquée qu'avec la plus grande prudence au vu des risques sanitaires pour les intervenants et les occupants en cas d'erreur. Le diagnostiqueur documentera alors, de manière détaillée, les éléments suivants:

- les éléments objectifs qui lui ont permis de conclure à l'homogénéité du matériau;
- le plan d'échantillonnage mis en œuvre;
- les conclusions et les décisions appliquées aux éléments non analysés.

## XI. CONTENU DU RAPPORT

Le rapport sera intitulé "Diagnostic amiante avant travaux".

L'utilisation de ce terme implique que la prestation répond à l'ensemble des exigences définies dans la présente directive.

L'élaboration d'un rapport unique pour l'ensemble des substances dangereuses expertisées (ex.: amiante, PCB) est pertinente car elle permet de réduire les informations redondantes et facilite la compréhension de la problématique.

Le rapport sera rédigé par le diagnostiqueur de manière claire, sans ambiguïté et compréhensible par toutes les parties concernées. Dans ce sens, l'utilisation de jargon technique sera évitée dans la mesure du possible.

Le rapport doit :

- a) mentionner la nature des travaux annoncés par le donneur d'ordre;
- b) définir précisément l'étendue du diagnostic en mentionnant les éléments constructifs qui ont été expertisés (étage, local, sol, mur, plafond, installations fixes, façades, toiture, etc.);
- c) identifier et localiser l'ensemble des matériaux et installations contenant de l'amiante;
- d) définir sans ambiguïté les zones nécessitant un assainissement avant le commencement des travaux;

e) indiquer le niveau de protection défini par la CFST 6503, à mettre en place sur le chantier, selon les catégories suivantes :

- 1) chantier sans amiante : absence de mesures de protection;
- 2) chantier avec fibrociment amianté / étanchéité bitume amiantée : les éléments en fibrociment amiantés démontables ainsi que les étanchéités bitume en toiture peuvent être retirés par une entreprise non spécialisée dans le désamiantage. L'entreprise mettra en œuvre les mesures nécessaires pour ne pas exposer les personnes et contaminer l'environnement;
- 3) chantier avec amiante : les éléments amiantés doivent être retirés par une entreprise spécialisée dans le désamiantage.

f) mentionner les éventuelles situations à risques nécessitant la prise de mesures immédiates.

Par souci de clarté, les informations générales non constitutives du diagnostic figureront en annexe du rapport.

Le rapport comprendra en annexe :

- un tableau de l'ensemble des matériaux et installations qui ont été identifiés comme pouvant contenir de l'amiante. Les éléments contenant de l'amiante seront en rouge, ceux ne contenant pas d'amiante en bleu. Les éléments du tableau seront organisés et regroupés selon la structure du bâtiment (partie du bâtiment, étage, local). Pour les éléments amiantés, le tableau comprendra une estimation des quantités (par ex. en mètre carré ou en mètre linéaire);
- des plans ou croquis des parties du bâtiment concernées par les travaux sur lesquels l'ensemble des matériaux et installations amiantés seront représentés;
- une copie des rapports d'analyse du laboratoire;
- lorsque cela est demandé par le donneur d'ordre, l'évaluation de risque pour l'occupation normale des locaux selon la méthode du FACH.

### RAPPORT POUR DES TRAVAUX DE FAIBLE ENVERGURE

Lors de travaux sur une surface inférieure à 20 m<sup>2</sup>, tels que la rénovation d'une salle de bain ou d'une cuisine, le diagnostiqueur peut fournir un rapport simplifié. Dans ce cas, le rapport devra clairement :

- a) identifier le bâtiment, l'appartement et le local faisant l'objet du diagnostic;
- b) mentionner la nature des travaux annoncés par le propriétaire;
- c) identifier et localiser les matériaux et installations contenant de l'amiante;
- d) indiquer les mesures de protection pour intervenir sur les éléments amiantés.

Les annexes pourront se limiter à la copie du rapport d'analyse du laboratoire.

## XII. ANNEXES À LA DIRECTIVE

1. Exemple d'un diagnostic amiante avant travaux.
2. Exemple d'un diagnostic amiante pour des travaux de faible envergure.