



Guide Pratique

Arrêté du 1^{er} Octobre 2019

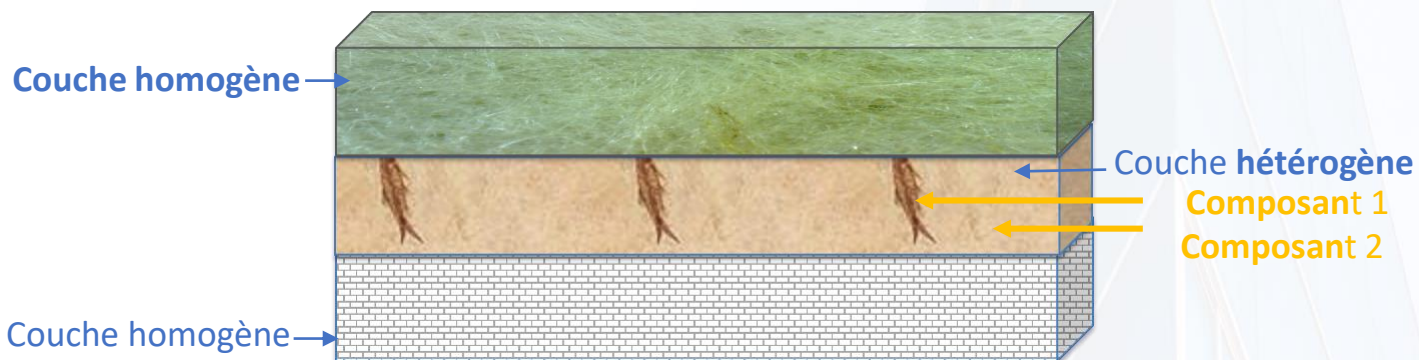
La question de l'échantillonnage:

**une collaboration
indispensable entre le
laboratoire et l'opérateur de
repérage**

1. Définitions

Commençons par rappeler clairement quelques définitions...

a) Qu'est-ce qu'une couche?



Art 4. Un matériau ou produit peut être constitué d'une ou plusieurs couches.

Une couche est un élément pouvant être distingué des autres éléments par superposition ou stratification.

Une couche peut être homogène (un seul composant) ou hétérogène à l'œil nu.

Une couche hétérogène contient plusieurs composants, chacun des composants ayant des natures et des caractéristiques physico-chimiques différentes.

A RETENIR

- Une couche d'épaisseur **> à env 2-3 mm** est dissociable
- Pour les couches **< 2-3 mm**, la dissociabilité est fonction des la cohésion des couches entre elles. Il est possible de voir les différentes couches à l'œil nu mais on ne pourra pas les dissocier.

1. Définitions

Commençons par rappeler clairement quelques définitions...

b) Qu'est-ce que la limite de détection?

- ❑ La limite de détection, c'est la plus petite concentration massique d'amiante qu'il est possible de détecter avec une **probabilité de 95 %**. C'est pourquoi la méthode doit être assez performante pour répondre à cet objectif, à ce **niveau de confiance**.

Selon l'arrêté, pour les analyse amiante, **si un matériau ou partie d'un matériau contient + de 0,1% d'amiante en masse**, le laboratoire doit être en mesure de le détecter avec un **niveau de confiance de 95%**

- ❑ Pour atteindre ce niveau de confiance, nous avons besoin de l'expertise et support de l'opérateur de repérage, ainsi que des informations qu'il a à sa disposition.

C'est comme chercher une aiguille dans une botte de foin !



Chercher l'aiguille dans une botte de foin
= 1 aiguille / 1000 brindilles



Fastidieux
mais
faisable



Chercher l'aiguille dans un tas de 100 bottes de foin
= 1 aiguille sur 10000 brindilles,
moins de chance de la trouver

A RETENIR

- ❑ Plus l'opérateur de repérage peut donner **une information précise** sur les parties du matériau susceptibles de contenir de l'amiante, mieux c'est = **Une analyse fiable et efficace pour tous**
- ❑ **Le mélange des couches limite la possibilité de détecter de l'amiante**, notamment dans le cas où certaines couches de l'échantillon présentent de l'amiante et d'autres non.

2. Comprendre l'esprit de l'arrêté

3 acteurs (maître d'ouvrage, opérateur de repérage, laboratoire) pour **une problématique commune** : l'échantillonnage

Quel sera le process de fonctionnement?

1) Identification des couches **susceptibles** de contenir de l'amiante par l'opérateur de repérage*

2) Prélèvement par couche

OU

2) Prélèvement multicouches
+ information du laboratoire sur
les couches d'intérêt

3) Echantillonnage par le laboratoire **uniquement des couches ou composants susceptibles** de contenir de l'amiante selon consignes de l'opérateur de repérage

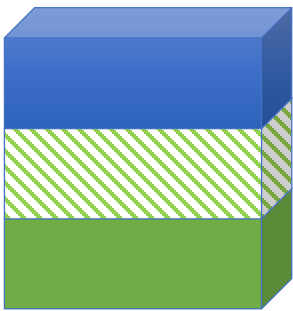
4) Si couche hétérogène ou couches non dissociables, autant d'analyses que nécessaire pour garantir la Limite de Détection

5) Un résultat par couche dissociable ou ensemble de couches non dissociables

3. Les règles d'échantillonnage

3 cas principaux peut être rencontrés.

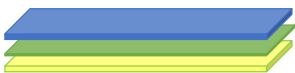
Couches homogènes dissociables



Prélèvement : Soit l'opérateur de repérage prélève par couche et chaque couche sera analysée. Soit il réalise un prélèvement multicouches en donnant l'information au laboratoire sur les couches d'intérêt.

Analyse : Autant d'analyses que de couches d'intérêt

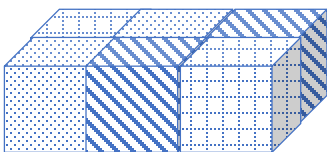
Couches homogènes non dissociables



Prélèvement : L'opérateur de repérage réalise un prélèvement multicouches en donnant l'information au laboratoire sur les couches d'intérêt.

Analyse : Nombre d'analyses en fonction du nombre de couches d'intérêt et dans le respect de la limite de détection.

Couches hétérogènes



Prélèvement : L'opérateur de repérage réalise un prélèvement de la couche hétérogène en donnant l'information au laboratoire sur les composants d'intérêt.

Analyse : Nombre d'analyses en fonction du nombre de composants d'intérêt et dans le respect de la limite de détection.

4. Les quantités minimales à fournir

Lorsqu'un échantillon est composé d'une petite quantité d'amiante, et d'autant plus si on est confronté à des couches hétérogènes, il existe un risque important de réaliser une prise d'essai contenant des quantités d'amiante difficiles à détecter.

Quelles sont les règles applicables?

1

- Quantité nécessaire pour permettre de garantir la Limite de détection
- Définie lors de la validation de la méthode par le laboratoire

2

- Quantité pour réaliser 2 essais (1 analyse et 1 contre-analyse)

3

- Quantité minimale doit être respectée pour chaque couche dissociable

4

- 2 indicateurs
 - Surface de 2 cm² : 1 pouce
 - Volume de 1 cm³ : 1 dé de jeu

A RETENIR

Si la quantité n'est pas respectée:

- Pour couche non dissociable : **Remarque dans le rapport**
- Pour couche dissociable : **Analyse non réalisée**

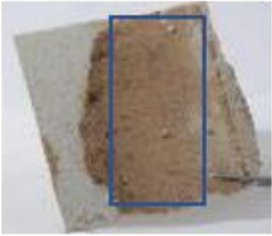
4. Les quantités minimales à fournir – exemples (rappels)

- Peinture sur enduit



1 cm sur 2 cm

- Colle jaune sur revêtement sol



1 cm sur 2 cm

- Colle noire bitumineuse sur revêtement de sol



1 cm sur 2 cm

- Eclats de peinture



1 cm sur 2 cm

4. Les quantités minimales à fournir – Cas à proscrire



Matériau cimenteux



Taille de l'échantillon
insuffisante

RAPPEL

Le conditionnement des échantillons doit être réalisé **sous double ensachage étanche à l'air.**

5. Les rôles de chacun

Mission Globale

- ❑ Repérer les matériaux **susceptibles** de contenir de **l'amiant**
 - ❑ Le laboratoire est garant de la méthode d'analyse, mais a besoin des recommandations de l'opérateur quant aux couches à analyser
 - ❑ **Collaboration renforcée** entre l'opérateur de repérage et le laboratoire
- Des méthodes rigoureuses et des échanges d'informations pour des **résultats fiables**

Le rôle de l'opérateur de repérage

Identifier les couches susceptibles de contenir de l'Amiante



Si dissociable: Prélèvement par couche

Si Non dissociable: Prélèvement unique
Information du laboratoire sur les couches d'intérêt

Prélever une quantité suffisante pour chaque couche d'intérêt

Décrire les matériaux prélevés

Préciser dans la demande d'analyse les couches à analyser

Le rôle du laboratoire

Fournir un résultat par couche dissociable

Fournir un résultat par ensemble de couches non dissociables
Faire Autant d'essais ou analyses que nécessaire pour garantir Limite de détection

Définir une quantité suffisante pour garantir limite de quantification / Validation de méthode

Si description incomplète
Analyse par le laboratoire des composants susceptibles de contenir de l'amiant

Echantillonnage uniquement des couches ou composants d'intérêts