

Route du Lac 11, 1026 Denges

Parcelle n°87, bâtiment ECA n°78, EGID n°795455

Diagnostic amiante avant travaux

Selon le cahier des charges de l'ASCA, version 1.4 du 22.01.2021



Figure 1 : source – SERISA SA

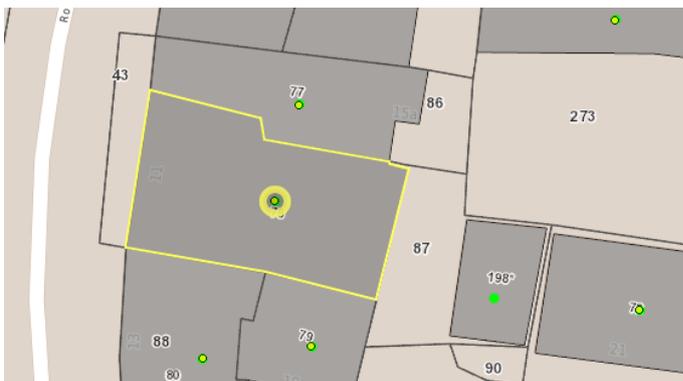


Figure 2 : source – geo.vd.ch

Diagnostiqueur amiante

Marc Richard

SERISA SA

Chemin de Prévèyres 57C

1132 Lully

Adresse du bâtiment

Route du Lac 11

1026 Denges

Donneur d'ordre

Unigroup Sàrl

Rue des Jordils 40

1025 St-Sulpice

Date

03.03.2022

Table des matières :

1. Introduction.....	3
2. Directives et documents de référence.....	3
3. Détermination du degré d'urgence des mesures à prendre – Méthode	4
4. Identification du rapport.....	6
5. Conclusion	7
6. Etendue du diagnostic	7
7. Réserves.....	7
8. Situations potentiellement dangereuses pour les occupants.....	7
9. Liste des MSCA et MCA identifiés par pièce	8
10. Liste des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA et MCA)	10
Liste des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA et MCA), Suite.....	11
11. Fiche d'identification du matériau contenant de l'amiante (MCA).....	12
12. Fiches d'identification des matériaux ne contenant pas d'amiante.....	18
13. Annexes.....	33

Etude réalisée par :

Marc Richard	Ingénieur MSc. Eng. HES
marc.richard@serisa.ch	Expert CECB
SERISA énergies	Expert en diagnostic amiante SUVA
Ch. de Préveyres 57C	
1132 Lully	

1. Introduction

L'amiante est un terme qui désigne les minéraux à texture fibreuse abondamment utilisés au cours du XX^{ème} siècle jusqu'à son interdiction en Suisse en 1989. De par ses propriétés physiques et chimiques remarquables (il résiste au feu et aux produits chimiques, ne conduit pas l'électricité, est isolant et malléable, et dispose d'une forte résistance mécanique à la traction et à la friction), l'amiante peut se retrouver sous différentes formes dans les domaines de la construction et de l'industrie : revêtements de toits, façades, sols, murs, isolations de tous types, entraînements mécaniques, freins, etc.

Malgré ses propriétés intéressantes et un prix de production peu élevé, l'amiante est surtout connu pour représenter un danger pour la santé, pouvant provoquer plusieurs types de maladies respiratoires dues aux fibres inhalées (asbestose, cancer des poumons, cancer de la plèvre et plaques pleurales principalement). Ces maladies peuvent survenir 10 à 30 ans après avoir été exposé à des fibres d'amiante.

De par la taille de ses fibres (0.02 µm à 0.1 µm), l'amiante ne peut pas être décelé à l'œil nu. Seule une identification des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA) par un expert reconnu par la SUVA et une analyse en laboratoire permettent de déterminer avec certitude la présence ou non d'amiante dans les matériaux.

Ce diagnostic a pour objectif de dresser une liste complète des matériaux accessibles contenant de l'amiante (MCA) pour les parties mentionnées au point 4 du bâtiment diagnostiqué. Ce rapport ne peut être considéré comme absolument exhaustif.

2. Directives et documents de référence

- Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (OPA), mai 2012
- Ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction (OTConst), novembre 2011
- Directive CFST n° 6503, Amiante, décembre 2008
- Cahier des charges de l'ASCA, version 1.2 du 5 décembre 2011
- Amiante dans les locaux - Détermination de l'urgence des mesures à prendre, juillet 2008
- Identifier et manipuler correctement les produits contenant de l'amiante, octobre 2013

Abréviations utilisées dans ce rapport

ASCA : Association suisse des consultants amiante

C : Calorifugeage

F : Flocage

FA : Faiblement aggloméré

NFA : Fortement aggloméré

FP : Faux-Plafonds

MCA : Matériaux contenant de l'amiante

MSCA : Matériaux susceptible de contenir de l'amiante

SUVA : Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents

3. Détermination du degré d'urgence des mesures à prendre – Méthode¹

Un matériau contenant de l'amiante ne représente pas forcément un danger pour la santé des personnes. L'amiante n'est susceptible de porter atteinte à la santé que si le matériau relâche des fibres qui sont ensuite inhalées. Le risque est par conséquent établi en prenant en compte aussi bien le type de matériau que l'utilisation des locaux et des effets que subit le matériau à base d'amiante au cours de son utilisation.

Les 3 étapes suivantes permettent de définir le risque d'exposition à l'amiante dans des locaux fermés.

1^{ère} étape : évaluation du matériau, risque de libération d'amiante

Facteur	Propriétés et facteurs d'influence identifiés	Evaluation
1a) Teneur en amiante et degré d'agglomération	Faiblement aggloméré	3
	Fortement aggloméré	1
1b) Etat de la surface du matériau	Défectueux, abîmé, inconnu	1
	Intact, non endommagé	0
	Vitrifié, confiné	-1
1c) Influences extérieures	Vibrations, flux d'air, changements de température, usure mécanique	1
	Aucune influence extérieure	0
Total = évaluation globale du matériau		

Figure 2 : évaluation du risque de libération d'amiante en fonction du matériau (cumul des trois facteurs déterminants).

2^{ème} étape : Evaluation de l'utilisation des locaux, risque de contact avec l'amiante et exposition

		Emplacement du matériau contenant de l'amiante		
		Facilement accessible	Difficilement accessible	Dans un espace confiné
Type et fréquence d'utilisation des locaux	Régulière, par des enfants, des adolescents ou des sportifs	A	A	B
	Continue ou fréquente par d'autres personnes	A	B	C
	Occasionnelle ou rare	B	C	C

Figure 3 : évaluation du risque de contact avec de l'amiante (exposition) en fonction de l'utilisation des locaux.

¹ Amiante dans les locaux - Détermination de l'urgence des mesures à prendre, juillet 2008 – Publication FACH – www.forum-amiante.ch

3^{ème} étape : Evaluation de l'utilisation des locaux, risque de contact avec l'amiante et exposition

Pour la détermination finale de l'urgence des mesures à prendre, on combine les facteurs des deux étapes précédentes dans une matrice qui définit si le degré d'urgence est de niveau I, II ou III.

		Risque de libération d'amiante		
		A	B	C
Evaluation du matériau	≤ 1	III	III	III
	2	II	II	III
	3	I	II	II
	≥ 4	I	I	I

Figure 4 : détermination du degré d'urgence des mesures à prendre (I, II ou III).

Explication concernant les degrés d'urgence :

Degré d'urgence	Mesures à prendre
I Ordonner l'assainissement	<ul style="list-style-type: none"> – Lancer immédiatement les travaux d'assainissement – Prendre évent. des mesures temporaires ou d'urgence – Effectuer évent. des mesures de qualité de l'air¹⁾
II Recommander des mesures d'assainissement	<ul style="list-style-type: none"> – Effectuer l'assainissement au plus tard avant le lancement d'autres travaux – Procéder à une réévaluation en cas d'incidents, de modification de l'utilisation des locaux ou au plus tard après 2 à 5 ans – Effectuer évent. des mesures de qualité de l'air¹⁾
III Prendre note de la nécessité d'un assainissement	<ul style="list-style-type: none"> – Effectuer l'assainissement avant de lancer d'autres travaux – Procéder à une réévaluation en cas d'incidents ou de modification de l'utilisation des locaux

Figure 5 : degrés d'urgence et mesures à prendre pour éviter toute contamination par de l'amiante.

4. Identification du rapport

Bâtiment

Adresse du bâtiment :	Route du Lac 11, 1026 Denges
N° de parcelle/ECA/EGID :	87 / 78 /795455
Commune de :	Denges
Propriétaire :	Régine Huissoud & Alain Huissoud
Année de construction :	Avant 1991

Caractéristique du diagnostic amiante

Type de diagnostic :	Diagnostic amiante avant travaux
Date de la visite préalable :	31.01.2022/01.03.2022
Date des prélèvements :	31.01.2022/01.03.2022
Etendue du diagnostic :	Voir §7
Nature des travaux :	Rénovation complète
Nbres de MSCA identifiés :	20
Nbre d'échantillons prélevés :	20
Nbre de matériaux identifiés comme contenant de l'amiante par l'expert :	1
Condition du prélèvement :	Aucune condition particulière n'a perturbé le prélèvement des échantillons
Contamination éventuelle :	Contamination sur l'échantillon Lac11.15, voir conclusion.
Référence du dossier :	AM1406/MR
Version :	1.0
Nombre de pages :	49 y.c. les annexes
Diagnostiqueur :	SERISA SA Marc Richard Chemin de Préveyres 57C 1132 Lully
Laboratoire d'analyse/date rapport :	Labtox SA / 03.02.2022/03.03.2022

5. Conclusion

Matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA)

Lors de la première visite du 31 janvier 2022, seize matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA) ont été identifiés lors de la visite du bâtiment. Il s'agit d'un mastic de fenêtres, de colles de carrelage, de colle de plinthe, de revêtement de sol, d'un enduit d'évier, de faux-plafond ainsi que d'un crépi intérieur et extérieur. Sur ces seize éléments prélevés et analysés, le laboratoire en a confirmé cinq contenant de l'amiante. Il s'agit des éléments suivants :

- Lac11.2 : colle de carrelage plinthe, escaliers, entrée, rez-de-chaussée
- Lac11.4 : colle de carrelage sol, cuisine, rez-de-chaussée
- Lac11.5 : colle de carrelage mur, cuisine, rez-de-chaussée
- Lac11.6 : colle de carrelage mur, bar, rez-de-chaussée
- *Lac11.15 : crépi extérieur, façades extérieures, rez-de-chaussée (invalidé par les échantillons 18 à 21)*

Ces matériaux amiantés devront être éliminés dans les filières adéquates selon les directives en annexe avant tout travaux sur ces éléments.

Remarque sur le crépi

De plus, lors de la deuxième visite du 1^{er} mars 2022, quatre matériaux supplémentaires susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA) ont été prélevés et analysés en laboratoire. Il s'agit uniquement de crépis extérieurs. Les quatre éléments prélevés ont tous été confirmés comme ne contenant pas d'amiante par le laboratoire en date du 3 mars 2022, soit :

- Lac11.18 : crépi extérieur 2, façade extérieure, rez-de-chaussée
- Lac11.19 : crépi extérieur 3, façade extérieure, rez-de-chaussée
- Lac11.20 : crépi extérieur, côté lac, façade extérieure, rez-de-chaussée
- Lac11.21 : crépi extérieur gris, façade extérieure, 1^{er} étage

Le crépi est donc à considérer comme non amianté et l'échantillon lac11.15 non valide.

Matériaux déclarés et contenant de l'amiante par l'expert

Un matériau a été identifié comme contenant de l'amiante par l'expert. Il s'agit de :

- Lac11.17 : conduite en fibrociment

Ce matériau amianté devra être assaini avant tous travaux sur cet élément de construction.

6. Etendue du diagnostic

Le diagnostic a porté sur la totalité du bâtiment EGID n°795455 sur la parcelle n°87 à Denges. Toutes les pièces et tous les étages appartenant au bâtiment ont pu être visités.

7. Réserves

Tous les MSCA visibles ont été identifiés. Aucun MSCA confiné sous autre matériau n'est suspecté, mais l'entrepreneur réalisant des travaux est tenu de contacter l'expert en cas de découverte d'un MSCA non répertorié dans ce rapport.

8. Situations potentiellement dangereuses pour les occupants

Aucune situation potentiellement dangereuse n'est à signaler pour les occupants.

9. Liste des MSCA et MCA identifiés par pièce

Les matériaux ci-dessous ont été identifiés et/ou analysé comme MSCA ou MCA. Les éléments contenant de l'amiante après identification ou analyse au laboratoire sont écrits en **rouge**. Les éléments analysés au laboratoire et confirmés comme ne contenant pas d'amiante, sont écrits en **bleu**. Les éléments MSCA non prélevés, car non touchés par les travaux de rénovation, considérés comme contenant de l'amiante par défaut, sont écrits simplement de couloir noir et soulignés.

Rez-de-chaussée

- Carnotzet :
 - o Lac11.1 : crépi intérieur
 - o Lac11.2 : colle de carrelage plinthe
 - o Lac11.3 : colle de carrelage sol
- Cuisine :
 - o Lac11.4 : colle de carrelage sol
 - o Lac11.5 : colle de carrelage mur
- Salle 1 - Bar :
 - o Lac11.6 : colle de carrelage mur
 - o Lac11.7 : enduit d'évier
- WC :
 - o Lac11.8 : colle de carrelage mur
 - o Lac11.9 : colle de carrelage sol
- Salle 2 : aucun MSCA ou MCA identifié
- Hall : aucun MSCA ou MCA identifié
- Caves 1, 2 & 3 : aucun MSCA ou MCA identifié
- Stock : aucun MSCA ou MCA identifié
- Escalier : aucun MSCA ou MCA identifié

1^{er} étage :

- WC 2 :
 - o Lac11.10 : colle de carrelage sol
 - o Lac11.11 : colle de carrelage mur
- Hall 2 :
 - o Lac11.12 : linoléum sol
- Escalier :
 - o Lac11.14 : Faux-plafond
- Bureau :
 - o Lac11.13 : linoléum sol
- Salles de bain 1 & 2 :
 - o Lac11.10 : colle de carrelage sol
 - o Lac11.11 : colle de carrelage mur
- Hall 1 :
 - o Lac11.10 : colle de carrelage sol
- Hall 3 : aucun MSCA ou MCA identifié
- Chambres 1,2,3,4,5,6 & 7 : aucun MSCA ou MCA identifié

Combles

- Galetas :
 - o Lac11.17 : conduite en fibrociment

Extérieurs

- Façades :
 - o *Lac11.15 : crépi extérieur (invalidé par les 4 autres échantillons négatifs)*
 - o Lac11.16 : mastic de fenêtre
 - o Lac11.18 : crépi extérieur 2
 - o Lac11.19 : crépi extérieur 3
 - o Lac11.20 : crépi extérieur, côté lac
 - o Lac11.21 : crépi extérieur gris, 1^{er} étage

- Toiture et sous-toiture : aucun MSCA ou MCA identifié

10. Liste des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA et MCA)

En **rouge/orange/jaune** les éléments contenant de l'amiante, en **bleu** les éléments ne contenant pas d'amiante et en **noir** les MSCA non prélevés, mais qui doivent être considérés comme amianté par défaut, et en **vert** ceux retirés

Description de l'échantillon								Analyse et évaluation du risque									
	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l'amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l'expert	Potentiel de libération de fibres	Occupation du local, risque de contact	Degré d'urgence	Mesure VDI	Urgence d'assainir	Prochaine évaluation
MSCA : matériau prélevé et analysé en laboratoire																	
Lac11.1	Rez	Carnotzet	> 50 m²	NFA	Crépi intérieur	Rez	✓	N		✓		Ne contient pas d'amiante					
Lac11.2	Rez	Carnotzet	> 10 m	NFA	Colle de carrelage plinthe	Rez	✓	A		✓		0	A	III		Avant travaux	En cas de modif.*
Lac11.3	Rez	Carnotzet	~ 15 m²	NFA	Colle de carrelage sol	Rez	✓	N		✓		Ne contient pas d'amiante					
Lac11.4	Rez	Cuisine	~ 60 m²	NFA	Colle de carrelage sol	Rez	✓	A		✓		0	A	III		Avant travaux	En cas de modif.*
Lac11.5	Rez	Cuisine	~ 30 m²	NFA	Colle de carrelage mur	Rez	✓	A		✓		0	A	III		Avant travaux	En cas de modif.*
Lac11.6	Rez	Bar	~ 15 m²	NFA	Colle de carrelage mur	Rez	✓	A		✓		0	A	III		Avant travaux	En cas de modif.*
Lac11.7	Rez	Bar	1 m²	NFA	Enduit d'évier	Rez	✓	N		✓		Ne contient pas d'amiante					
Lac11.8	Rez	WC	~ 12 m²	NFA	Colle de carrelage mur	Rez	✓	N		✓		Ne contient pas d'amiante					
Lac11.9	Rez	WC	10 m²	NFA	Colle de carrelage sol	Rez	✓	N		✓		Ne contient pas d'amiante					
Lac11.10	1 ^{er}	WC 2	3 m²	NFA	Colle de carrelage sol	1 ^{er}	✓	N		✓		Ne contient pas d'amiante					
Lac11.11	1 ^{er}	WC 2	~8 m²	NFA	Colle de carrelage mur	1 ^{er}	✓	N		✓		Ne contient pas d'amiante					
Lac11.12	1 ^{er}	Hall 2	30 m²	SOL	Linoléum sol	1 ^{er}	✓	N		✓		Ne contient pas d'amiante					
Lac11.13	1 ^{er}	Bureau.	20 m²	SOL	Linoléum sol	1 ^{er}	✓	N		✓		Ne contient pas d'amiante					
Lac11.14	1 ^{er}	Escaliers	>20 m²	FP	Faux-plafond	1 ^{er}	✓	N		✓		Ne contient pas d'amiante					

Type de matériaux : F/Flocage, C/Calorifugeage, FP/Faux-Plafonds, FA/Faiblement aggloméré, SOL/Revêtement de sol, NFA/Fortement aggloméré

Amiante : A/contient de l'amiante, N/ne contient pas d'amiante, R/Amiante retirée

*La situation doit être réévaluée en cas de modification de l'utilisation des locaux ou d'incident particulier (sinistre, atteinte involontaire, etc)

Liste des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA et MCA), Suite

En **rouge/orange/jaune** les éléments contenant de l'amiante, en **bleu** les éléments ne contenant pas d'amiante et en **noir** les MSCA non prélevés, mais qui doivent être considérés comme amianté par défaut, et en **vert** ceux retirés

Description de l'échantillon								Analyse et évaluation du risque									
Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l'amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l'expert	Potentiel de libération de fibres	Occupation du local, risque de contact	Degré d'urgence	Mesure VDI	Urgence d'assainir	Prochaine évaluation	
MSCA : matériau prélevé et analysé en laboratoire																	
Lac11.15	Ext.	Façade	>50 m²	NFA	Crépi extérieur	Rez	✓	A		✓			Invalidé par les 4 échantillons 18 à 21				
Lac11.16	Rez	Porte d'entrée	Toutes	NFA	Mastic de fenêtre	Rez	✓	N		✓			Ne contient pas d'amiante				
Lac11.18	Ext.	Façade	---	NFA	Crépi extérieur 2	Rez	✓	N		✓			Ne contient pas d'amiante				
Lac11.19	Ext.	Façade	---	NFA	Crépi extérieur 3	Rez	✓	N		✓			Ne contient pas d'amiante				
Lac11.20	Ext.	Façade	---	NFA	Crépi extérieur, côté lac	Rez	✓	N		✓			Ne contient pas d'amiante				
Lac11.21	Ext.	Façade	---	NFA	Crépi extérieur gris	1 ^{er}	✓	N		✓			Ne contient pas d'amiante				
Matériau déterminé par l'expert comme contenant de l'amiante																	
Lac11.17	Combles	Galetas	1x	NFA	Conduite en fibrociment	Combles		A			✓	2	B	II		Avant travaux	Janvier 2027

Type de matériaux : F/Flocage, C/Calorifugeage, FP/Faux-Plafonds, FA/Faiblement aggloméré, SOL/Revêtement de sol, NFA/Fortement aggloméré

Amiante : A/contient de l'amiante, N/ne contient pas d'amiante, R/Amiante retirée

*La situation doit être réévaluée en cas de modification de l'utilisation des locaux ou d'incident particulier (sinistre, atteinte involontaire, etc)

11. Fiche d'identification du matériau contenant de l'amiante (MCA)

Fiche d'identification : Lac11.2											
Description de l'échantillon								Analyse			
N° d'échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l'amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l'expert
Lac11.2	Rez	Carnotzet	> 10 m	NFA	Colle de carrelage plinthe	Rez	✓	A		✓	

Evaluation du risque		
Degré d'agglomération	Fortement aggloméré	1
Etat de la surface du matériau	Confiné	-1
Influences extérieures	Aucune	0
Risque de libération d'amiante		0
Emplacement du MCA	Facilement accessible	A
Type et fréquence d'utilisation des locaux	Fréquent	
Degré d'urgence	0 A	III
Réévaluation des mesures à prendre	En cas de modification de l'utilisation des locaux	
Délai d'assainissement	Avant travaux	



Assainissement	Voir fiche en annexe A3.
-----------------------	--------------------------

Fiche d'identification : Lac11.4

Description de l'échantillon							Analyse				
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.4	Rez	Cuisine	~ 60 m ²	NFA	Colle de carrelage sol	Rez	✓	A		✓	

Evaluation du risque

Degré d'agglomération	Fortement aggloméré	1
Etat de la surface du matériau	Confiné	-1
Influences extérieures	Aucune	0
Risque de libération d'amiante		0
Emplacement du MCA	Facilement accessible	A
Type et fréquence d'utilisation des locaux	Fréquent	
Degré d'urgence	0 A	III
Réévaluation des mesures à prendre	En cas de modification de l'utilisation des locaux	
Délai d'assainissement	Avant travaux	



Assainissement

Voir fiche en annexe A3.

Fiche d'identification : Lac11.5

Description de l'échantillon							Analyse				
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.5	Rez	Cuisine	~ 30 m ²	NFA	Colle de carrelage mur	Rez	✓	A		✓	

Evaluation du risque

Degré d'agglomération	Fortement aggloméré	1
Etat de la surface du matériau	Confiné	-1
Influences extérieures	Aucune	0
Risque de libération d'amiante		0
Emplacement du MCA	Facilement accessible	A
Type et fréquence d'utilisation des locaux	Fréquent	
Degré d'urgence	0 A	III
Réévaluation des mesures à prendre	En cas de modification de l'utilisation des locaux	
Délai d'assainissement	Avant travaux	



Assainissement

Voir fiche en annexe A3.

Fiche d'identification : Lac11.6

Description de l'échantillon							Analyse				
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.6	Rez	Bar	~ 15 m ²	NFA	Colle de carrelage mur	Rez	✓	A		✓	

Evaluation du risque

Degré d'agglomération	Fortement aggloméré	1
Etat de la surface du matériau	Confiné	-1
Influences extérieures	Aucune	0
Risque de libération d'amiante		0
Emplacement du MCA	Facilement accessible	A
Type et fréquence d'utilisation des locaux	Fréquent	
Degré d'urgence	OA	III
Réévaluation des mesures à prendre	En cas de modification de l'utilisation des locaux	
Délai d'assainissement	Avant travaux	



Assainissement

Voir fiche en annexe A3.

Fiche d'identification : Lac11.15

Description de l'échantillon							Analyse				
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.15	Ext.	Façade	>50 m ²	NFA	Crépi extérieur	Rez	✓	A		✓	

Evaluation du risque

Degré d'agglomération	Invalidé par les échantillons 18 à 21. Le crépi est à considérer comme non amianté.
Etat de la surface du matériau	
Influences extérieures	
Risque de libération d'amiante	
Emplacement du MCA	
Type et fréquence d'utilisation des locaux	
Degré d'urgence	
Réévaluation des mesures à prendre	
Délai d'assainissement	



Fiche d'identification : Lac11.17

Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.17	Combles	Galetas	1x	NFA	Conduite en fibrociment	Combles		A			✓

Evaluation du risque

Degré d'agglomération	Fortement aggloméré	1
Etat de la surface du matériau	Abîmé	1
Influences extérieures	Aucune	0
Risque de libération d'amiante		2
Emplacement du MCA	Facilement accessible	B
Type et fréquence d'utilisation des locaux	Rare	
Degré d'urgence	2 B	II
Réévaluation des mesures à prendre	Janvier 2027	
Délai d'assainissement	Avant travaux	



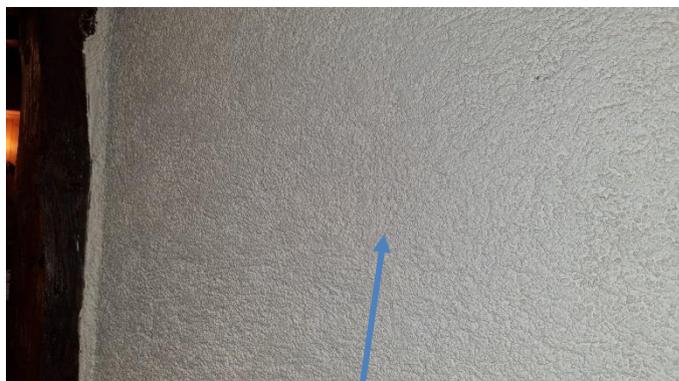
Assainissement

Voir fiche en annexe A5.

12. Fiches d'identification des matériaux ne contenant pas d'amiante

Fiche d'identification : Lac11.1											
Description de l'échantillon								Analyse			
N° d'échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l'amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l'expert
Lac11.1	Rez	Carnotzet	> 50 m ²	NFA	Crépi intérieur	Rez	✓	N		✓	

Evaluation du risque		
Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		



Ne contient pas d'amiante

Fiche d'identification : Lac11.3

Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.3	Rez	Carnotzet	~ 15 m ²	NFA	Colle de carrelage sol	Rez	✓	N		✓	

Evaluation du risque

Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		



Ne contient pas d'amiante

Fiche d'identification : Lac11.7											
Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.7	Rez	Bar	1 m ²	NFA	Enduit d'évier	Rez	✓	N		✓	

Evaluation du risque		
Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		



Ne contient pas d'amiante

Fiche d'identification : Lac11.8

Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.8	Rez	WC	~ 12 m ²	NFA	Colle de carrelage mur	Rez	✓	N		✓	

Evaluation du risque

Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		



Ne contient pas d'amiante

Fiche d'identification : Lac11.9											
Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.9	Rez	WC	10 m ²	NFA	Colle de carrelage sol	Rez	✓	N		✓	

Evaluation du risque		
Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		



Ne contient pas d'amiante

Fiche d'identification : Lac11.10

Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.10	1 ^{er}	WC 2	3 m ²	NFA	Colle de carrelage sol	1 ^{er}	✓	N		✓	

Evaluation du risque

Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		



Ne contient pas d'amiante

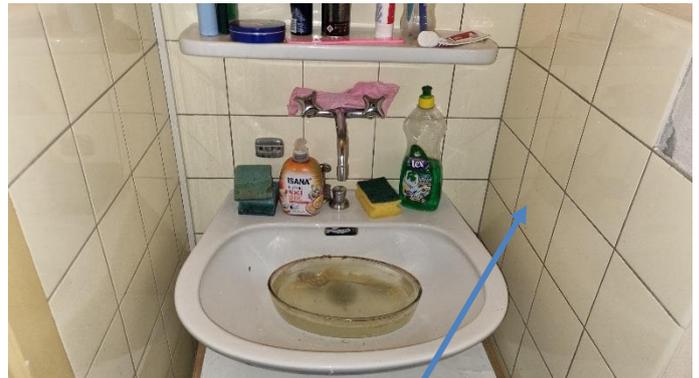
Remarque	La colle de carrelage sol est identique à celle dans le hall n°1
Remarque	La colle de carrelage sol est identique à celles se trouvant dans les deux salles de bains de l'étage

Fiche d'identification : Lac11.11

Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.11	1 ^{er}	WC 2	~8 m ²	NFA	Colle de carrelage mur	1 ^{er}	✓	N		✓	

Evaluation du risque

Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		



Ne contient pas d'amiante

Remarque

La colle de carrelage mur est identique à celles trouvées dans les deux salles de bain de l'étage

Fiche d'identification : Lac11.12											
Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.12	1 ^{er}	Hall 2	30 m ²	SOL	Linoléum sol	1 ^{er}	✓	N		✓	

Evaluation du risque		
Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		

Photo manquante

Fiche d'identification : Lac11.13

Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.13	1 ^{er}	Bureau	20 m ²	SOL	Linoléum sol	1 ^{er}	✓	N		✓	

Evaluation du risque

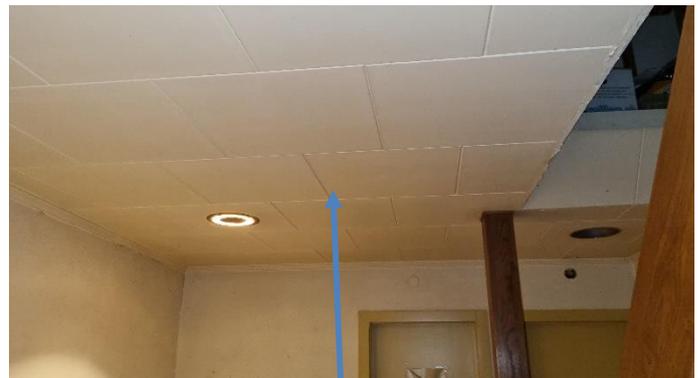
Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		



Ne contient pas d'amiante

Fiche d'identification : Lac11.14											
Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.14	1 ^{er}	Escaliers	>20 m ²	FP	Faux-plafond	1 ^{er}	✓	N		✓	

Evaluation du risque		
Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		



Ne contient pas d'amiante

Fiche d'identification : Lac11.16

Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.16	Rez	Porte d'entrée	Toutes	NFA	Mastic de fenêtre	Rez	✓	N		✓	

Evaluation du risque

Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		



Ne contient pas d'amiante

Fiche d'identification : Lac11.18

Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.18	Ext.	Façade	---	NFA	Crépi extérieur 2	Rez	✓	N		✓	

Evaluation du risque

Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		



Ne contient pas d'amiante

Fiche d'identification : Lac11.19

Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.19	Ext.	Façade	---	NFA	Crépi extérieur 3	Rez	✓	N		✓	

Evaluation du risque

Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		



Ne contient pas d'amiante

Fiche d'identification : Lac11.20

Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.20	Ext.	Façade	---	NFA	Crépi extérieur, côté lac	Rez	✓	N		✓	

Evaluation du risque

Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		

Photo manquante – Le crépi se trouve de l'autre côté du bâtiment, route du Lac

Fiche d'identification : Lac11.21

Description de l'échantillon								Analyse			
N° d' échantillon	Etage	Local	Longueur [m] ou surface [m ²]	Type de matériaux	Description du matériau	Référence du plan	Prélevé	Amiante	Contient de l' amiante par défaut	Déterminé par le laboratoire	Déterminé par l' expert
Lac11.21	Ext.	Façade	---	NFA	Crépi extérieur gris	1 ^{er}	✓	N		✓	

Evaluation du risque

Degré d'agglomération		
Etat de la surface du matériau		
Influences extérieures		
Risque de libération d'amiante		
Emplacement du MCA		
Type et fréquence d'utilisation des locaux		
Degré d'urgence		
Réévaluation des mesures à prendre		
Délai d'assainissement		



Ne contient pas d'amiante

13. Annexes

Annexe A1 : Résultat du laboratoire

Annexe A2 : Plan des échantillons

Annexe A3 : Colle de carrelage, de plinthe et de faïence

Annexe A5 : Fibrociment / amiante-ciment

Lully, le 03.03.2022

L'expert amiante SUVA :

Marc Richard



Annexe A1 : Analyse du laboratoire du 3 février 2022



REF : 22-02-02-151_166-AM



SERISA télébat SA
A l'attention de
Monsieur Marc Richard
Chemin de Préveyres 57C
1132 Lully

Nidau, le 3 février 2022

Rapport d'analyse : AM1406 - Lac 11, Denges

Les analyses d'échantillons par microscope optique à lumière polarisée selon la norme MDHS 77 (Methods for the determination of hazardous substances 77. Asbestos in bulk materials. Sampling and identification by polarised light microscopy. Sheffield, HSE, June 1994), avec optimisation du traitement des échantillons, méthode accréditée ISO/CEI 17025, ont donné les résultats suivants :

Echantillon : Lac11.1 Crépi intérieur	Amiante non décelé.
Echantillon : Lac11.2 Colle plinthe	Amiante décelé. (Chrysotile, en traces)
Echantillon : Lac11.3 Colle sol carmotzet	Amiante non décelé.
Echantillon : Lac11.4 Colle sol cuisine	Amiante décelé. (Chrysotile, en traces)
Echantillon : Lac11.5 Colle mur cuisine	Amiante décelé. (Chrysotile, en traces)
Echantillon : Lac11.6 Colle mur bar	Amiante décelé. (Chrysotile, en traces)
Echantillon : Lac11.7 Enduit évier bar	Amiante non décelé.
Echantillon : Lac11.8 Colle mur WC rez	Amiante non décelé.

SGS LabTox SA
LABTOX IS NOW PART OF SGS - THE WORLD'S LEADING INSPECTION, VERIFICATION, TESTING
AND CERTIFICATION COMPANY - SGS LabTox SA - Ringstrasse 3 - Case postale 176 - CH-2560 Nidau
Tél. : +41 (0)32 481 35 80 - Fax : +41 (0)32 535 35 81 - labtox@sgs.com - www.sgs.com

Page 1 / 2



Echantillon : Lac11.9 Colle sol WC rez	Amiante non décelé.
Echantillon : Lac11.10 Colle sol WC 1er	Amiante non décelé.
Echantillon : Lac11.11 Colle mur WC 1er	Amiante non décelé.
Echantillon : Lac11.12 Sol lino 1er	Amiante non décelé.
Echantillon : Lac11.13 Lino entrée appartement	Amiante non décelé.
Echantillon : Lac11.14 Faux plafond	Amiante non décelé.
Echantillon : Lac11.15 Crépi extérieur	Amiante décelé. (Chrysotile, en traces)
Echantillon : Lac11.16 Mastic fenêtre	Amiante non décelé.

Remarque

Les résultats concernent uniquement les échantillons analysés et la limite de détection est dépendante du type de matériau analysé. La quantité d'amiante est donnée à titre indicatif et la différenciation entre les types anthophyllite et trémolite ne peut être garantie par cette méthode. Les autres indications concernant les échantillons sont fournies par le client. Le laboratoire est à disposition en cas de question concernant les analyses ou les méthodes d'analyses. Les échantillons sont archivés durant 1 ans dans nos bureaux. Ce rapport est émis par la société conformément à ses Conditions Générales de Services (disponibles sur demande) et ne peut être reproduit qu'intégralement sans l'accord de SGS LabTox SA.

Dr. Sebastiano Guerra

SGS LabTox SA

Gianni Caraccio



REF : 22-03-02-146_148-AM



SERISA télébat SA
A l'attention de
Monsieur Marc Richard
Chemin de Préveyres 57C
1132 Lully

Nidau, le 3 mars 2022

Rapport d'analyse : AM1406-2 - Lac 11, Denges

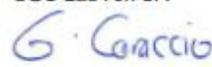
Les analyses d'échantillons par microscope optique à lumière polarisée selon la norme MDHS 77 (Methods for the determination of hazardous substances 77. Asbestos in bulk materials. Sampling and identification by polarised light microscopy. Sheffield, HSE, June 1994), avec optimisation du traitement des échantillons, méthode accréditée ISO/CEI 17025, ont donné les résultats suivants :

Echantillon : Lac11.18 Crépi extérieur 2	Amiante non décelé.
Echantillon : Lac11.19 Crépi extérieur 3	Amiante non décelé.
Echantillon : Lac11.20 Crépi extérieur rte du lac	Amiante non décelé.

Remarque

Les résultats concernent uniquement les échantillons analysés et la limite de détection est dépendante du type de matériau analysé. La quantité d'amiante est donnée à titre indicatif et la différenciation entre les types anthophyllite et trémolite ne peut être garantie par cette méthode. Les autres indications concernant les échantillons sont fournies par le client. Le laboratoire est à disposition en cas de question concernant les analyses ou les méthodes d'analyses. Les échantillons sont archivés durant 1 ans dans nos bureaux. Ce rapport est émis par la société conformément à ses Conditions Générales de Services (disponibles sur demande) et ne peut être reproduit qu'intégralement sans l'accord de SGS LabTox SA.


Dr. Sebastiano Guerra

SGS LabTox SA

Gianni Caraccio



REF : 22-03-02-153-AM



SERISA télébat SA
A l'attention de
Monsieur Marc Richard
Chemin de Prévèyres 57C
1132 Lully

Nidau, le 3 mars 2022

Rapport d'analyse : AM1406-3 - Lac 11, Denges

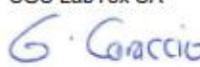
Les analyses d'échantillons par microscope optique à lumière polarisée selon la norme MDHS 77 (Methods for the determination of hazardous substances 77. Asbestos in bulk materials. Sampling and identification by polarised light microscopy. Sheffield, HSE, June 1994), avec optimisation du traitement des échantillons, méthode accréditée ISO/CEI 17025, ont donné les résultats suivants :

Echantillon : Lac11.21	Amiante non décelé.
Crépi extérieur gris 1er est	

Remarque

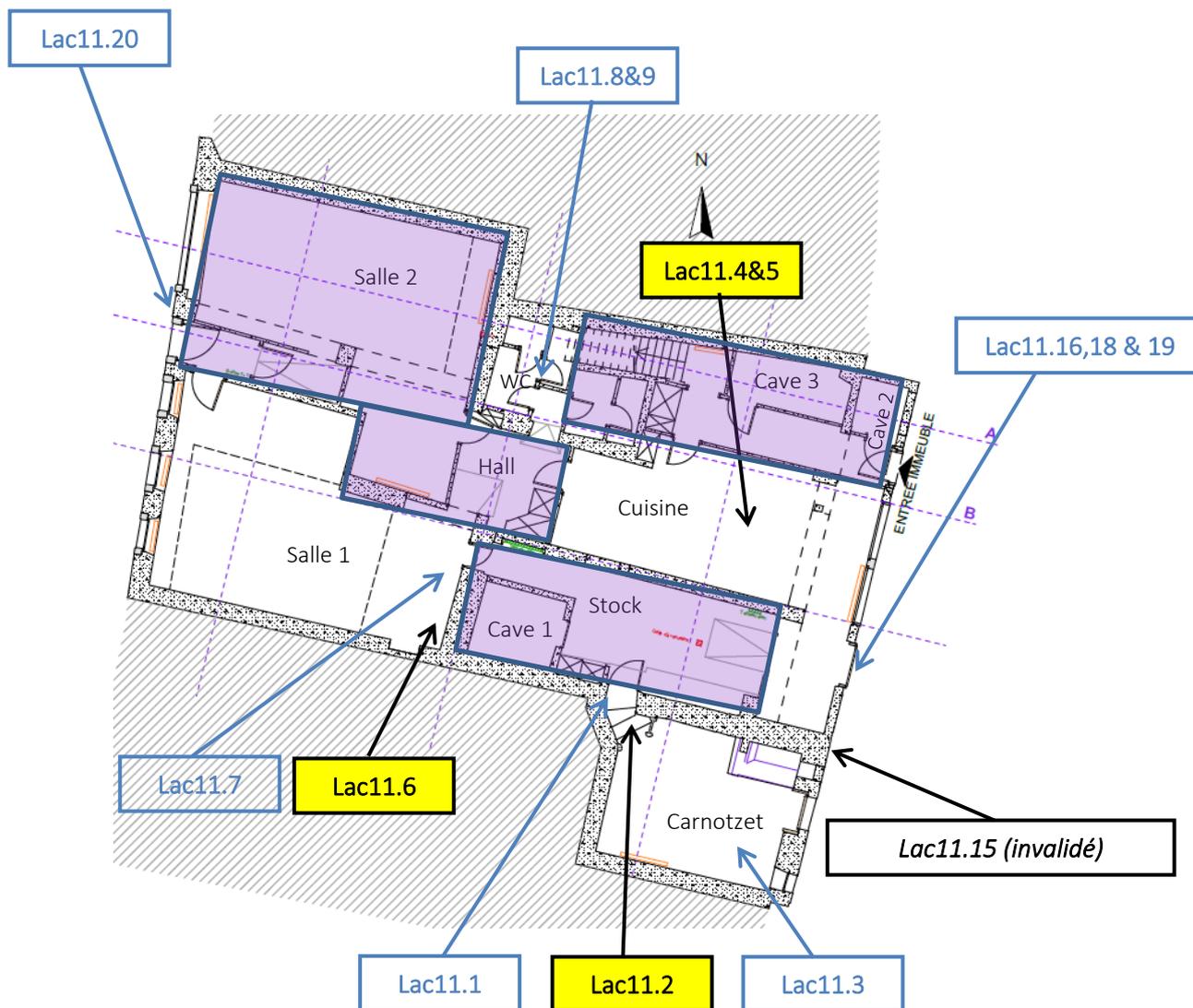
Les résultats concernent uniquement les échantillons analysés et la limite de détection est dépendante du type de matériau analysé. La quantité d'amiante est donnée à titre indicatif et la différenciation entre les types anthophyllite et trémolite ne peut être garantie par cette méthode. Les autres indications concernant les échantillons sont fournies par le client. Le laboratoire est à disposition en cas de question concernant les analyses ou les méthodes d'analyses. Les échantillons sont archivés durant 1 ans dans nos bureaux. Ce rapport est émis par la société conformément à ses Conditions Générales de Services (disponibles sur demande) et ne peut être reproduit qu'intégralement sans l'accord de SGS LabTox SA.


Dr. Sebastiano Guerra

SGS LabTox SA

Gianni Caraccio

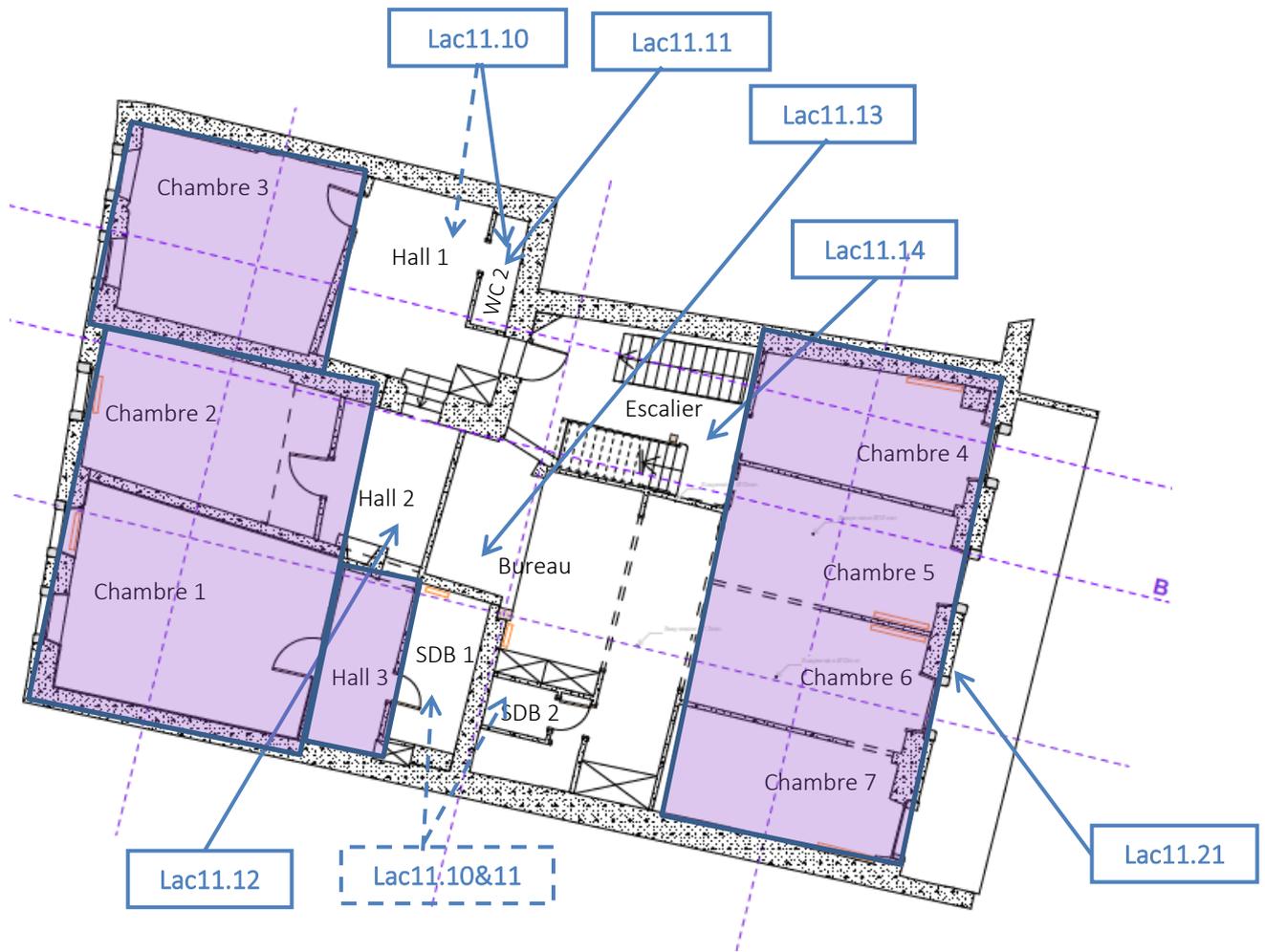
Annexe A2 : Plan des MSCA et MCA :

En **rouge/orange/jaune** les éléments contenant de l'amiante, en **bleu** les éléments ne contenant pas d'amiante et en **noir** les MSCA non prélevés, mais qui doivent être considérés comme amianté par défaut, et en **vert** ceux retirés



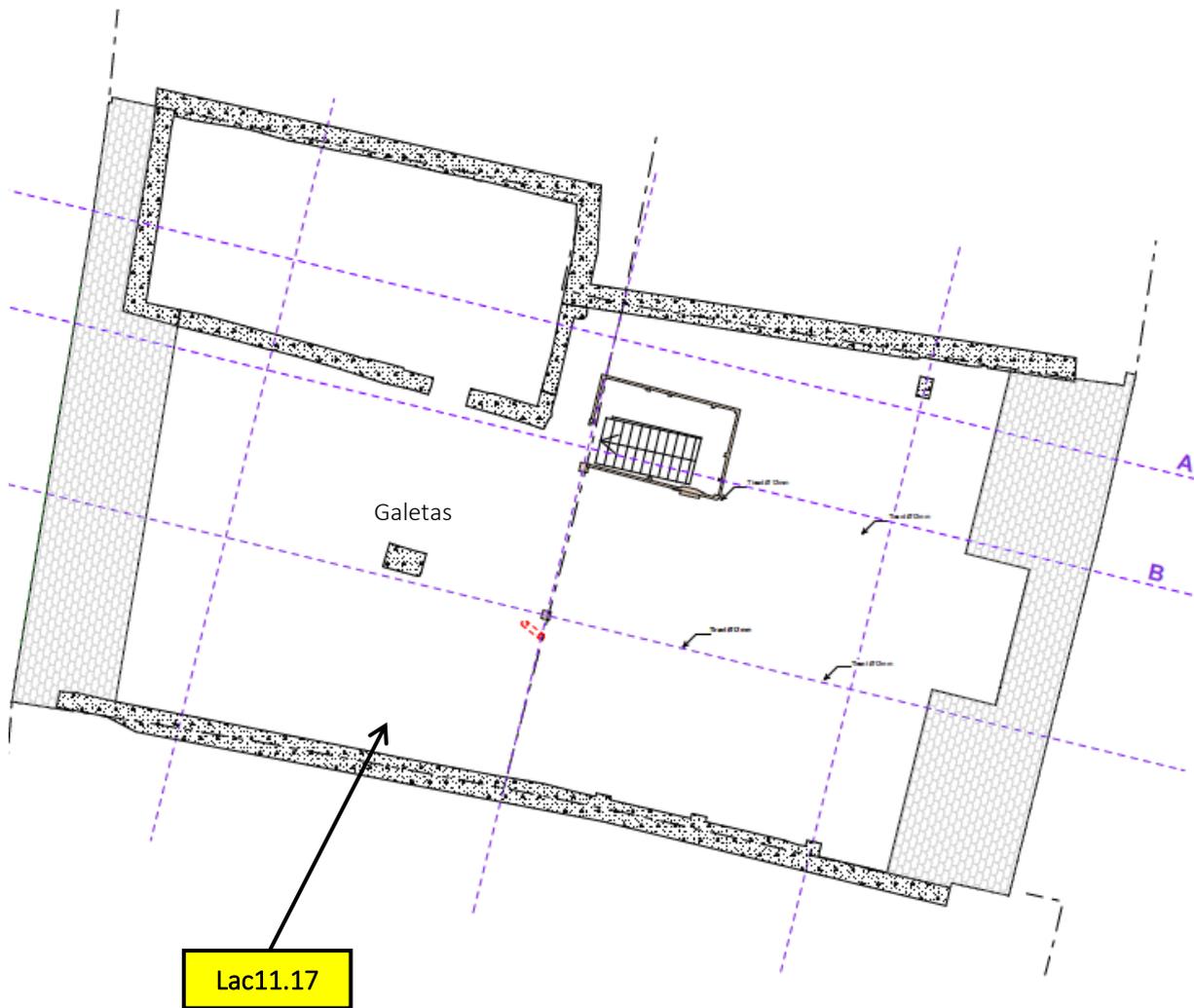
 Pièce sans MSCA ni MCA identifié

Plan : Rez-de-chaussée



 Pièce sans MSCA ni MCA identifié

Plan : 1^{er} étage



Plan : Combles

Colles de carrelage, de plinthe et de faïence

Etat de la technique

Afin de rendre les colles de carrelage/plinthe/faïence plus facile à travailler, de l'amiante en faible quantité y a été ajouté (en général, les échantillons de colles de carrelage/plinthe/faïence contiennent une teneur en amiante inférieure à 1%; selon les recettes de fabrication des colles de carrelage/plinthe/faïence des années 1970 et 1980, la teneur pouvait aller jusqu'à 10%). Environ 25 à 30% des colles de carrelage/plinthe/faïence utilisées avant 1990 contiennent des fibres d'amiante. Dès 1990, on peut partir du principe que les colles de carrelage/plinthe/faïence n'en contiennent plus.

En ce qui concerne la fréquence et la répartition de l'amiante dans les différentes applications, on peut noter les points suivants:

- La colle utilisée pour une **application murale** (faïence) peut contenir de l'amiante tout comme la colle utilisée pour le **sol** (carrelage).
- La colle de **plinthe** contient fréquemment de l'amiante. Il s'agissait souvent d'une autre colle que celles des carrelages et des faïences
- La **colle en couche épaisse** et la colle en **couche fine** peuvent contenir de l'amiante. La colle en couche épaisse contient moins souvent de l'amiante que la colle de fine épaisseur.
- Les **plots de mortier-colle** ou les **colles-ciment** des carreaux scellés (le carrelage, la plinthe ou la faïence est posé(e) directement sur le mortier-ciment frais) ne contiennent en général pas d'amiante (en particuliers pour les applications antérieures à 1950 qui sont généralement exemptes d'amiante).
- Les **colles des dalles en Terrazzo** et des **dalles en pierre** peuvent également contenir de l'amiante. Les dalles en pierre peuvent contenir de l'amiante (Serpentinite)
- Les **joints** en mortier des carrelages/plinthes/faïences peuvent également contenir de l'amiante. Cependant, il n'est pas nécessaire d'effectuer un prélèvement séparée. Nous recommandons un échantillon composite de la colle et du joint (voir section « Diagnostique »).
- Le type de carreaux (de carrelage, de plinthe ou de faïence) ne peut pas être utilisé pour déterminer le type de colle utilisée. Des colles différentes sur des carreaux visuellement identiques sont possibles.
- Il est également possible que des carrelages/plinthes/faïence ou des colles de carrelage/plinthe/faïence sont **posés en couches les uns sur les autres** (nouvelles couches sur d'anciennes couches). Pour des carrelages/plinthes/faïences récents (datant d'après 1990) dans des bâtiments antérieurs à 1990, il est nécessaire de vérifier les sous-couches, telles que d'anciens carrelages/plinthes/faïences ou d'anciennes colles.
- Pour les mélanges fabriqués industriellement dans lesquels de l'amiante a été ajouté durant leur

fabrication, les fibres d'amiante sont réparties de manière homogène. Cependant, il semble que de l'amiante ait parfois été ajouté manuellement sur place dans le mélange. Dans ce cas, les fibres d'amiante peuvent être réparties de manière très **hétérogène**.

Remarque complémentaire: dans de rares cas, il existe des **faïences radioactives**. Il s'agit de faïences décoratives avec une glaçure contenant de l'uranium naturel de type Artisana 1817, Matina 1819 et Corona 1822, qui ont principalement été fabriquées dans les années 1970.

État de la technique / bonne pratique

L'état de la technique par rapport au diagnostic, l'évaluation du risque et l'assainissement des colles de carrelage/plinthe/faïence sont décrits dans la présente fiche. Les contenus de cette fiche sont réévalués régulièrement dans le cadre du projet Polludoc et adaptés au besoin.

L'ancien document « Good practice » des deux associations ASCA et FAGES du 10.07.2018 (« Mastics, crépis et colles pour carrelage contenant de l'amiante (MCC), bonne pratique pour l'identification, l'évaluation et l'assainissement ») a été retiré et n'est plus applicable (en raison de son utilisation durant une phase transitoire pour l'examen national, le document reste actuellement disponible sur polludoc.ch).

Les associations FAGES, ASCA et IG Bauschadstoffe élaborent à l'heure actuelle un nouveau **document « base de discussion »** par rapport au diagnostic, évaluation et assainissement des colles de carrelage/plinthe/faïence, des crépis et des mastics. Ce document a un caractère informel et représente l'état des connaissances actuelles (et non pas l'état de la technique). Celui-ci sera publié sur Polludoc dès son approbation par le groupe de travail (prévu pour l'été 2020).

Sans intervention

Type de matériau (degré d'agglomération): fortement aggloméré.

Même si certains carreaux (carrelages/plinthes/faïences) se détachent ou que des fissures apparaissent, on peut partir du principe qu'en cas d'utilisation normale, aucune quantité significative de fibres d'amiante ne sera libérée et qu'il n'existe, par conséquent, aucun risque pour la santé.

En cas de travaux

En cas de petits travaux (perçage, remplacement de certains carreaux), on estime une libération faible à moyenne de fibres d'amiante (zone orange, env. 100 à 10'000 FAR/m³). Les travailleurs doivent être protégés en conséquence (voir chapitre « Assainissement/enlèvement »).

Pour les particuliers, il n'y a pas de recommandation de la part des autorités. Les associations professionnelles FAGES / ASCA estiment qu'il n'y a pas de risque significatif pour les utilisateurs privés qui percent occasionnellement un trou à travers des carrelages/plinthes/faïences (libération possible de fibres faible à moyenne, mais exposition sur une durée extrêmement courte). A titre préventif, les particuliers peuvent également appliquer les mesures de protection de la Suva (voir chapitre « Assainissement/enlèvement »).

Dans le cas où des carreaux ou/et de la colle doivent être coupés / percés, le risque est moyen (env. 10'000 à 100'000 FAR/m³); en cas de ponçage, le risque est élevé (100'000 à 1 million FAR/m³).

En cas de démolition à l'aide d'une pelleuse, on estime la libération de fibres inférieure à 20'000 FAR/m³. Le document «**déconstruction avec une pelleuse**» ne définit pas encore clairement les risques éventuels des matériaux de démolition amiantés pour l'environnement, le voisinage, les travailleurs sur site et pour les employés des entreprises de recyclage. De plus, les matériaux amiantés provenant d'un chantier de déconstruction avec une pelleuse, ne peuvent pas être recyclés avec les matériaux de construction (voir chapitre « Élimination »).

DIAGNOSTIC

Nécessité d'un échantillonnage

Les colles de carrelage/plinthe/faïence datant d'avant 1990 doivent obligatoirement faire l'objet de prélèvements d'échantillons avant tous travaux / retrait / démolition.

L'échantillonnage n'est pas obligatoire si des particuliers percent quelques trous à travers des carrelages/plinthes/faïences comportant des colles amiantées (pas d'exigence pour les particuliers, voir chapitre « Risque pour la santé »).

Cependant, cette appréciation du risque ne s'applique pas à des travaux de percement dans le secteur professionnel / protection des travailleurs (zone orange, voir fiche [Suva 33067](#)). Dans le cas de travaux de percement dans le secteur professionnel, des prélèvements/analyses sont **obligatoirement nécessaires** même avant de petits travaux (ou possibilité de considérer les matériaux comme amiantés par défaut et d'appliquer les mesures de protection correspondantes).

Echantillonner

Nombre d'échantillons

Pour les prélèvements, il faut définir une stratégie d'échantillonnage. Le nombre d'échantillons et la répartition spatiale des échantillons se basent sur une hypothèse de répartition adaptée au bâtiment, ainsi qu'aux matériaux repérés sur place lors de l'échantillonnage (voir détails dans le document de discussion ASCA/FAGES).

Le nombre d'échantillons ci-dessous peut être considéré comme approprié :

- **Au moins un échantillon pour chaque utilisation/application** différente : carrelage (sol), plinthe (base du mur), faïence (mur).
- Exemple: **maison individuelle**: 4-8 échantillons (p.ex. 2 dans les sanitaires, à chaque fois carrelage (sol) et faïence (mur); 1 dans la crédence de la cuisine; 1 dans la plinthe de la cage d'escalier).
- **Si plusieurs pièces / appartements ayant la même application**: 1 échantillon tous les 4-6 pièces / appartements avec carrelages/plinthes/faïences identiques (15-25 % des pièces / appartements de différentes colonnes du bâtiment, au moins un

par colonne). Exemple: **immeuble collectif avec 20 appartements** de construction identique : 10-25 échantillons (p. ex. prélèvements dans env. 3-5 appartements, à chaque fois dans les carrelages (sols) et les faïences (murs) des sanitaires, ainsi qu'un échantillon de la crédence de la cuisine; 2 échantillons des plinthes des cages d'escaliers).

- Cette règle est valable pour un immeuble collectif de taille moyenne. Dans le cas d'un nombre très élevé d'appartements de construction similaire (p. ex. 150 appartements), moins de prélèvements sont nécessaires pour obtenir la même sécurité en termes statistiques (pour autant que tout l'immeuble ait été construit en une seule et même étape). Cependant, il faut vérifier au minimum visuellement si les mêmes matériaux ont été utilisés dans tous les appartements. À l'inverse, dans le cas d'un nombre peu élevé d'appartements (p. ex. maison à 6 logements), davantage d'échantillons sont généralement nécessaires.

Échantillons composites

Des échantillons composites de la même application sur plusieurs prélèvements sont dans certains cas appropriés. Cependant, seuls des échantillons individuels d'une même application peuvent être mélangés (voir détails dans le document de discussion ASCA/FAGES).

Le nombre maximal d'échantillons individuels par échantillon composite doit être défini de manière à ce que la limite de détection par échantillon composite ne soit pas trop élevée. Recommandation actuelle du groupe de travail FAGES-ASCA: en cas d'échantillons composites, un maximum de 3 à 5 échantillons individuels de la même application peuvent être regroupés dans un même échantillon (p. ex. carreaux de la même application et visuellement identiques dans différentes pièces).

Lorsque des échantillons composites sont prélevés, des échantillons individuels doivent également être réalisés.

Si l'on effectue des échantillons composites, il est nécessaire d'en informer le laboratoire pour les analyses. Ce dernier doit être informé qu'il s'agit d'un échantillon composite. Il doit homogénéiser les échantillons en conséquence.

Pour les joints en mortier des carrelages/plinthes/faïences, nous recommandons d'effectuer un échantillon composite de la colle et du joint issus de la même application (dans ce cas, aucun échantillon individuel de la colle et du joint n'est nécessaire).

Technique de prélèvement / quantité prélevée

Prélever impérativement une quantité suffisante de matériau (au moins 5 g par échantillon; en cas de carottage: diamètre minimal de 2 cm).

Des mesures de protection doivent être prises lors de l'échantillonnage (voir recommandations du FACH par rapport à la **prise d'échantillons**).

La concentration de fibres dans les colles de carrelage/plinthe/faïence est très faible. Même de légères contaminations avec des fibres d'amiante provenant d'ailleurs via les outils ou autres éléments d'échantillonnage, peuvent conduire à des résultats d'analyse biaisés (difficilement identifiable). Par conséquent, un nettoyage soigneux des outils avant chaque prélèvement est d'une grande importance.

Marche à suivre en cas de résultats contradictoires

En cas de résultats contradictoires des analyses (résultats positifs et négatifs à l'amiante pour des échantillons d'un même matériau), la procédure suivante est recommandée (voir discussion détaillée et exemples de cas dans le document de discussion du groupe de travail FAGES/ASCA):

- **S'informer auprès du laboratoire** (type d'échantillon, type de préparation, type d'analyse, etc.)
- **Deuxième analyse** du ou des échantillon(s) contradictoire(s) dans le même laboratoire
- **Analyse de plusieurs nouveaux échantillons** (nouvel échantillonnage ou échantillon(s) de réserve) dans le même laboratoire
- Analyse à l'aide d'une autre méthode (si nécessaire au laboratoire amiante de la Suva).

Concernant les résultats contradictoires, aucune consigne définitive n'a encore été définie sur le nombre d'échantillons supplémentaires nécessaires pour réfuter un résultat positif à l'amiante présumé faux-positif. Le nombre d'analyses nécessaires dépend de l'étendue des matériaux concernés et du risque occasionné. Dans ce contexte, l'indépendance est nécessaire entre le diagnostiqueur chargé de prélever les échantillons supplémentaires et le laboratoire.

Des résultats contradictoires pour la même application sont possibles, même en l'absence d'erreur lors de l'échantillonnage ou de l'analyse en laboratoire, car l'amiante dans les colles de carrelage/plinthe/faïence peut être réparti de manière hétérogène. Dans un tel cas, il faut partir du principe que toutes les colles de carrelage/plinthe/faïence concernées contiennent de l'amiante. Alternativement, une nouvelle étape de diagnostic avec des prélèvements et analyses supplémentaires d'échantillons (et avec une investigation sur l'historique des étapes de construction, etc.) est nécessaire, si l'on souhaite différencier les zones non amiantées des zones amiantées.

SANIERUNG/ENTFERNUNG

Perçage de trous isolés

Des percements par des particuliers (percements de trous isolés, de manière occasionnelle) dans des carrelages/plinthes/faïences comportant des colles amiantées : pas d'indication par les autorités. Évaluation du risque : faible / non significatif (voir chapitre « Risque pour la santé » et chapitre « Diagnostic »).

Perçage de trous isolés et petits travaux de réparation (remplacement de carreaux isolés) par des professionnels: zone orange selon Suva. Masque de protection FFP3 + aspiration à la source avec un aspirateur équipé d'un filtre H conformément à la [brochure 84063 de la Suva](#) et à la [fiche thématique 33067 de la Suva](#).

Travaux de moyenne ampleur (moins de 5 m²): zone rouge: entreprise de désamiantage conformément à la [fiche thématique 33077 de la Suva](#) (pour autant qu'il n'y a que du piquage et non pas du ponçage).

Grandes surfaces ne pouvant pas être désamiantées en une seule opération: zone rouge. Procédure selon le [chap. 7 de la directive CFST 6503](#).

Élimination

L'élimination doit être déterminée avec les autorités cantonales. Pour le moment les recommandations suivantes s'appliquent:

- Matériaux qui ne libèrent pas de fibres d'amiante (p.ex. carrelages/plinthes/faïences issus d'une démolition à la pelleuse) : décharge de type B (sauf pour les [cantons de Suisse romande](#)). Code OMoD 17 06 98.
- Matériaux qui peuvent libérer des fibres d'amiante (p.ex. poussières de broyage, piquage): décharge de type E. Code OMoD 17 06 05 S.

Aucune valorisation de matériaux amiantés par le biais du recyclage des matériaux de construction n'est possible, mais seulement mise en décharge.

Remarque générale : Dans les cantons romands l'[Aide à l'exécution intercantonale sur "l'élimination des déchets contenant de l'amiante"](#) (AERA, décembre 2016) s'applique. Pour les cantons alémaniques et le Tessin, il n'y a actuellement aucune directive similaire. L'OFEV est en train d'élaborer une aide à l'exécution de l'OLED sur l'élimination des déchets contenant de l'amiante. Dès que ces informations de l'OFEV seront disponibles, elles seront intégrées dans Polludoc. En attendant, les indications de Polludoc se basent sur la pratique commune en Suisse alémanique (pas de prise en compte des spécificités cantonales, sauf pour les cantons de Suisse romande). Pour la protection de la santé des travailleurs, il faut également respecter les fiches techniques [33063](#) et [33064](#) de la Suva. Par conséquent, les informations fournies dans la présente fiche doivent être utilisées avec prudence.

PolluDoc.ch

Savoir et pratique sur les polluants du
bâtiment

Fibrociment / amiante-ciment

Etat de la technique

Une grande partie de l'amiante en Suisse a été utilisé sous forme de fibrociment (plaques ondulées, bardeaux/tuiles, conduites, panneaux, fontaines, etc.).

Les anciens éléments en fibrociment contiennent systématiquement de l'amiante. Selon les [informations de la société Eternit](#), l'utilisation de matériaux non amiantés a débuté dès 1978. Toutefois, en 1984, la moitié des éléments produits par l'entreprise Eternit SA contenait encore de l'amiante. Dans certains cas particuliers (cf. ci-dessous), l'amiante a même été utilisé jusqu'en 1995. Par ailleurs, il est impossible d'exclure que, même après 1995, certains éléments en fibrociment amianté provenant d'anciens stocks n'aient été utilisés.

Produits en fibrociment ne contenant pas d'amiante selon les [informations de la société Eternit](#):

- depuis déc. 1980: bacs à fleurs
- depuis janv. 1982: sous-couverture GEA
- depuis avril 1983: ardoises de façade
- depuis août 1983: articles de jardinage fabriqués à la main
- depuis déc. 1983: plaques ondulées de moyen format Structa
- depuis mai 1984: conduits de ventilation
- depuis nov. 1984: ardoises de toiture
- depuis janv. 1987: supports de câbles
- depuis déc. 1989: plaques de façade de grand format Pelicolor / Swisspearl
- depuis mai 1990: plaques ondulées Ondapress et Ondacolor
- depuis 1991: toutes les conduites de diamètre < à 150 mm
- depuis 1995: toutes les conduites (y c. travaux publics)

Sans intervention

Type de matériau (degré d'agglomération du matériau): fortement aggloméré

En plein air : aucun risque pour la santé.

À l'intérieur, intact: aucun risque pour la santé.

À l'intérieur, endommagé: lorsque des éléments en fibrociment se trouvant à l'intérieur d'une pièce sont endommagés, des fibres d'amiante peuvent être libérées dans l'air, ce qui ne permet pas d'exclure un risque faible à modéré pour la santé. Il peut être nécessaire de prendre des mesures urgentes (nettoyage à l'aide d'un aspirateur muni d'un filtre H). Les matériaux peu endommagés peuvent temporairement être collés / recouverts et être éliminés dans un certain délai (en pratique, généralement dans un délai d'un an).

En cas de travaux

Risque modéré (zone orange) si les éléments peuvent être éliminés sans être sciés, fraisés, cassés ou percés.

Attention : Des chemins de câbles/canaux en fibrociment amianté peuvent contenir d'importantes quantités de poussière amianté provenant d'anciens travaux et qui peuvent être libérées pendant le démontage.

Risque élevé (zone rouge) s'il est impossible de faire autrement que de scier, casser ou percer les éléments.

DIAGNOSTIC

Les matériaux issus des périodes correspondantes peuvent généralement être considérés comme amiantés (cf. informations sur les dates de lancement des matériaux sans amiante publiées par la **société Eternit**).

Si le matériau a été utilisé sur une grande surface, il est utile de procéder à un échantillonnage, en particulier pour les éléments datant de la période transitoire (env. 1982 à 1995). Il faut toutefois veiller à respecter une certaine proportionnalité: en règle générale, il n'y a par exemple aucun intérêt financier à prélever un échantillon sur un tableau électrique en fibrociment (généralement considéré comme amianté). Par contre, dans le cas d'une toiture entière, les économies peuvent être significatives si l'analyse révèle qu'il n'y a pas d'amiante.

Il faut veiller à ce que les matériaux d'origine, et non les matériaux remplacés, soient prélevés.

Echantillonner

Étant donné que les matériaux en amiante-ciment sont généralement très homogènes, un seul prélèvement suffit, même en cas de grandes quantités. Il faut cependant veiller à effectuer le prélèvement sur le matériau d'origine et non pas sur d'éventuels matériaux de remplacement.

En plein air: mesures de protection selon la fiche thématique 33031 de la SUVA.

Dans des fosses (ou fouilles) : Mesures de protection selon [fiche Suva 84060](#) par un ouvrier instruit.

À l'intérieur (conduites, canalisations, plaques, etc.):

- **Démontage sans détérioration:** mesures selon la brochure 84053 de la Suva , ou par analogie à la fiche Suva 33031 (zone orange).
- **Retrait par action mécanique** (sciage, fraisage, cassage, perçage etc.): procédure selon la directive CFST 6503, c'est-à-dire retrait sous confinement par une entreprise de désamiantage reconnue par la Suva. Exception: cassage d'éléments isolés, mesures selon la brochure 84053 de la Suva (zone orange).

Depuis 2016, la SUVA autorise sous certaines conditions la déconstruction de fibrociment avec une pelleteuse (publication 88288 de la Suva). Cette méthode nécessite toutefois également l'approbation des autorités cantonales ou communales. Les questions de protection du voisinage et de traitement des eaux utilisées pour la déconstruction ne sont notamment pour l'instant pas encore réglées.

L'expérience montre qu'une dépose d'éléments en amiante-ciment avec une pelleteuse n'est que rarement applicable (p.ex. dans le cas de grands bâtiments industriels ou en dehors de zones habitées).

Elimination

Grands fragments et éléments entiers: décharge de type B selon la [fiche thématique 33064 de la Suva](#). Code OMoD 17 06 98.

En raison de la présence de mousses ou lichens, la teneur en matière organique sur des plaques en amiante-ciment peut être élevée. Cependant, cela n'a pas de conséquence pour l'élimination (les déchets minéraux contenant de l'amiante fortement agglomérés sont sur la liste de l'OLED des matériaux qui peuvent être déposés en décharge de type B).

Poussières fines, poussières, petits fragments: décharge de type E selon la [fiche thématique 33065 de la Suva](#). Code OMoD 17 06 05 S.

Les fiches thématiques précitées renvoient aux dispositions de chaque type de décharge concernant l'emballage des matériaux. Les prescriptions relatives à l'emballage / au transport varient en fonction des cantons et des décharges:

- En Suisse romande: [emballer sur des palettes et livrer ainsi en décharge](#).
- Autres cantons: clarifier avec la décharge / le canton.

Remarque générale : Dans les cantons romands l'[Aide à l'exécution intercantonale sur "l'Elimination des déchets contenant de l'amiante"](#) (AERA, décembre 2016) s'applique. Pour les cantons alémaniques et le Tessin, il n'y a actuellement aucune directive similaire. L'OFEV est en train d'élaborer une aide à l'exécution de l'OLED sur l'élimination des déchets contenant de l'amiante (pas encore publiée). Dès que ces informations de l'OFEV seront disponibles, elles seront intégrées dans Polludoc. En attendant, les indications de Polludoc se basent sur la pratique commune en Suisse alémanique (pas de prise en compte des spécificités cantonales, sauf pour les cantons de Suisse romande). Pour la protection de la santé des travailleurs, il faut également respecter les fiches techniques 33063 et 33064 de la Suva. Par conséquent, les informations fournies dans la présente fiche doivent être utilisées avec prudence.

REMARQUES

Tableaux électriques: souvent constitué de fibrociment. Sous le cadre en bois du tableau électrique se trouve souvent un **panneau faiblement aggloméré** en guise d'isolation contre le feu.

Dans ce cas, les travaux doivent être réalisés par une entreprise d'assainissement reconnue par la Suva conformément à la **fiche thématique 33036 de la Suva** pour un panneau de moins de 0,5 m² et selon le **chap. 7.4 de la directive CFST 6503** pour un panneau de taille supérieure à 0,5 m².

En général de tels panneaux légers sont collés à l'intérieur des cadres en bois (c'est-à-dire à l'intérieur des tableaux). Dans ce cas, un assainissement sous confinement par une entreprise reconnue par la Suva est nécessaire.

Références Suva:

En plein air: **33031**.

A l'intérieur: **84053**

Déconstruction avec la pelleuse: **88288**

Elimination:

Éléments entiers: Décharge B, No OMoD: 17 06 98

Poussière: Décharge E, No OMoD: 17 06 05 [S]

Emballage: Voir avec canton. Exception: **Suisse Romande**