



1C, rue Beau-site
1203 Genève
Tél : +41 (0) 22 340 56 42
Fax : +41 (0) 22 340 56 45
Portable : +41 (0) 79 460 54 43
amianteconseils@bluewin.ch



Rapport de repérage des « Substances Dangereuses » "AVANT TRAVAUX" RAPPORT N°A23/VD.178

TOTAL PAGES :
52/52
Version 1.0

Dossier : 3 CHEMIN DES EMETAUX

Lieu :
Maison
M. & Mme BROWN
3, Chemin des Emétaux
CH-1131 Tolochenaz
Parcelle N°108
ECA N°323

Donneur d'ordre :
M. & Mme BROWN
3, Chemin des Emétaux
CH-1131 Tolochenaz

Demande de: M. Gregory Brown

Ordre du travail : 13/11/2023

Date d'émission du rapport : 05/12/2023

Laboratoire : "SURCOTEC" - 109A, Chemin du Pont-du-Centenaire - 1228 Plan-les-Ouates



AMIANTE DETECTE

SOMMAIRE

A- Etendue du diagnostic « SUBSTANCES DANGEREUSES » AMIANTE/PCB

B- Résultats et mesures d'assainissement AMIANTE

- B1. Eléments contenant de l'amiante
- B2. Assainissements nécessaires avant travaux.
- B3. Mesures d'urgence.

C- Annexes « AMIANTE »

- Annexe I - Liste des éléments expertisés.
- Annexe II - Plan des éléments amiantés.
- Annexe III - Fiches d'identification MCA.
- Annexe IV - Copie des rapports du laboratoire.
- Annexe V - Copie des documents de construction.
- Annexe VI - Tableaux et grilles d'évaluation.
- Annexe VII - Tableau « Types de déchets et catégorisation »

D- Annexe PCB

E- Annexe PLOMB

F- Annexe HAP

G -Annexe HBCD

PROPRIETAIRE : **M. & Mme BROWN**

DONNEUR D'ORDRE : **M. & Mme BROWN**
3, CHEMIN DES EMÉTAUX
CH-1131 TOLOCHENAZ

DIAGNOSTIQUEUR :
AMIANTE CONSEILS SARL
1C, RUE BEAU-SITE
1203 GENEVE
Mme MARINA-ORY



LOCALISATION DU BATIMENT :

SITE :
3, CHEMIN DES EMÉTAUX
CH-1131 TOLOCHENAZ

BATIMENT : **MAISON**

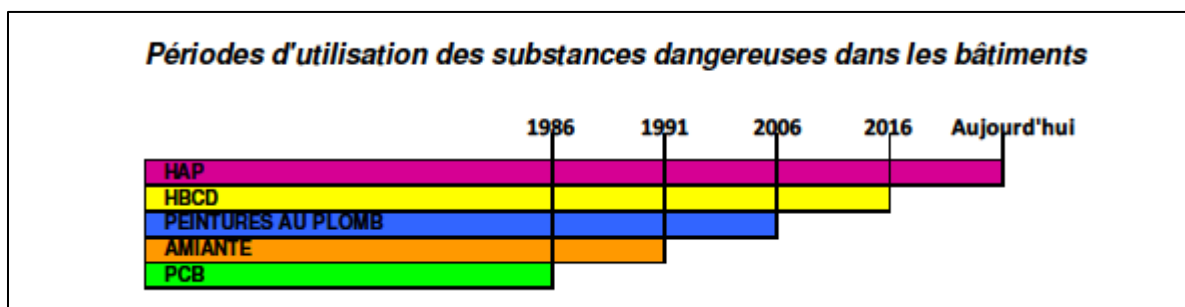
ETAGE : **REZ-INF/REZ-SUP/COMBLES**

A- ETENDUE DU DIAGNOSTIC

A.1. Contenu de la mission de diagnostic :

La mission comprend :

- ❶ Une inspection visuelle des composants de la construction, afin d'y rechercher les différents matériaux et installations susceptibles de contenir de l'amiante.
- ❷ Des sondages de type destructif, permettant d'accéder aux produits et installations recherchés.
- ❸ Un classement des matériaux et produits repérés selon leurs caractéristiques, en vue de réaliser un échantillonnage,
- ❹ Des prélèvements pour déterminer par analyse, lorsque les connaissances de l'opérateur de repérage ne lui ont pas permis de conclure, la présence effective d'amiante dans des matériaux et produits susceptibles d'en contenir.
- ❺ L'identification de l'état de conservation ou de dégradation des matériaux et produits contenant de l'amiante et l'éventuel risque lié à la présence d'amiante pour les occupants.
- ❻ Les prélèvements réalisés selon le cadre réglementaire en vigueur actuellement, ne permettent pas de garantir une représentativité sur des matériaux hétérogènes.
- ❼ Les démontages importants (courettes techniques, dévaloirs, gaines techniques, sous baignoires, etc.) ne rentrent pas dans le cadre de cette expertise.
- ❽ Lors de démolitions ou de démontages importants, en cas de découverte inattendue de produits suspects de contenir de l'amiante, non décrit dans le présent rapport, il est impératif de contacter Amiante Conseils Sarl dans les plus brefs délais et de stopper tous travaux. Des analyses complémentaires devront être réalisées en urgence, pour déterminer la présence ou absence d'amiante dans ces matériaux afin de définir la procédure applicable. (Art. 5.1.5 pages 14 "Directive CFST 6503 décembre 2008).



A.2. Date de la visite préalable et nom de l'accompagnateur :

La visite préalable s'est déroulée le **03/10/2023**

A.3. Date de la mission de repérage :

Les missions de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante se sont déroulées le **03/10/2023 & 26/10/2023**

A.4. Liste des locaux expertisés :

BATIMENT	ETAGE	LOCAL	SOL	MURS	PLAFOND	INSTALLATIONS FIXES
3, CHEMIN DES EMÉTAUX CH-1131 TOLOCHENAZ	TOITURE				OUI	
	FACADE			OUI	-	OUI
	REZ-INF	HALL D'ENTREE	OUI	OUI	OUI	OUI
		HALL D'ENTREE APP	OUI	OUI	OUI	OUI
		CAVE	OUI	OUI	OUI	OUI
		CUISINE	OUI	OUI	OUI	OUI
		SALLE DE DOUCHE	OUI	OUI	OUI	OUI
		SEJOUR	OUI	OUI	OUI	OUI
		DEGAGEMENT	OUI	OUI	OUI	OUI
		CHAMBRE	OUI	OUI	OUI	OUI
		HALL ENTREE	OUI	OUI	OUI	OUI
	REZ-SUP	SEJOUR/SAM	OUI	OUI	OUI	OUI
		CUISINE	OUI	OUI	OUI	OUI
		WC	OUI	OUI	OUI	OUI
		CHAMBRE 1	OUI	OUI	OUI	OUI
		CHAMBRE 2	OUI	OUI	OUI	OUI
		CHAMBRE 3	OUI	OUI	OUI	OUI
		SALLE DE BAINS	OUI	OUI	OUI	OUI
		ESCALIER	OUI	OUI	OUI	-
	COMBLES		OUI	OUI	OUI	OUI

A.5. Liste des locaux non expertisés :

BATIMENT	ETAGE	LOCAL	SOL	MURS	PLAFOND	INSTALLATIONS FIXES
3, CHEMIN DES EMÉTAUX CH-1131 TOLOCHENAZ	SANS OBJET					

**ATTENTION : LES LOCAUX ET MATERIAUX NON-EXPERTISES DEVRONT FAIRE L'OBJET
D'UN CONTRÔLE COMPLEMENTAIRE
(EN CAS DE TRAVAUX)
ILS DOIVENT ETRE CONSIDERES COMME POUVANT CONTENIR DE L'AMIANTE.**

B- RESULTATS ET MESURES D'ASSAINISSEMENT « AMIANTE »

B1.- Matériaux contenant de l'amiante, concernés par les travaux :

- JOINT DE VITRAGE
- COLLE FAIENCE FLEURS
- COLLE & JOINT DE CARRELAGE

B1.1.- Matériaux contenant de l'amiante par défaut HORS TRAVAUX :

- ISOLATION TABLEAU ELECTRIQUE/AMIANTE PAR DEFAUT
- JOINT DE BRIDES/AMIANTE PAR DEFAUT

La liste des éléments expertisés figure en ANNEXE II. Cette annexe identifie et localise chaque matériau et installation contenant de l'amiante (éléments figurant en rouge).

B2.- Assainissements nécessaires avant travaux (POUR INFORMATION)

MCA	LOCAL	QUANTITE	FICHE MCA N°	PAGE
ISOLATION TABLEAU ELECTRIQUE/ JOINT DE BRIDES	SOUS-SOL DEGAGEMENT	2 PIECES	N°1	N°27
JOINT DE VITRAGE	REZ-INF	7 PIECES	N°2	N°28
JOINT DE VITRAGE	REZ-SUP	9 PIECES	N°3	N°29
COLLE ET JOINT DE CARRELAGE & COLLE FAIENCE FLEUR	REZ-INF : SDB	~7,00m ² + ~25,00m ²	N°4	N°30
ARDOISE EN FIBROCIMENT	TOITURE/FACADE	~150m ² + ~25m ²	N°5	N°31

Lors d'interventions mécaniques sur des matériaux amiantés (par ex. percements) il y a une forte libération de fibres d'amiante.

Si des installations doivent quand même être mises en place sur matériaux amiantés, il faut faire appel à une entreprise spécialisée pour élaborer un concept de travail qui démontre comment prévenir tout risque de contamination.

Dans le cas d'une mise en œuvre d'une zone confinée, les contrôles libératoires (contrôle visuel et mesure d'air VDI) par un expert agréé indépendant de l'entreprise de désamiantage sont obligatoires.

Directive CFST N° 6503 « AMIANTE » Décembre 2008.

Signalisation des matériaux amiantés



Dans le cadre de diagnostic avant travaux, les matériaux contenant de l'amiante ont été signalés à l'aide de l'étiquette amiante, de manière clairement visible pour toutes les personnes devant intervenir sur ou à proximité de ces éléments.

B3.- Mesures d'urgence hors travaux

☒ Les locaux ne présentent pas une situation potentiellement dangereuse pour les occupants **HORS TRAVAUX**, aucune mesure d'aire est nécessaire.

B4.- Stratégie de prélèvement et d'interprétation des résultats

MATERIAU	NOMBRE DE LOCAUX/ELEMENTS	NOMBRE TOTAL D'ECHANTILLONS	RESULTAT LABORATOIRE	STATUT
ARDOISES EN FIBROCIMENT	TOITURE/FACADE	1	AMIANTE	AMIANTE DETECTE
CREPI	REZ-INF: HALL D'ENTREE/HALL D'ENTREE APP	2	NON AMIANTE	AMIANTE NON DETECTE
CREPI	FACADE	2	NON AMIANTE	AMIANTE NON DETECTE
COLLE CARRELAGE	REZ-SUP : SDB	1	AMIANTE	AMIANTE DETECTE
JOINT VITRAGE	REZ INF: CHAMBRE	1	AMIANTE	AMIANTE DETECTE
COLLE ET JOINT DE CARRELAGE	REZ-INF : SDB	1	AMIANTE	AMIANTE DETECTE
COLLE FAIENCE FLEUR	REZ-INF : COLLE FAIENCE	1	AMIANTE	AMIANTE DETECTE
CREPI	REZ-INF : SEJOUR	1	NON AMIANTE	AMIANTE NON DETECTE
JOINT DE VITRAGE	REZ-SUP : CHAMBRE/SEJOUR/CUISINE	4	AMIANTE	AMIANTE DETECTE

C- ANNEXES « AMIANTE »

Annexe I	- Liste des éléments expertisés.
Annexe II	-Plan des éléments amiantés.
Annexe III	-Fiches d'identification MCA.
Annexe IV	-Copie des rapports du laboratoire.
Annexe V	-Copie des documents de construction.
Annexe VI	-Tableaux et grilles d'évaluation.
Annexe VII	-Tableau « Types de déchets et catégorisation »

ANNEXE I – LISTE DES ELEMENTS EXPERTISES

3, CHEMIN DES EMÉTAUX CH-1131 TOLOCHENAZ	ETAGE	Lieu/Local	LOCALISATION	SONDAGE	DESCRIPTION MATERIAU	QUANTITE MATERIAU	PRESENCE D'AMIANTE A/N/R	SELON ANALYSE LAB/EXP	Observations
	TOITURE			N°1	ARDOISES EN FIBROCIMENT	~150m²	A	LAB	AMIANTE DETECTE
	FACADE			N°1 A	BARDAGE EN FIBROCIMENT	~25m²	A	LAB	CF ECH N°1 AMIANTE PAR DEFAUT
				N°2	CREPI		N	LAB	AMIANTE NON DETECTE
				N°1(2021)	CREPI		N	LAB	AMIANTE NON DETECTE
	REZ-INF	HALL D'ENTREE	SOL	N°14	PEINTURE (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°3	CREPI		N	LAB	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°15	BETON PEINT		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
		LOCAL TECHNIQUE	SOL	N°16	BETON BRUT		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°17	BETON PEINT		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°18	BETON PEINT		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			INSTALL FIXE	N°19	ISOLATION ELECTRIQUE	2 PIECES	A	EXP	AMIANTE PAR DEFAUT
			FENETRE	N°10A	JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	EXP	CF ECH N°10 AMIANTE PAR DEFAUT
		CAVE	SOL	N°20	BETON BRUT		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°21	BETON BRUT		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°22	BETON BRUT		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			FENETRE	N°10B	JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	EXP	CF ECH N°10 AMIANTE PAR DEFAUT
		CHAUFFERIE	SOL	N°23	BETON BRUT		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°24	BETON PEINT		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°25	BETON BRUT		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			INSTALL FIXE	N°26	POMPE A CHALEUR		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
				N°27	JOINT DE BRIDES	1 PIECE	A	EXP	AMIANTE PAR DEFAUT
			FENETRE	N°10 C	JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	EXP	CF ECH N°10 AMIANTE PAR DEFAUT
		HALL D'ENTREE APP	SOL	N°28	COLLE CARRELAGE COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°4	CREPI		N	LAB	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°29	BETON PEINT		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE

BLEU : MATERIAUX NE CONTENANT PAS DE L'AMIANTE

ROUGE : MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

JAUNE : HORS EXPERTISE/HORS TRAVAUX TURQUOISE : ANALYSE PCB LILA : PLOMB ORGANGE : HAP ROSE : HBCD

	ETAGE	Lieu/Local	LOCALISATION	SONDAGE	DESCRIPTION MATERIAU	QUANTITE MATERIAU	PRESENCE D'AMIANTE A/N/R	SELON ANALYSE LAB/EXP	Observations
3, CHEMIN DES EMÉTAUX CH-1131 TOLOCHENAZ	REZ-INF	CUISINE	SOL	N°30	REVETEMENT COUCHE EXT(2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°31	COLLE FAIENCE COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
				N°32	PEINTURE		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°33	LAMBRI		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			FENETRE	N°10 D	JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	EXP	CF ECH N°10 AMIANTE PAR DEFAULT
		SDD	SOL	N°12	COLLE & JOINT DE CARRELAGE	~7,00m²	A	LAB	AMIANTE DETECTE
				N°5	COLLE CARRELAGE		A	LAB	AMIANTE DETECTE
			MUR	N°13	COLLE FAIENCE FLEURS	~25,00m²	A	LAB	AMIANTE DETECTE
			PLAFOND	N°34	PEINTURE		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			FENETRE	N°10 E	JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	EXP	CF ECH N°10 AMIANTE PAR DEFAULT
		SEJOUR	SOL	N°35	REVETEMENT COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°11	CREPI		N	LAB	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°36	PEINTURE		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			FENETRE	N°10 F	JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	EXP	CF ECH N°10 AMIANTE PAR DEFAULT
		CHAMBRE	SOL	N°37	REVETEMENT COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°11 A	CREPI		N	EXP	CF ECH N°11 AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°38	PEINTURE		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			FENETRE	N°10	JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	EXP	AMIANTE DETECTE
		DEGAGEMENT	SOL	N°39	REVETEMENT COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°11 B	CREPI		N	EXP	CF ECH N°11 AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°40	PEINTURE		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE

BLEU : MATERIAUX NE CONTENANT PAS DE L'AMIANTE

ROUGE : MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

JAUNE : HORS EXPERTISE/HORS TRAVAUX TURQUOISE : ANALYSE PCB LILA : PLOMB ORGANGE : HAP ROSE : HBCD

	ETAGE	Lieu/Local	LOCALISATION	SONDAGE	DESCRIPTION MATERIAU	QUANTITE MATERIAU	PRESENCE D'AMIANTE A/N/R	SELON ANALYSE LAB/EXP	Observations
3, Chemin des Emétaux CH-1131 TOLOCHENAZ	REZ-SUP	HALL D'ENTREE	SOL	N°41	COLLE CARRELAGE COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°42	COLLE PLINTHE		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°43	LAMBRIS		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
		SEJOUR/SAM	SOL	N°44	REVETEMENT COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°45	PAPIER PEINT		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°46	LAMBRIS		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			INSTALL FIXE	N°47	CHEMINEE (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			FENETRE	N°7	FENÊTRE FIXE JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	LAB	AMIANTE DETECTE
				N°8	PETITE FENÊTRE JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	LAB	AMIANTE DETECTE
				N°8 A	JOINT DE VITRAGE	2PIECE	A	EXP	CF ECH N°8 AMIANTE DETECTE
		CUISINE	SOL	N°48	COLLE CARRELAGE COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°49	COLLE FAIENCE COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°50	PEINTURE		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			FENÊTRE	N°9	JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	LAB	AMIANTE DETECTE
		WC	SOL	N°51	COLLE CARRELAGE COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°52	COLLE FAIENCE COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°53	LAMBRIS		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			FENÊTRE	N°8 B	JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	EXP	CF ECH N°8 AMIANTE PAR DEFAULT
		CHAMBRE 1	SOL	N°54	REVETEMENT COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°55	PAPIER PEINT		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°56	PEINTURE		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			FENETRE	N°6	JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	LAB	AMIANTE DETECTE
		CHAMBRE 2	SOL	N°57	REVETEMENT COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°58	PEINTURE		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°59	LAMBRIS		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			FENETRE	N°6 A	JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	EXP	CF ECH N°6 AMIANTE PAR DEFAULT

BLEU : MATERIAUX NE CONTENANT PAS DE L'AMIANTE

ROUGE : MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

JAUNE : HORS EXPERTISE/HORS TRAVAUX TURQUOISE : ANALYSE PCB LILA : PLOMB ORGANGE : HAP ROSE : HBCD

	ETAGE	Lieu/Local	LOCALISATION	SONDAGE	DESCRIPTION MATERIAU	QUANTITE MATERIAU	PRESENCE D'AMIANTE A/N/R	SELON ANALYSE LAB/EXP	Observations
3, Chemin des Emétaux CH-1131 TOLOCHENAZ	REZ-SUP	CHAMBRE 3	SOL	N°60	REVETEMENT COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°61	PEINTURE		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°62	LAMBRIS		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			FENETRE	N°6 B	JOINT DE VITRAGE	1 PIECE	A	EXP	CF ECH N°6 AMIANTE PAR DEFAUT
		SALLE DE BAINS	SOL	N°63	COLLE CARRELAGE COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			MUR	N°64	COLLE FAIENCE COUCHE EXT (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			PLAFOND	N°65	PEINTURE (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			FENÊTRE	N°66	JOINT VITRAGE (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
		ESCALIER	SOL	N°67	BOIS		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			SOL	N°68	REVETEMENT SOL (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
	COMBLES	SALLE DE JEUX	PLAFOND	N°69	LAMBRIS		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE
			VELUX	N°70	JOINT VITRAGE (2010)		N	EXP	AMIANTE NON DETECTE

BLEU : MATERIAUX NE CONTENANT PAS DE L'AMIANTE

ROUGE : MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

JAUNE : HORS EXPERTISE/HORS TRAVAUX TURQUOISE : ANALYSE PCB LILA : PLOMB ORGANGE : HAP ROSE : HBCD


ANNEXE II – PLAN DES ELEMENTS AMIANTES

Pour chaque sondage est indiqué :

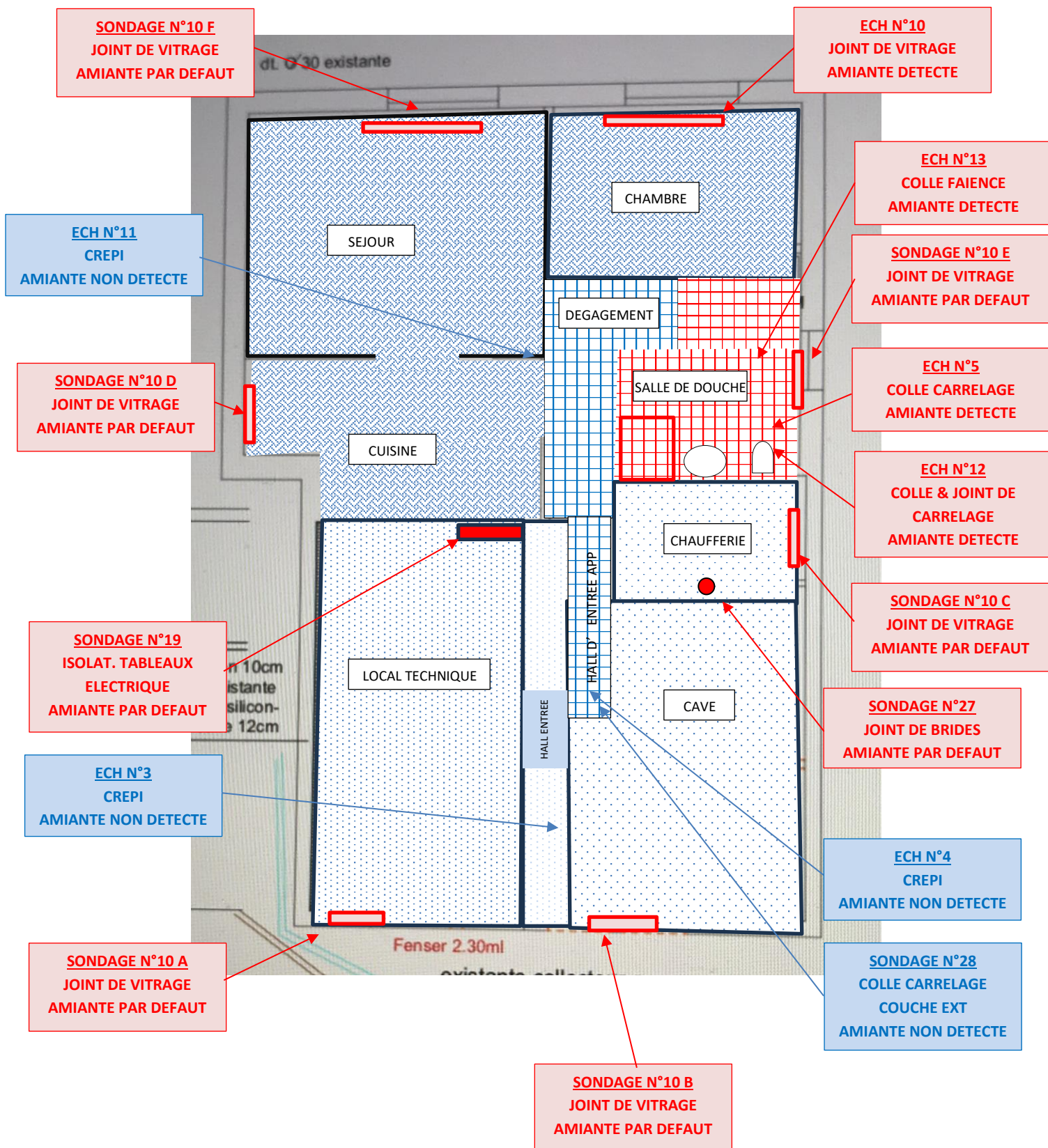
-le numéro d'identification unique :

- **En rouge s'il contient de l'amiante selon analyse ou par défaut**
- **En bleu s'il n'en contient pas.**
- **En vert s'il a été retiré.**
- **En jaune non expertisé.**

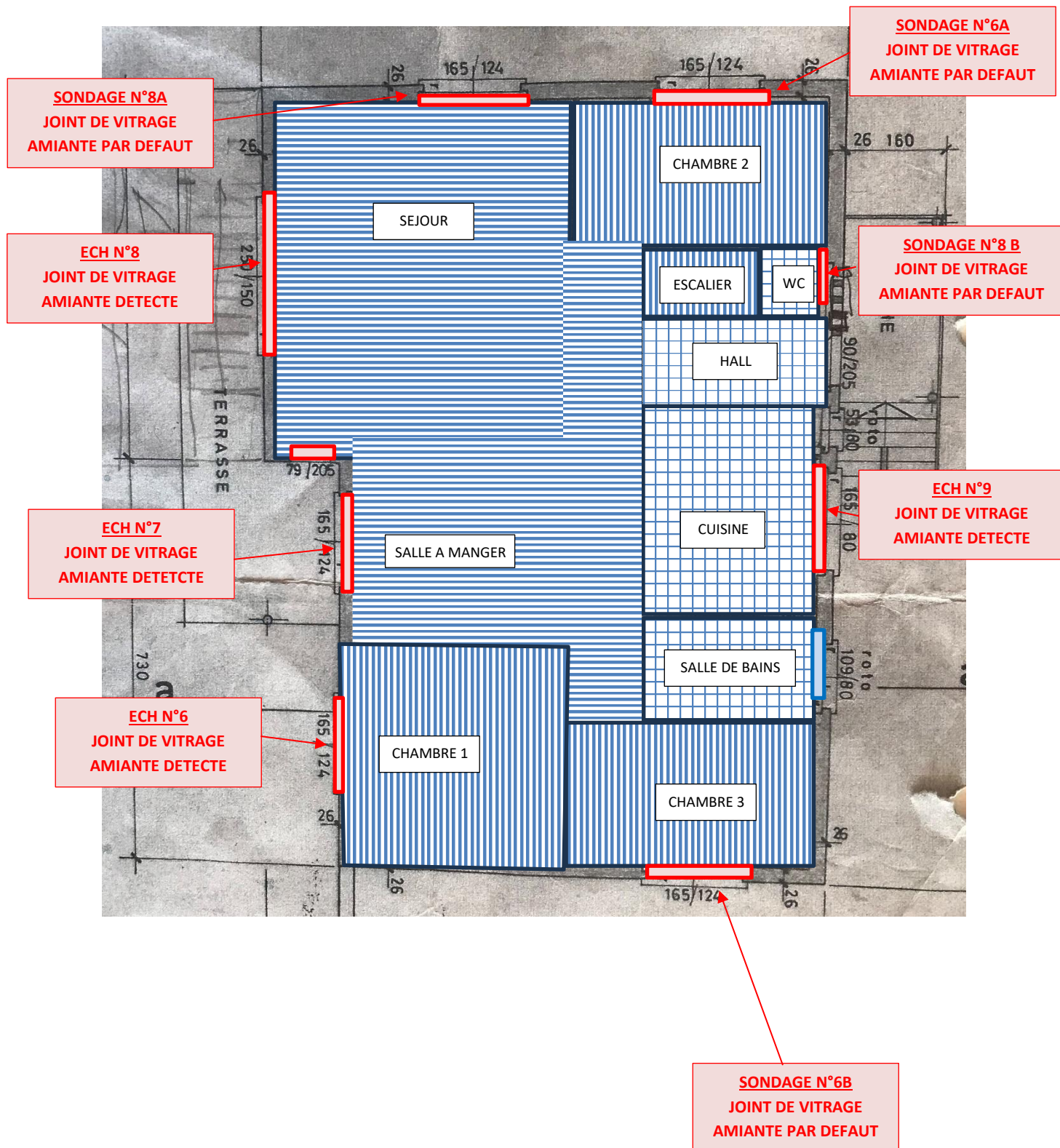
-les signes suivants, en fonction de la présence d'amiante et du type de matériau, sont indiqués à côté du numéro d'identification.

A	contient de l'amiante
N	sans amiante
R	amiante retiré
H	(HORS TRAVAUX)
	zone affecté par les travaux
PCB	Polychlorobiphényles
PB	Plomb
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
HBCD	HexaBromoCycloDodecane

PLAN REZ-INF : EMPLACEMENT DES SONDAGES



PLAN REZ-SUP : EMPLACEMENT DES SONDAGES





FACADE – CREPI EN FACADE/AMIANTE NON DETECTE
BARDAGE EN FIBROCIMENT/AMIANTE DETECTE



TOITURE/ARDOISE/AMIANTE DETECTE



REZ-INFERIEUR/ LOCAL TECHNIQUE :

TABLEAU ELECTRIQUE/AMIANTE PAR DEFAUT
JOINT DE VITRAGE/AMIANTE PAR DEFAUT



REZ-INFERIEUR /CHAUFFERIE :

JOINT DE BRIDES/AMIANTE PAR DEFAUT
SOL/MUR & PLAFOND/AMIANTE NON DETECTE
POMPE A CHALEUR/AMIANTE NON DETECTE
JOINT DE VITRAGE/AMIANTE PAR DEFAU



REZ-INFERIEUR /CAVE

SOL/MUR & PLAFOND/AMIANTE NON DETECTE
JOINT DE VITRAGE/AMIANTE PAR DEFAUT

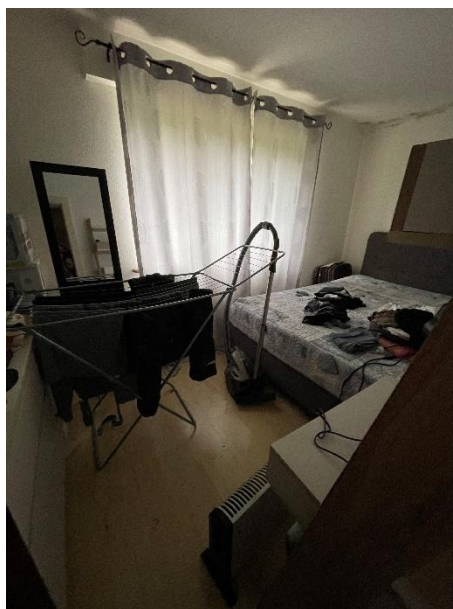


REZ-INFERIEUR /CHAMBRE

CREPI/AMIANTE NON DETECTE

REVETEMENT SOL COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE

JOINT DE VITRAGE/AMIANTE DETECTE



REZ-INFERIEUR /CUISINE

REVETEMENT SOL COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE

COLLE FAIENCE COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE

JOINT DE VITRAGE/AMIANTE PAR DEFAUT



REZ-INFERIEUR /SEJOUR

REVETEMENT SOL COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE

CREPI/AMIANTE NON DETECTE

JOINT DE VITRAGE/AMIANTE PAR DEFAUT



REZ-INFERIEUR /HALL D'ENTREE :

PEINTURE/AMIANTE NON DETECTE

CREPI/AMIANTE NON DETECTE



REZ-INFERIEUR/HALL D'ENTREE APP :

COLLE CARRELAGE COUCHE EXT (2010) /AMIANTE NON DETECTE



REZ-INFERIEUR/SALLE DE DOUCHE :

COLLE CARRELAGE /AMIANTE DETECTE
COLLE FAIENCE FLEUR/AMIANTE DETECTE
JOINT DE VITRAGE/AMIANTE PAR DEFAUT



REZ SUPERIEUR/HALL D'ENTREE & ESCALIER :
COLLE CARRELAGE COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE
COLLE PLINTE COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE



REZ SUPERIEUR/WC :
COLLE CARRELAGE COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE
COLLE FAIENCE COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE



REZ SUPERIEUR/CUISINE:

COLLE CARRELAGE COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE

COLLE FAIENCE COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE

JOINT DE VITRAGE/AMIANTE DETECTE



REZ SUPERIEUR/SEJOUR & SALLE A MANGER:

REVETEMENT SOL COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE

PAPIER PEINT/AMIANTE NON DETECTE

CHEMINEE (2010)/AMIANTE NON DETECTE

JOINT DE VITRAGE/AMIANTE DETECTE



REZ SUPERIEUR/CHAMBRE 1:

REVETEMENT SOL COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE

PAPIER PEINT/AMIANTE NON DETECTE

JOINT DE VITRAGE/AMIANTE DETECTE



REZ SUPERIEUR/CHAMBRE 2:

REVETEMENT SOL COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE

JOINT DE VITRAGE/AMIANTE PAR DEFAUT



REZ SUPERIEUR/CHAMBRE 3:

REVETEMENT SOL COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE

LAMBRIS/AMIANTE NON DETECTE

JOINT DE VITRAGE/AMIANTE PAR DEFAUT



REZ SUPERIEUR/SALLE DE BAINS:

COLLE CARRELAGE & COLLE FAIENCE COUCHE EXT/AMIANTE NON DETECTE

JOINT DE VITRAGE/AMIANTE NON DETECTE



COMBLES :
VELUX/AMIANTE NON DETECTE



ANNEXE III-FICHES D'IDENTIFICATION MCA.

Fiche d'identification MCA N°1

DESCRIPTION DU MATERIAU ET EMPLACEMENT : **ISOLATION TABLEAU ELECTRIQUE/JOINT DE BRIDES**

Date du repérage : **13/11/23**

N° Sondage : **N°19/N°27**

Etage : **REZ-INF**

Local : **LOCAL TECHNIQUE/CHAUFFERIE**



PRESENCE D'AMIANTE :

SUITE A ANALYSE DU LABORATOIRE

SUITE A DECISION DE L'EXPERT

PRELEVEMENT :

NON

OUI

N° de prélèvement : **PAR DEFAUT**

TYPEDE MATERIAU :

☐ FA (faiblement aggloméré)

☒ NFA (fortement aggloméré)

Quantité : **3 PIECES**

1° ETAPE EVALUATION DU MATERIAU, RISQUE DE LIBERATION D'AMIANTE

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

2° ETAPE EVALUATION DE L'UTILISATION DES LOCAUX, RISQUE DE CONTACT AVEC L'AMIANTE ET EXPOSITION

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

3° ETAPE DETERMINATION DE L'URGENCE DES MESURES A PRENDRE

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

DEGRE D'URGENCE

MESURES A PRENDRE

I Ordonner l'assainissement	-Lancer immédiatement les travaux d'assainissement. -Prendre éven. des mesures temporaires ou d'urgence. -Effectuer éven. des mesures de qualité d'air.	
II Recommander des mesures d'assainissement	-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 éven. des mesures de qualité d'air.	
III Prendre note de la nécessité d'un assainissement	-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.	✓

Toute intervention sur le MCA doit être réalisée par une entreprise spécialisée respectant les prescriptions de la directive CFST N°6503 (déc.2008)

Fiche d'identification MCA N°2

DESCRIPTION DU MATERIAU ET EMPLACEMENT : JOINT DE VITRAGE

Date du repérage : 13/11/23

N° Sondage : N°10/10A/10B/10C/10D/10E/10F/

Etage : REZ-INF

Local : TOUT L'ETAGE



PRESENCE D'AMIANTE :

SUITE A ANALYSE DU LABORATOIRE

SUITE A DECISION DE L'EXPERT

PRELEVEMENT :

NON

OUI

N° de prélèvement : PAR DEFAUT PRINCIPE DE PRECAUTION

TYPEDE MATERIAU :

☐ FA (faiblement aggloméré)

☒ NFA (fortement aggloméré)

Quantité : 7 PIECES

1° ETAPE EVALUATION DU MATERIAU, RISQUE DE LIBERATION D'AMIANTE

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

2° ETAPE EVALUATION DE L'UTILISATION DES LOCAUX, RISQUE DE CONTACT AVEC L'AMIANTE ET EXPOSITION

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

3° ETAPE DETERMINATION DE L'URGENCE DES MESURES A PRENDRE

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

DEGRE D'URGENCE

MESURES A PRENDRE

I Ordonner l'assainissement	-Lancer immédiatement les travaux d'assainissement. -Prendre éven. des mesures temporaires ou d'urgence. -Effectuer éven. des mesures de qualité d'air.	✓
II Recommander des mesures d'assainissement	-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 éven. des mesures de qualité d'air.	
III Prendre note de la nécessité d'un assainissement	-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.	

Toute intervention sur le MCA doit être réalisée par une entreprise spécialisée respectant les prescriptions de la directive CFST N°6503 (déc.2008)

Fiche d'identification MCA N°3

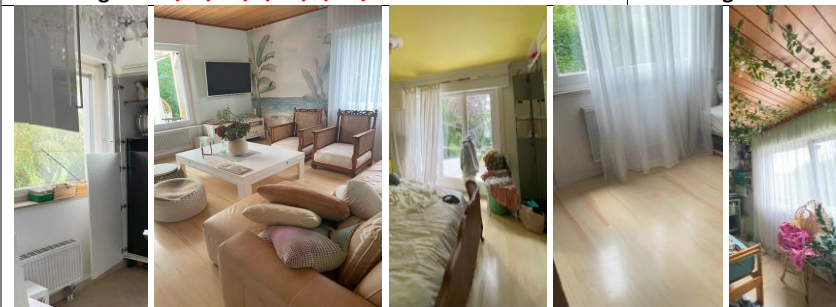
DESCRIPTION DU MATERIAU ET EMPLACEMENT : **JOINT DE VITRAGE**

Date du repérage : **14/11/23**

N° Sondage : **N°7/8°/8A/9/8B/6/6A/6B**

Etage : **REZ-SUP**

Local : **TOUT L'ETAGE**



PRESENCE D'AMIANTE :

SUITE A ANALYSE DU LABORATOIRE

SUITE A DECISION DE L'EXPERT

PRELEVEMENT :

NON

OUI

N° de prélèvement : **PAR DEFAUT PRINCIPE DE PRECAUTION**

TYPEDE MATERIAU :

☐ FA (faiblement aggloméré)

☒ NFA (fortement aggloméré)

Quantité : **9 PIECES**

1° ETAPE EVALUATION DU MATERIAU, RISQUE DE LIBERATION D'AMIANTE

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

2° ETAPE EVALUATION DE L'UTILISATION DES LOCAUX, RISQUE DE CONTACT AVEC L'AMIANTE ET EXPOSITION

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

3° ETAPE DETERMINATION DE L'URGENCE DES MESURES A PRENDRE

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

DEGRE D'URGENCE

MESURES A PRENDRE

I Ordonner l'assainissement	-Lancer immédiatement les travaux d'assainissement. -Prendre éven. des mesures temporaires ou d'urgence. -Effectuer éven. des mesures de qualité d'air.	✓
II Recommander des mesures d'assainissement	-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 éven. des mesures de qualité d'air.	
III Prendre note de la nécessité d'un assainissement	-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.	

Toute intervention sur le MCA doit être réalisée par une entreprise spécialisée respectant les prescriptions de la directive CFST N°6503 (déc.2008)

Fiche d'identification MCA N°4

DESCRIPTION DU MATERIAU ET EMPLACEMENT : **COLLE CARRELAGE/COLLE FAIENCE**

Date du repérage : **14/11/23**

N° Sondage : **N°12/N°13/N°5**

Etage : **REZ-INF**

Local : **SALLE DE DOUCHE**



PRESENCE D'AMIANTE :

SUITE A ANALYSE DU LABORATOIRE

SUITE A DECISION DE L'EXPERT

PRELEVEMENT :

NON

OUI

N° de prélèvement : **N°12/N°13/N°5**

TYPEDE MATERIAU :

☐ FA (faiblement aggloméré)

☒ NFA (fortement aggloméré)

Quantité : **~7,00m² + ~25,00m²**

1° ETAPE EVALUATION DU MATERIAU, RISQUE DE LIBERATION D'AMIANTE

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

2° ETAPE EVALUATION DE L'UTILISATION DES LOCAUX, RISQUE DE CONTACT AVEC L'AMIANTE ET EXPOSITION

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

3° ETAPE DETERMINATION DE L'URGENCE DES MESURES A PRENDRE

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

DEGRE D'URGENCE

MESURES A PRENDRE

I Ordonner l'assainissement	-Lancer immédiatement les travaux d'assainissement. -Prendre éven. des mesures temporaires ou d'urgence. -Effectuer éven. des mesures de qualité d'air.	
II Recommander des mesures d'assainissement	-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 éven. des mesures de qualité d'air.	
III Prendre note de la nécessité d'un assainissement	-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.	✓

Toute intervention sur le MCA doit être réalisée par une entreprise spécialisée respectant les prescriptions de la directive CFST N°6503 (déc.2008)

Fiche d'identification MCA N°5

DESCRIPTION DU MATERIAU ET EMPLACEMENT : ARDOISE & BARDAGE EN FIBROCIMENT

Date du repérage : 14/11/23

N° Sondage : N°1/N°1A

Etage : -

Local : TOITURE/FACADE



PRESENCE D'AMIANTE :

SUITE A ANALYSE DU LABORATOIRE

SUITE A DECISION DE L'EXPERT

PRELEVEMENT :

NON

OUI

N° de prélèvement : N°1

TYPED MATERIAU :

☐ FA (faiblement aggloméré)

☒ NFA (fortement aggloméré)

Quantité : ~150m² + ~25m²

1° ETAPE EVALUATION DU MATERIAU, RISQUE DE LIBERATION D'AMIANTE

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

2° ETAPE EVALUATION DE L'UTILISATION DES LOCAUX, RISQUE DE CONTACT AVEC L'AMIANTE ET EXPOSITION

L'ÉTAT D'ÉVALUATION DE L'EMPLACEMENT DES LOCAUX, RISQUE DE CONTACT AVEC L'AMIANTE ET L'EXPOSITION					
Type et fréquence utilisation des locaux		Emplacement du matériau contenant de l'amiante			
		Facilement accessible	Difficilement accessible	Dans un espace confiné	
	Régulière, par des enfants/adolescents/sportifs	A	A	B	A
	Continue ou fréquente par d'autres personnes	A	B	C	
	Occasionnelle ou rare	B	C	C	

3° ETAPE DETERMINATION DE L'URGENCE DES MESURES A PRENDRE

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

DEGRE D'URGENCE

MESURES A PRENDRE

I Ordonner l'assainissement	-Lancer immédiatement les travaux d'assainissement. -Prendre éven. des mesures temporaires ou d'urgence. -Effectuer éven. des mesures de qualité d'air.	✓
II Recommander des mesures d'assainissement	-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 éven. des mesures de qualité d'air.	
III Prendre note de la nécessité d'un assainissement	-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.	

Toute intervention sur le MCA doit être réalisée par une entreprise spécialisée respectant les prescriptions de la directive CFST N°6503 (déc.2008)

ANNEXE IV – AMIANTE - COPIE DES RAPPORTS D'ANALYSE DU LABORATOIRE.

SURCOTEC 
LABORATOIRE D'ANALYSES



RAPPORT D'ANALYSE

Recherche et identification d'amiante dans un prélèvement de matériau

No de rapport : AMIAN120231004B

Client :

Entreprise : AMIANTE CONSEILS SARL
Contact : MME. M. Ory
Adresse : 1C, rue Beau-Site
1203 Genève

Prélèvement :

Date de réception : 04.10.2023
Date d'analyse : 04.10.2023
Référence client : 3 CHEMIN DES EMETAUX CH-1131
TOLOCHENAZ

RESULTATS :

Les échantillons ci-dessous ont été préparés selon la norme HSG 248 (ex-MDHS 77) et analysés selon les parties appropriées des normes VDI 3886 (part 5) / HSG 248 / VDI 3492 et méthode interne d'acidification directe :

Echantillon	Description	Techniques d'analyses	Résultat de l'analyse
1	TOITURE/ARDOISES	MOLP	Amiante détecté (amosite, forte concentration) (chrysotile, forte concentration)
2	REZ-SUPERIEUR/FACADE/CREPI	MOLP	Amiante non détecté
3	REZ-INFERIEUR/HALL ENTREE/MUR/CREPI	MOLP	Amiante non détecté
4	REZ-INFERIEUR/HALL ENTREE APPARTEMENT/MUR/CREPI	MOLP	Amiante non détecté
5	REZ-INFERIEUR/SALLE DE BAINS/SOL/COLLE CARRELAGE	MOLP	Amiante détecté (chrysotile, traces)
6	REZ-SUPERIEUR/CHAMBRE PARENTS/PORTE FENETRE/JOINT VITRAGE	MOLP	Amiante détecté (chrysotile, traces)
7	REZ-SUPERIEUR/SEJOUR/FENETRE FIXE/JOINT VITRAGE	MOLP	Amiante détecté (chrysotile, traces)
8	REZ-SUPERIEUR/SEJOUR/PETITE FENETRE/JOINT VITRAGE	MOLP	Amiante détecté (chrysotile, traces)
9	REZ-SUPERIEUR/CUISINE/FENETRE/JOINT VITRAGE	MOLP	Amiante détecté (chrysotile, traces)

Ref SMQ : FOSurcotec-RAPMAT-CH-V8

AMIAN120231004B

Page : 1 de 2

SURCOTEC SA - 109A chemin du Pont-du-Centenaire - 1228 Plan-les-Ouates - T: +41 22 794 73 83 - labo@surcotec.ch
La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Les résultats ne concernent que les échantillons fournis.



RAPPORT D'ANALYSE

Recherche et identification d'amiante dans un prélèvement de matériau

REMARQUES :

Les données concernant la détection et le type d'amiante sont comprises dans le domaine d'accréditation, la quantité d'amiante est donnée à titre indicatif. La limite de détection est supérieure ou égale à 0.1%. Les autres indications figurant sur le rapport et concernant les échantillons proviennent de la fiche fournie par le client. Les échantillons sont conservés pendant 6 mois et les rapports pendant 10 ans.

En restant à votre disposition en cas de question concernant nos documents qualifiés, nos méthodes d'analyses ou toutes autres informations.

Rédigé par : Laure Cunin

Validé par : Limat Dominique

Responsable du laboratoire ou son remplaçant agréé

Signature :

Signature :

Date d'émission du rapport	Version	Auteur	Commentaires
04.10.2023	Version 1		Rapport initial

RAPPORT D'ANALYSE

Recherche et identification d'amiante dans un prélèvement de matériau

No de rapport : AMIAN120231031A

Client :

Entreprise : AMIANTE CONSEILS SARL
Contact : Mme. M. Ory
Adresse : 1C, rue Beau-Site
1203 Genève

Prélèvement :

Date de réception : 27.10.2023
Date d'analyse : 31.10.2023
Référence client : 3 CHEMIN DES EMETEAUX CH-1131
TOLOCHENAZ

RESULTATS :

Les échantillons ci-dessous ont été préparés selon la norme HSG 248 (ex-MDHS 77) et analysés selon les parties appropriées des normes VDI 3886 (part 5) / HSG 248 / VDI 3492 et méthode interne d'acidification directe :

Echantillon	Description	Techniques d'analyses	Résultat de l'analyse
10 (1)	REZ-INF/CHAMBRE/FENETRE/JOINT DE VITRAGE	MOLP	Amiante détecté (chrysotile, traces)
11 (2)	REZ-INF/SEJOUR-SALON/MUR/CREPI	MOLP	Amiante non détecté
12 (3)	REZ-INF/SALLE DE DOUCHE/SOL/COLLE & JOINT DE CARRELAGE TURQUOISE	MOLP	Amiante détecté (chrysotile, traces)
13 (4)	REZ-INF/SALLE DE DOUCHE/MUR/ COLLE FAIENCE FLEURS	MOLP	Amiante détecté (chrysotile, traces)



RAPPORT D'ANALYSE

Recherche et identification d'amiante dans un prélèvement de matériau

REMARQUES :

Les données concernant la détection et le type d'amiante sont comprises dans le domaine d'accréditation, la quantité d'amiante est donnée à titre indicatif. La limite de détection est supérieure ou égale à 0.1%. Les autres indications figurant sur le rapport et concernant les échantillons proviennent de la fiche fournie par le client. Les échantillons sont conservés pendant 6 mois et les rapports pendant 10 ans.

En restant à votre disposition en cas de question concernant nos documents qualifiés, nos méthodes d'analyses ou toutes autres informations.

Rédigé par : Laure Cunin

Validé par : Limat Dominique

Responsable du laboratoire ou son remplaçant agréé

Signature :

Signature :

Date d'émission du rapport	Version	Auteur	Commentaires
31.10.2023	Version 1		Rapport initial



RAPPORT D'ANALYSE

Recherche et identification d'amiante dans un prélèvement de matériau

No de rapport : AMIAN120210305A

Client :

Entreprise : AMIANTE CONSEILS SARL
Contact : Mme. M. Ory
Adresse : 1C, rue Beau-Site
1203 Genève

Prélèvement :

Date de réception : 04.03.2021
Date d'analyse : 05.03.2021
Référence client : Maison Brown - 3, chemin des Emetaux
- 1131 Tolochenaz

RESULTATS :

Les échantillons ci-dessous ont été préparés selon la norme HSG 248 (ex-MDHS 77) et analysés selon les parties appropriées des normes VDI 3886 (part 5) / HSG 248 / VDI 3492 et méthode interne d'acidification directe :

Echantillon	Description	Techniques d'analyses	Résultat de l'analyse
1	Crépi - Rez-ch, crépi façade	MOLP	Amiante non détecté



RAPPORT D'ANALYSE

Recherche et identification d'amiante dans un prélèvement de matériau

REMARQUES :

Les données concernant la détection et le type d'amiante sont comprises dans le domaine d'accréditation, la quantité d'amiante est donnée à titre indicatif. La limite de détection est supérieure ou égale à 0.1%. Les autres indications figurant sur le rapport et concernant les échantillons proviennent de la fiche fournie par le client. Les échantillons sont conservés pendant 6 mois et les rapports pendant 10 ans.

En restant à votre disposition en cas de question concernant nos documents qualifiés, nos méthodes d'analyses ou toutes autres informations.

Rédigé par : Laure Cunin

Validé par : Limat Dominique

Responsable du laboratoire ou son remplaçant agréé

Signature :

Signature :

Date d'émission du rapport	Version	Auteur	Commentaires
05.03.2021	Version 1		Rapport initial

V-FICHES TECHNIQUES SUVA

Fiche thématique

Installations sur toitures en fibrociment amianté

L'essentiel en bref

- Lors d'interventions mécaniques sur des plaques en fibrociment amianté (par ex. percements), il y a une forte libération de fibres d'amiante. L'inhalation de ces fibres peut provoquer de graves maladies.
- En Suisse, l'interdiction générale de l'amiante est en vigueur depuis 1996, mais les plaques de grand format et les plaques ondulées ont pu être mises en circulation jusqu'au 1.1.1991.
- Les toitures typiques en fibrociment amianté ont aujourd'hui plus de 20 ans. En considérant la durée de vie présumée des installations prévues, la qualité de la construction, la sécurité au travail durant les travaux et l'entretien futur ainsi que les coûts globaux relatifs, la Suva recommande fondamentalement un remplacement des produits en fibrociment amianté.
- Si des installations doivent quand même être mises en place sur des toitures amiantées, il faut élaborer un concept de travail qui démontre comment prévenir tout risque de contamination (sous-couverture, isolations, locaux...).
- Le fibrociment n'étant pas résistant à la rupture, des mesures de protection contre les risques de chute à travers les plaques doivent être prises.
- D'autres mesures doivent également être prises pour assurer la protection contre les risques de chutes des travailleurs ou d'objets de la toiture (www.suva.ch/44005.f).

Préparation du travail – Concept

Identification des dangers

- Procéder à une évaluation détaillée des dangers avant le début des travaux.
- Déterminer en particulier les zones potentiellement contaminables lors des interventions (sous-couverture, isolation, locaux, mobilier sous toiture...).

Instruction

- Instruction préalable du personnel au risque amiante et aux méthodes de travail appropriées.

suva
pro
Le travail en sécurité

Pour tout projet d'installation sur des toitures en fibrociment amianté, il existe un risque de libération de fibres d'amiante. Le remplacement préalable de la toiture est recommandé.



1 Nouvelle chemise sur toiture en fibrociment amianté



2 Mesure de protection respiratoire de type FFP3 et combinaison anti-poussière à usage unique



3 Signalisation de la présence d'amiante

Suva
Sécurité au travail
Case postale
6002 Lucerne

Fiche thématique 3386.f
Date: juillet 2016
Téléchargement: www.suva.ch/3386.f

- Equipements de protection individuelle (EPI)
- Masque de protection respiratoire de la classe FFP3 (élimination après usage)
- Combinaison anti-poussière à usage unique de catégorie 3, type 5/6
- Chaussures de sécurité (lavage après usage)
- Au besoin, casque et lunettes de protection (lavage après usage)

Zones d'intervention

- Proscrire l'accès de tiers aux zones d'intervention.
- Cloisonner ou délimiter les espaces concernés par les interventions, circonscrire et restreindre les volumes de propagation de fibres dans les espaces intérieurs sous toitures, notamment à l'aide de feuilles plastiques.
- Obstruer les ouvertures aux locaux/espaces adjacents pour éviter toute propagation de contamination.

Appareils, outils, matériels

- Aspirateur de classe H (amiante)
- Perceuse avec dispositif d'aspiration à la source et rotation lente
- Vaporisateur et eau savonneuse
- Feuilles en plastique et sacs déchets amiante

Exécution des travaux

- Si possible, toujours réutiliser des trous existants afin de limiter les percements.
- Effectuer les percements en rotation lente, en humidifiant le fibrociment à l'eau savonneuse et en appliquant une aspiration à la source rigoureuse et efficace. Travailler soigneusement pour garantir une minimisation de libération des fibres.
- Procéder à l'aspiration des espaces et surfaces contaminés sous la toiture au fur et à mesure de l'avancement des percements.

Pauses

- Ne pas fumer, manger, etc. à proximité des zones d'intervention.

Hygiène

- Veiller à ne pas salir les vêtements en retirant la combinaison à usage unique. → Ne pas rapporter de vêtements souillés par de l'amiante à la maison. Se laver ou prendre une douche si c'est possible.

Fin des travaux

Nettoyage

- A la fin des interventions, aspirer toute la zone de travail et/ou nettoyer les surfaces au chiffon humide.

Elimination

- Les déchets amiantés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'ordonnance sur les déchets (OLED, RS 814.600) et aux prescriptions cantonales en vigueur.



4 Aspirateur de classe H selon EN 60335-2-69, spécifié pour amiante



5 Percement en rotation lente, avec humidification et strict aspiration à la source. Aspirer également sous la toiture.

Prescriptions et normes applicables

OTConat (ordonnance sur les travaux de construction)	Art. 3.1, 60, 60a, 60b, 60c
Directive CPT 6003 («Amiante»)	

Informations complémentaires
www.suva.ch/amiante
www.forum-amiante.ch

- Fiche thématique: Enlèvement de plaques de fibrociment à l'air libre (www.suva.ch/33031.f)
- Fiche thématique: Utilisation d'aspirateurs de classe H avec spécification amiante (www.suva.ch/33056.f)
- Brochure: Energie solaire: intervenir en toute sécurité sur les toits (www.suva.ch/44005.f)
- Brochure: Matériaux amiantés employés dans l'enveloppe des édifices: ce qu'il vous faut savoir! (www.suva.ch/84047.f)

Suva, secteur génie civil et bâtiment,
tél. 021 310 80 40, secteur.batiment@suva.ch

Fiche thématique

Perçage de revêtements de sols et muraux amiantés

Crépi, carrelage, revêtements synthétiques

L'essentiel en bref

- Dans les bâtiments construits avant 1990, il faut déterminer si les matériaux contiennent de l'amiante et, en cas de doute, partir du principe qu'ils en contiennent.
- Cette fiche thématique décrit comment percer du crépi, des carreaux en céramique et des joints comportant de la colle amiantée ainsi que des revêtements synthétiques amiantés.
- Les trous doivent toujours être percés individuellement.

Préparation du travail

Détermination des dangers

- Avant le début des travaux, il faut déterminer si les matériaux contiennent de l'amiante et, en cas de doute, partir du principe qu'ils en contiennent.

Instruction

- Avant le début des travaux, le personnel doit être instruit sur les risques et sur la méthode de travail.

Equipements de protection individuelle (EPI)

- Masque à poussière jetable du type FFP3.

Zone de travail

- Interdire l'accès de tiers à la zone de travail.
- Fermer les accès aux pièces voisines pour éviter toute contamination.
- Enlever ou couvrir tous les objets situés au-dessous du trou à percer.
- Ventiler suffisamment la zone d'assainissement (naturellement ou artificiellement).

Appareils et matériel nécessaires

- Aspirateur industriel avec filtre pour catégorie de poussière H selon la norme européenne EN 60335-2-40 (amiante).
- Perceuse avec aspiration à la source.
- Chiffon et seau avec eau savonneuse.

Lorsque du crépi amianté, des carreaux comportant de la colle amiantée ou des revêtements synthétiques amiantés doivent être percés, il faut s'attendre à la libération de fibres d'amiante. Ces travaux peuvent être confiés à des professionnels du bâtiment dûment instruits et respectant la méthode décrite dans la présente fiche thématique.



1 La colle à carrelage utilisée avant 1990 peut contenir de l'amiante.



2 Masque à usage unique FFP3.



3 Aspirateur industriel de classe H (amiante).

Suva
Sécurité au travail
Case postale
6002 Lucerne

Fiche thématique 33067.1
État: octobre 2017
Téléchargement: www.suva.ch/33067.1

suvapro
Le travail en sécurité

Exécution des travaux

Perçage des trous

- Percer le trou avec une aspiration à la source.
- Nettoyer soigneusement la perceuse, le mur et le sol avec l'aspirateur industriel.
- Nettoyer le mur et le sol avec un chiffon humide.

Hygiène

- Utiliser les possibilités de douche et de lavage à disposition.

Fin des travaux

Déchets

- Si l'aspirateur fonctionne avec un sac étanche à filtre, ce dernier peut être remplacé à l'air libre en portant les EPI figurant dans la notice d'utilisation de l'appareil.
- Il est en outre recommandé de confier le remplacement et l'évacuation du filtre au loueur de l'appareil le cas échéant.
- Les déchets amiantés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'ordonnance sur les déchets (OLED, RS 814.600) et aux prescriptions cantonales en vigueur.



4 Perceuse avec aspiration à la source pour les carreaux en céramique comportant de la colle amiantée.

Normes et prescriptions applicables

OTConst	Art. 3.1.1, 60
Directive C/87 603 «Amiante»	

Informations complémentaires

www.suva.ch/amiante
www.forum-amiante.ch

Fiches thématiques

- Revêtements de sols et parois amiantés 2: «Enlèvement de revêtements monocouches et colles bitumineuses dans les bâtiments» (www.suva.ch/33040.f)
- Revêtements de sols et parois amiantés 3: «Enlèvement de revêtements multicouches et colles non bitumineuses dans les bâtiments» (www.suva.ch/33050.f)
- «Utilisation d'aspirateurs de classe H avec spécification amiante» (www.suva.ch/33056.f)

Renseignements

Suva, secteur génie civil et bâtiment
Tél. 021 310 80 40
genie.civil@suva.ch

ANNEXE VI.- Tableaux et grilles d'évaluation du risque

1^{re} étape

Evaluation du matériau, risque de libération d'amiante

Le risque que le matériau libère de l'amiante est influencé par les trois facteurs suivants (fig. 2):

- a) concentration en amiante et degré d'agglomération
- b) état de la surface du matériau
- c) influences extérieures

Chacun de ces trois facteurs doit être évalué séparément. La somme de ces trois évaluations donne une appréciation globale du matériau qui peut aller de 0 à +5.

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		

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

2^e étape

Evaluation de l'utilisation des locaux, risque de contact avec l'amiante et exposition

Les deux facteurs suivants sont pris en compte dans l'évaluation du risque de contact avec l'amiante lié au mode d'utilisation des locaux (fig. 3):

- a) type et fréquence de l'utilisation du local
- b) emplacement du matériau contenant de l'amiante dans le local

Pour combiner l'évaluation de ces deux facteurs, on utilise une matrice de risque (fig. 3). Pour ce faire, on recourt aux lettres A, B et C pour donner une évaluation globale de l'utilisation des locaux.

		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

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

3^e étape

Détermination de l'urgence des mesures à prendre

3.1 Degrés d'urgence

Pour la détermination finale de l'urgence des mesures à prendre, on utilise une fois encore une matrice; elle combine les facteurs «risque de libération d'amiante en fonction du matériau» et «utilisation des locaux» et permet de savoir si le degré d'urgence est de niveau I, II ou III (fig. 4).



		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

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

Degré d'urgence	Mesures à prendre
I Ordonner l'assainissement	- Lancer immédiatement les travaux d'assainissement - Prendre évent. des mesures temporaires ou d'urgence - Effectuer évent. des mesures de qualité de l'air ⁹
II Recommander des mesures d'assainissement	- 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'air ⁹
III Prendre note de la nécessité d'un assainissement	- 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

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

ANNEXE VII – TABLEAU TYPES DE DECHETS ET CATEGORISATION

Type de matériau	Code OMoD	Conditionnement	Filière d'élimination
Fibrociment	17 06 98	Emballages en plastique transparent, en double sac de benne ou en big-bag, portant l'étiquette «  - attention, contient de l'amiante » (voir annexe 1.6 - ORRChim).	Décharge de type B (anciennement DCMI)
Colles de carrelage ou de faïence	17 06 05 [ds]	Double sac en plastique indéchirables et hermétiques portant l'étiquette «  - attention, contient de l'amiante » (voir annexe 1.6 - ORRChim).	Décharge de type E (anciennement DCB) Inertam (France)**
Mastics de vitrage	17 06 05 [ds]		
Revêtements de sol synthétiques	17 06 05 [ds]		
Matériaux d'isolation	17 06 01 [ds]		
Eléments de laboratoire	17 06 01 [ds] 17 06 05 [ds]		
Autres déchets amiantés*	17 06 01 [ds] 17 06 05 [ds] 16 01 11 [ds] 16 02 12 [ds]		

D- ANNEXE POLYCHLOROBIPHENYLES « PCB »

D1.- Diagnostic Polychlorobiphényles (PCB) avant travaux

LISTE DE MATERIAUX ET INSTALLATIONS POUVANT CONTENIR DES PCB	PRESENCE/ABSENCE
TRANSFORMATEURS ET CONDENSATEURS ELECTRIQUES DE PLUS DE 1KG fabriqués avant 1986	Néant
PETITS CONDENSATEURS ELECTRIQUES fabriqués avant 1986	Néant
PEINTURES ANTI-CORROSION ET PEINTURES D'ETANCHEITE posées ou rénovées entre 1947 et 1975	Néant
RADIATEURS A BAIN D'HUILE construits avant 1986	Néant
JOINTS D'ETANCHEITE construits ou rénovés entre 1955-1975	Néant

PCB NON DETECTE

PRESENCE PCB	NIVEAU DE PROTECTION A METTRE EN ŒUVRE	OUI/NON
CHANTIER SANS PCB	ABSENCE DE MESURES DE PROTECTION	Néant
CONCENTRATION DE PCB INFÉRIEURE AUX SEUILS DEFINIS PAR LA DIRECTIVE	ABSENCE DE MESURES DE PROTECTION	Néant
CHANTIER AVEC DES JOINTS D'ETANCHEITE CONTENANT DES PCB	Les joints contaminés devront être retirés conformément à la directive du STEB (<i>DIRECTIVE D'ASSAINISSEMENT PCB</i>) et évacués en tant que déchets spéciaux dans un conteneur étanche correctement étiqueté.	Néant
CHANTIER AVEC DES CONDENSATEURS CONTENANT DES PCB	Les condensateurs contaminés devront être retirés conformément à la directive du STEB (<i>DIRECTIVE D'ASSAINISSEMENT PCB</i>) et évacués en tant que déchets spéciaux dans un conteneur étanche correctement étiqueté.	Néant
CHANTIER AVEC DES PEINTURES CONTENANT DES PCB	Les peintures contaminées devront être retirées sous confinement par une entreprise spécialisée.	Néant
CHANTIER AVEC DES TRANSFORMATEURS CONTENANT DES PCB	L'huile aux PCB des transformateurs devra être retirée sous confinement par une entreprise spécialisée.	Néant

VALEURS LIMITES DE PCB

Le tableau suivant indique les valeurs limites de PCB au-delà desquelles des mesures de protection accrues doivent être mises en œuvre lors des travaux :

Références	Éléments	Substance	Teneur	Unité
Directive OFEV 2003 : PCB dans les masses d'étanchéité des joints	Joints d'étanchéité	PCB	> 50	mg/kg
Directive OFEV 2000: PCB Emissionen beim Korrosionsschutz	Peintures anticorrosion et peintures d'étanchéité	PCB	> 100	mg/kg
ORRChim – Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques	Condensateurs et transformateurs	Substances aromatiques poly halogénées (p. ex. PCB)	> 50	mg/kg

VIII. RETRAIT DE PEINTURES AUX PCB

Le retrait de peintures contenant plus de 100 mg/kg de PCB doit être réalisé par une entreprise spécialisée dans l'assainissement PCB. De plus, un confinement doit être mis en place lorsqu'une émission de poussières est inévitable (ex.: piquage, ponçage, sablage, grenailage, etc.). Un spécialiste en assainissement PCB (formation CSFA) doit être présent sur le chantier pendant toute la durée des travaux. Une liste des entreprises spécialisées reconnues par le SABRA est disponible sur Internet : www.ge.ch/lc/liste-pcb.

Si la peinture en question recouvre des éléments métalliques qui sont destinés à être démontés puis évacués en fonderie, un assainissement de la peinture n'est pas obligatoire si la concentration de PCB ne dépasse pas 2 grammes par tonne de métal (2 mg/kg).

Lors du démontage ou coupage d'éléments métalliques recouverts d'une peinture contenant plus de 100 mg/kg de PCB, il faut absolument éviter de chauffer la peinture et produire des poussières (ex. : chalumeau, meules, etc.). Il est donc nécessaire de retirer la peinture sur les "zones de coupe" avant de commencer les travaux (ex. : décapage chimique).

L'entreprise en charge des travaux d'assainissement doit faire parvenir au SABRA, 10 jours avant le commencement des travaux, le formulaire d'annonce fourni par le SABRA ainsi que le programme d'assainissement (PRC) qui contiendra au minimum les informations suivantes :

- a) L'adresse du chantier ;
- b) La localisation des éléments contaminés aux PCB ;
- c) La surface de peintures à assainir en mètres carrés ;
- d) La durée de l'intervention ;
- e) Les mesures de protection mises en œuvre ;
- f) Le type et le modèle des outils utilisés ;
- g) Le bilan aérodynamique des zones ;
- h) Les analyses qui seront réalisées avant, pendant et après les travaux pour déterminer une éventuelle exposition de personnes ou contamination de l'environnement.

D2. COPIE DES RAPPORTS D'ANALYSE DU LABORATOIRE :
SANS OBJET

En raison du risque de formation de dioxines et de furanes très toxiques sous l'effet de la chaleur, aucun traitement thermique (au chalumeau, par exemple) n'est autorisé. Le retrait (assainissement) des matériaux et installations renfermant des concentrations de PCB inférieures aux valeurs indiquées ci-dessus n'est pas obligatoire. Lors de travaux sur des éléments renfermant des concentrations de PCB inférieures aux seuils définis ci-dessus, les mesures de protection de base pour limiter les émissions de poussières sont de rigueur. Il s'agit notamment de choisir un procédé produisant aussi peu de poussières et vapeur que possible et, cas échéant, mettre en place une aspiration des poussières à la source et protéger les sols. Par ailleurs, la concentration de PCB dans les déchets doit être calculée afin de définir leur filière d'élimination conforme à l'OLED. Le guide "Déchets de chantier" du GESDEC apporte les compléments nécessaires en lien avec le conditionnement et l'élimination des déchets PCB sur le canton de Genève.

D3.- Mesure des Polychlorobiphényles (PCB) dans l'air.

Selon « **la Directive PCB du SABRA** » Une analyse de PCB dans l'air est justifiée lorsque les conditions suivantes sont réunies :

CONDITIONS	OUI/NON
Présence des PCB fortement contaminé. Supérieures à 1'000mg/kg	NON
Local occupé de manière prolongée par de personnes ou en particulier des enfants (Plus de 20 heures /semaine)	NON
Surface d'échange d'air importante	NON

Analyse de PCB dans l'air nécessaires

LOCALISATION	MATERIAU	CONTROLE D'AIR NECESSAIRE	REMARQUES
SANS OBJET			

E- ANNEXE PLOMB

E1.- Diagnostic PLOMB (Pb) avant travaux :

Un diagnostic Plomb est nécessaire lors de travaux de ponçage, grattage, sablage ou décapage thermique de peintures datant d'avant 2006, l'évaluation de la concentration surfacique en Plomb est nécessaire pour écarter le risque de contamination et l'exposition de personnes lors des travaux.

Il est possible de renoncer à la réalisation d'un diagnostic Plomb lorsque l'entreprise en charge des travaux met en œuvre par défaut des mesures de protection définies pour les peintures contaminées. Cette approche peut être économiquement avantageuse lors d'une intervention sur des surfaces réduites

LISTE DE MATERIAUX ET INSTALLATIONS POUVANT CONTENIR DU PLOMB CONCERNES PAR LES TRAVAUX	PRESENCE / ABSENCE
PEINTURES DANS UN BATIMENT CONSTRUIT AVANT 2006	
<u>PEINTURES MURALES</u> LAVABLES SOUS FORME DE CERUSE DANS LES LOCAUX HUMIDES	
<u>PEINTURES EN BOISERIES PLOMBEES</u>	
• ENCADREMENT DES PORTES	
• PLINTHES	
• ARMOIRES	
• VOILETS EXTERIEURS	
<u>ELEMENTS EN METAUX FERREUX</u>	
• PONTS STRUCTURES METALLIQUES	
• CLOTURES	
• RADIATEURS	
• CANALISATIONS	

E2.- COPIE DES RAPPORTS D'ANALYSE DU LABORATOIRE PLOMB

SANS OBJET

**ABSENCE DE MESURES DE PROTECTION PLOMB
DES TRAVAUX DE PONCAGE, SABLAGE, GRATTAGE OU DECAPAGE THERMIQUE DE
PEINTURES NE SERONT PAS REALISES**

E3.- TRAVAUX SUR DES REVETEMENTS OU DES PEINTURES CONTENANT DU PLOMB

Tous les travaux sur des revêtements ou des peintures contenant plus de 0.2mg/cm² doivent être effectués de manière à éviter une exposition des personnes au Plomb ainsi que la contamination des locaux.

MESURES DE PROTECTION	RESULTATS D'ANALYSE
ABSENCE DE MESURES DE PROTECTION	
NIVEAU 1 Travaux sur des peintures avec moins de 500 µ/cm³ de Plomb	
<p>L'intervention peut être réalisée sans précautions particulières relatives au risque Plomb. Néanmoins, il faut considérer que les précautions d'usages lors de travaux sur des peintures sont à prendre telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Le port d'équipement de protection individuelle adaptés. b) La limitation de la libération de poussières et le nettoyage de la zone après intervention. c) Avant la réoccupation des locaux, les surfaces doivent être visuellement propres (absence de poussières) 	
NIVEAU 2 Travaux sur des peintures avec plus de 500 µ/cm³ de Plomb	
<p>L'intervention sur une peinture contenant plus de 500 µ/cm³ :</p> <p>Doit être annoncée au SABRA minimum 24 heures avant le commencement des travaux par la direction des travaux (architecte, régie, propriétaire).</p> <p>La SABRA fournit un formulaire d'annonce ad hoc.</p> <p>Lesdits travaux doivent obligatoirement être réalisés avec des précautions spécifiques au risque Plomb suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Vider ou protéger de manière étanche aux poussières le contenu (meublier, tapis, textiles documents etc.) présent dans le local ; b) *Isoler ou cloisonner physiquement la zone de travail ; c) *Privilégier des techniques ne générant pas des poussières (par exemple le décapage chimique) ; d) *Utiliser une aspiration à la source performante afin de limiter la dissémination de poussières (par exemple le retrait par ponçage) ; e) *Porter les équipements de protection individuels définis par la SUVA ; f) *Appliquer les mesures d'hygiène élémentaires telles que : <ul style="list-style-type: none"> -Ne pas boire, ne pas manger, ne pas fumer sur le lieu du travail. -Nettoyer et décontaminer les surfaces exposées au Plomb (vêtements, peau et zone de travail). g) *Nettoyer minutieusement la zone de travail et enlever les protections sur les éléments protégés. h) *Éliminer les poussières et résidus de la peinture au Plomb en tant que déchets spéciaux selon l'ordonnance sur les mouvements des déchets (OMoD). Leur transport doit être accompagné d'un document de suivi. i) *Avant la réoccupation des locaux par des personnes, les surfaces doivent être visuellement propres. 	
LES TECHNIQUES SUIVANTES SONT INTERDITES SUR DES PEINTURES CONTAMINEES AU PLOMB	
a) Décapage thermique à la flamme ou à l'air chaud pulsé.	
b) Ponçage sans aspiration à la source	
c) Ponçage avec une aspiration à la source non équipée du filtre haut efficacité.	
d) Sablage ou grenailage sans un confinement de la zone de travail.	

F- ANNEXE HAP

F1.- Diagnostic HAP avant travaux :

Lors de travaux touchant les matériaux contenant des HAP, un risque d'exposition à des particules de poussière ou à des émissions gazeuses (échauffement) est possible. L'expérience montre que lors de travaux générant beaucoup de poussière, la valeur VME pour le benzo(a)pyrène est en général largement dépassée. En particulier lors de travaux sur du liège goudronné, il faut s'attendre à une forte émission de poussière

LISTE DE MATERIAUX ET INSTALLATIONS POUVANT CONTENIR DES HAP (GOUDRON OU BITUME, BOIS TRAITES, RESIDUS DE L'INDUSTRIE, REMBLAIS)		PRESENCE / ABSENCE
DECHETS INCINERABLES CONTENANT DES HAP	• LIEGE GOUDRONNE	ABSENCE
	• CALORIFUGEAGES	ABSENCE
	• ETANCHEITES/PAREVAPEURS/MASSES DE JOINTS NOIRS/COLLES & ENDUITS	ABSENCE
	• COLLES PANNEAUX ISOLATION	ABSENCE
GRAVIERS DE TOITURE		ABSENCE
MATERIAUX BITUMINEUX DE DECONSTRUCTION DES ROUTES		ABSENCE

HAP NON DETECTE

Les déchets de construction incinérables contenant des HAP doivent être collectés séparément au plus tard lors de la transformation/déconstruction/démolition. Conformément à l'aide à l'exécution de l'OLED, module déchets de chantiers, ils peuvent être valorisés thermiquement dans une usine agréée (UIOM ou cimenterie), généralement sans analyse des HAP. Il faut éviter d'envoyer des étanchéités bitumineuses et pare-vapeurs bitumineux en tant que mono-fraction de déchets. Pour de grandes quantités, il est recommandé d'obtenir une confirmation d'acceptation des déchets.

F2.- Copie des rapports d'analyse du laboratoire HAP SANS OBJET

F3.- Critères pour l'assainissement HAP dans les matériaux

Lors de travaux touchant les matériaux contenant des HAP, un risque d'exposition à des particules de poussière ou à des émissions gazeuses (échauffement) est possible. L'expérience montre que lors de travaux générant beaucoup de poussière, la valeur VME pour le benzo(a)pyrène est en général largement dépassée. En particulier lors de travaux sur du liège goudronné, il faut s'attendre à une forte émission de poussière

	Benzo(a)pyrène	Naphtalène	HAP totaux		RESULTATS
NON CONTAMINE	<10mg/kg	<100mg/kg	<250mg/kg	ABSENCE DE MESURES DE PROTECTION	
INTERVENTION SUR UN MATÉRIAU FAIBLEMENT CONTAMINÉ	10 à 100 mg/kg	100 à 1000 mg/kg	250 à 2500 mg/kg	Dans cette situation, si l'entreprise peut garantir que la méthodologie de travail n'émet pas de poussières et ne provoque pas un échauffement du matériau faiblement contaminé, alors le confinement de la zone de travail ainsi que le traitement de l'air ne sont pas considérés comme obligatoires. Dans le cas contraire, un confinement devra être mis en place afin d'éviter la dissémination de poussières à l'extérieur de la zone de travail. Si les travaux sont réalisés dans un bâtiment en occupation, ou à proximité de bâtiments en occupation pouvant être impactés par les travaux, des mesures de protection devront éventuellement être mises en place de manière à respecter les valeurs limites d'immissions dans l'air définies dans ce document dans la directive HAP.	

	Benzo(a)pyrène	Naphtalène	HAP totaux		RESULTATS
INTERVENTION SUR UN MATÉRIAU FORTEMENT CONTAMINÉ	>100 mg/kg	>1000 mg/kg	>2500 mg/kg	<p>Lors de travaux sur des éléments fortement contaminés aux HAP, les mesures de protection mises en place lors d'une intervention devront permettre de respecter les objectifs d'immissions définis dans la Directive HAP, les valeurs d'exposition professionnelle de la SUVA, et satisfaire aux exigences en matière de gestion des déchets. Elles pourront être d'ordres stratégique, technique, organisationnel et personnel. Vu les effets des HAP sur la santé humaine, les mesures suivantes répondent à l'état actuel de la technique et sont considérées comme techniquement réalisables et économiquement supportables. Les mesures de protection suivantes seront mises en œuvre sur le chantier :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les travaux seront réalisés de manière à limiter la libération de poussières ; 2. Les travaux seront réalisés de manière à ne pas provoquer un échauffement du matériau contaminé ; 3. La zone de travail sera confinée ; 4. La zone de travail sera sous dépression ; 5. La zone de travail sera ventilée de manière à éviter l'accumulation de poussières et de vapeurs (phase gazeuse) 6. L'air extrait de la zone de travail sera rejeté dans l'environnement après filtration des HAP en phase particulaire (poussières) 7. Lorsque la concentration en HAP légers (ex: naphtalène) est supérieure à 1'000 mg/kg MS dans le matériau, un système de traitement de la phase gazeuse sera également installé (ex : charbon actif) ; 8. Les déchets seront emballés à l'intérieur de la zone d'assainissement, de manière étanche, dans des sacs indéchirables ; 9. Toutes les personnes et les éléments sortant de la zone d'assainissement (matériaux, déchets, etc.) seront nettoyés de leurs poussières. Si une douche à eau est utilisée pour le nettoyage, les eaux sales devront être filtrées puis stockées temporairement pour permettre de contrôler leur teneur HAP avant leur rejet dans les eaux usées ; 10. Les sacs de déchets porteront une étiquette avec la mention "<i>Déchets spéciaux</i>" et seront entreposés dans un conteneur fermé, en attendant leur évacuation dans la filière de traitement prévue par la législation en vigueur (OTD, OMOD, SRD/ADR). 	

G- ANNEXE HBCD (HEXABROMOCYCLODODECANE)

G1.- Diagnostic HBCD avant travaux :

HEXABROMOCYCLODODÉCANE (HBCD) L'HBCD est un composé bromé qui a été principalement utilisé comme retardateur de flamme dans les matériaux en polystyrène destinés à l'isolation des bâtiments. Cette substance a ainsi été ajoutée au polystyrène expansé (EPS) et au polystyrène extrudé (XPS) à des concentrations massiques de l'ordre de 2 à 3%. Ces isolants peuvent généralement se trouver entre les bâtiments, en toiture, en façades, sur les soubassements, sous des chapes ainsi que dans des courettes techniques (isolation de conduites).

L'HBCD présente des risques toxicologiques élevés, notamment des effets de perturbation endocrinienne, en particulier chez les femmes enceintes au cours du développement du fœtus.

L'HBCD est également très toxique à long terme pour l'environnement aquatique.

L'HBCD est reconnu aujourd'hui au niveau mondial comme un polluant organique persistant (POP). A ce titre, cette substance a été inscrite à l'annexe A de la Convention de Stockholm en 2013, signifiant son interdiction de production, d'utilisation et de recyclage.

Dans la législation suisse, cette interdiction est reprise par l'ORRChim (Annexe 1.1) avec une date d'interdiction en 2016.

Quand un diagnostic HBCD avant-travaux doit-il être réalisé ?

Etant donné la date d'interdiction de l'HBCD dans les isolants en polystyrène (2016), et l'absence de dérogations temporaires, il faut considérer que les isolants polystyrènes sur les bâtiments construits avant 2017 contiennent de l'HBCD.

Remarque : dans le cadre d'une campagne réalisée en 2013 par la SABRA à Genève, la totalité des isolants polystyrène(EPS et XPS) contenaient une forte concentration de HBCD lors qu'ils avaient été posés avant 2017.

De ce fait, lorsque les coûts d'investigation sont supérieurs au coûts d'assainissement (petite surface de polystyrène) , le diagnostiqueur peut considérer une présence par défaut de HBCD.

LISTE DE MATERIAUX ET INSTALLATIONS POUVANT CONTENIR DES HBCD (HEXABROMOCYCLODODECANE)		PRESENCE / ABSENCE
ISOLATION DES BATIMENTS	ISOLATION EN TOITURE	ABSENCE
	ISOLATION PLANCHERS	ABSENCE
	ISOLATION MURS	ABSENCE

G2- Mesures de protection :

Les mesures décrites ci-dessous répondent à l'état actuel de la technique et sont également considérées comme économiquement supportables.

Lorsqu'une isolation en polystyrènes contenant plus de 500mg/kg de l'HBCD peut être retirée sans émission des poussières et résidus (retrait de plaques en XPS non collées) la mise en place d'un confinement n'est pas nécessaire. Après leur dépose, les plaques de polystyrènes seront emballées dans des sacs étanches en vue de leur transport.

Lorsqu'une émission de résidus ou de poussières est inévitable (ex : retrait de plaques collées) les mesures de protection suivantes seront mises en œuvre sur le chantier :

1. La zone de travail sera confinée et ventilée afin de :
 - a. éviter une émission de résidus et de poussières visibles à l'extérieur de la zone de travail.
 - b. limiter l'accumulation de poussières à l'intérieur de la zone de travail.
2. L'air extrait de la zone de travail sera rejeté dans l'environnement après filtration de la phase particulaire (filtration minimum type M selon EN 60335-2-69 ou équivalente)
3. Toutes les personnes et les éléments sortants de la zone d'assainissement (matériaux, déchets etc) seront nettoyés de leurs poussières par aspiration.
4. La zone de travail sera nettoyée avant sa restitution afin d'éliminer l'ensemble des résidus et poussières visibles , par exemple à l'aide d'un aspirateur (filtration minimum type M selon EN 60335-2-69 ou équivalente)
5. Des mesures libératoires seront réalisées par un bureau spécialisé indépendant.

Remarque : l'utilisation d'eau est proscrite pour le nettoyage de la zone confinée ainsi que la décontamination des personnes ou des équipements.

Lors du retrait d'une isolation en polystyrène, si des résidus sont disséminés sur le chantier, ou aux abords du chantier l'entreprise devra :

1. Arrêter immédiatement les travaux de retrait d polystyrène et informer le SABRA.
2. Retirer dans les 24 heures les résidus de polystyrène visibles.
3. Identifier les raisons de la contamination et mettre en place des mesures correctrices (modification du mode opératoire)
4. Informer le SABRA que devra transmettre son accord pour la reprise des travaux de retrait du polystyrène.

Remarque : en absence de valeur limite pour les HBCD dans les poussières, le contrôle sera principalement basé sur un contrôle visuel sur le chantier et aux abords du chantier (présence des résidus libres).

Dans le cas où des poussières seraient inévitablement générées à partir du matériau contaminé, les mesures de protection suivantes seront mises en œuvre sur le chantier :

G3- Gestion des déchets

Les déchets de polystyrène contenant du HBCD seront éliminés en tant que déchet ordinaire (UIOM). Ils devront être emballés dans des sacs étanches avant leur transport jusqu'au site d'élimination, afin d'éviter une dissémination de poussières et résidus pendant le trajet.

Remarque : dans la grande majorité des cas, les teneurs de HBCD mesurées par les laboratoires ne dépassent pas les 30'000 mg/kg. Par conséquent, les isolants en polystyrène peuvent être éliminés par défaut en tant que déchet ordinaire (UIOM).

G4- Mesures libératoires

A la fin des travaux d'assainissement, un bureau spécialisé en suivi de chantiers d'assainissement sera mandaté pour contrôler visuellement la zone de travail confinée, ainsi que les abords du chantier, qui devront être exempts de résidus de polystyrène (EPS ET XPS). Les éventuels résidus de polystyrène incrustés dans le support (ex : dans les anfractuosités du béton) pourront être laissés en place, car leur retrait impliquerait un ponçage du support. Lorsque des résidus de polystyrène sont détectés en dehors de la zone de travail, un nettoyage par aspiration des zones contaminées doit être réalisé dans les 24 heures . Un nouveau contrôle visuel sera ensuite réalisé pour valider l'absence de résidus libres.