



72127.05-RN001/Cani

24 janvier 2017

Ville du Locle
M. Cédric Dupraz
Hôtel-de-Ville 1
2400 le Locle

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE
LA STEP

DIAGNOSTIC POLLUANTS DU BÂTIMENT

AVERTISSEMENTS



Des éléments contenant des PCB sont présents dans les parties du bâtiment concernées par les travaux.

Avant le début des travaux, une entreprise spécialisée dans les PCB devra être mandatée pour retirer les éléments contenant des PCB.

AVERTISSEMENTS



Des éléments contenant de l'amiante sont présents dans les parties du bâtiment concernées par les travaux.

Avant le début des travaux, une entreprise spécialisée dans le désamiantage devra être mandatée pour retirer les éléments amiantés.

BG Ingénieurs Conseils SA

Rue de Monruz 2 - CH-2000 Neuchâtel

T +41 58 424 24 00 – F +41 58 424 24 99 – neuchatel@bg-21.com – www.bg-21.com

CHE-116.329.587 TVA

■ INGENIOUS SOLUTIONS



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

DIAGNOSTIC POLLUANTS DU BÂTIMENT

| | | | |
|---------------|-------------------------------------|---|---|
| VERSION | - | a | b |
| DOCUMENT | 72127.05-RN001/Cani | | |
| DATE | 24 janvier 2017 | | |
| ELABORATION | Caroline Calpini | | |
| VISA | Sophie Linda-Hermann | | |
| COLLABORATION | | | |
| DISTRIBUTION | STEP du Locle - M. Cédric Dupraz | | |



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

| TABLE DES MATIÈRES | | Page |
|---------------------------|--|-------------|
| 1. | Identification du rapport | 4 |
| 2. | Remarques générales, conditions, réalisation et étendue du diagnostic | 5 |
| 3. | Diagnostic bâtiment "avant travaux" | 7 |
| 3.1 | Conclusions du rapport | 7 |
| 3.1.1 | Amiante | 7 |
| 3.1.2 | PCB | 9 |
| 3.2 | Plomb | 10 |
| 3.3 | HAP | 10 |
| 3.4 | Situations potentiellement dangereuses pour les occupants | 10 |
| 3.5 | Réserves | 11 |
| 4. | Annexes | 12 |
| 4.1 | Plan d'action et démarches nécessaires à l'assainissement | 35 |



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

1. Identification du rapport

Bâtiment

Nom : STEP du Locle
Adresse : Col-des-Roches 21A
2400 le Locle
Propriétaire : Ville du Locle
N° de parcelle : 9061

Informations sur le diagnostic

Type de diagnostic : Diagnostic polluants du bâtiment "avant travaux"
Étendue du diagnostic : Ensemble des bâtiments de la STEP du Locle
Mise à jour diagnostic précédent : non

Informations sur le rapport

Titre : STEP du Locle – Démolition/transformation de la STEP
Diagnostic polluants du bâtiment
N° d'identification : SF72127.05-RN001/Canis
Version : version 1
Date d'émission : 24 janvier 2016
Nombre de pages : 44
Type de rapport : selon le cahier des charges de l'ASCA version 1.2 du 5 décembre 2011

Coordonnées

Donneur d'ordre : Ville du Locle
M. Cédric Dupraz
Hôtel-de-Ville
2400 le Locle
Laboratoire d'analyse :
Amiante : SCITEC Research SA
Avenue de Provence 18-20
1007 Lausanne
PCB : SCITEC Research SA
Avenue de Provence 18-20
1007 Lausanne
Experts : Sophie Linda-Hermann et Caroline Calpini
Expertes en diagnostic amiante

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

2. Remarques générales, conditions, réalisation et étendue du diagnostic

Visite préalable

Date de la visite préalable : -

Accompagnateur : -

Mission de repérage

Date de la mission de repérage : 01 et 05 décembre 2016

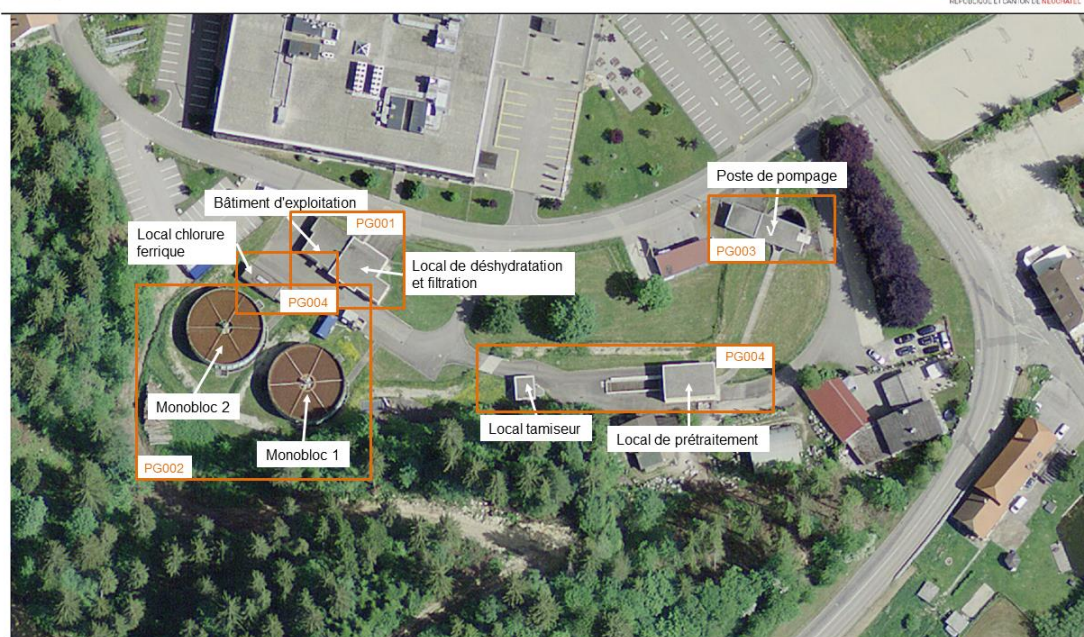
Accompagnateur : -

Limite du diagnostic

La mission de diagnostic concerne l'ensemble des bâtiments de la STEP du Locle.

Géoportail du Système d'Information du Territoire Neuchâtelois


 **ine.ch**
REPUBLICAIN ET D'AVANT EN NEUCHÂTEL



0 10 20 30 40 50m
Échelle 1:1000



© SITN – Swisstopo DV 571.4 – Openstreetmap

| | | | | | |
|-------------|--------------|---|--|---|-------|
| Projet No. | 72127.05 |  | BG Ingénieurs Conseils SA Route de Monruz 2 2000 Neuchâtel | STEP le Locle Adaptation et extension Diagnostic amiante et PCB "avant travaux" Plan général | PG000 |
| Version | 1 | | | | |
| Date | Janvier 2017 | | | | |
| Dessinateur | Viaa | | | | |
| Can | Viaa | | | | |
| ChP | Viaa | STEP du Locle | | | |

Écart constaté par rapport au cahier des charges de l'ASCA et raisons

Sans objet.



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

Conditions particulières susceptibles d'influencer l'interprétation des résultats d'analyses

Sans objet.

Limites du diagnostic imposées par le donneur d'ordre

Sans objet.

3. Diagnostic bâtiment "avant travaux"

3.1 Conclusions du rapport

3.1.1 Amiante

Des matériaux **sans amiante** ont été repérés :

| | Matériaux SANS AMIANTE | |
|--------------------------------------|------------------------|------------|
| | Repéré | Non repéré |
| Flocages | | X |
| Calorifugeages | | X |
| Faux-plafond | | X |
| Revêtements de sols | X | |
| Matériaux faiblement agglomérés (FA) | | X |
| Matériaux fortement agglomérés (NFA) | X | |

Le diagnostic demandé concerne l'ensemble des bâtiments de la STEP du Locle.

Il a été repéré des matériaux ou des installations susceptibles de contenir de l'amiante pour lesquels des investigations et des analyses ultérieures doivent être effectuées. Ceux-ci sont considérés comme contenant de l'amiante par défaut.

Il a été repéré des flocages (F) / des calorifugeages (C) / des faux-plafonds (FP) / d'autres matériaux faiblement agglomérés (FA) / des sols (SOL) / d'autres matériaux fortement agglomérés (NFA) **contenant de l'amiante.**

| Étage | Lieu / local | Sondage N°, Nom de l'échantillon | Description du matériau ou de l'élément et quantité estimée | Type matériau (F / C / FP / FA / SOL / NFA) | Fiche d'identification | Plan / Croquis N° | Prélevé (O / N) | Présence d'amiante (A / N / R / D) | Selon analyse ou expert (LAB / EXP) |
|--------------------------------|--------------|----------------------------------|---|---|------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Bâtiment d'exploitation | | | | | | | | | |
| Rez | Archive | 04 LOC/EXP/02 | Faïence murale + colle (Faïence : ~8.5 m²) | NFA | A | PG001 | O | a | LAB |
| Rez | WC | 06 LOC/EXP/04 | Faïence murale et plinthe + colle (Faïence : ~13.5 m² ; Plinthe : ~6 ml) | NFA | A | PG001 | O | a | LAB |
| Rez | Atelier | 07 LOC/EXP/05 | Faïence murale et plinthe + colle (Faïence : ~9.5 m² ; Plinthe : ~7 ml) | NFA | A | PG001 | O | a | LAB |
| Rez | Bureau | 15 LOC/EXP/11 | Plinthe + colle (~ 18 ml) | NFA | A | PG001 | O | a | LAB |

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

| Étage | Lieu / local | Sondage N°, Nom de l'échantillon | Description du matériau ou de l'élément et quantité estimée | Type matériau (F / C / FP / FA / SOL / NFA) | Fiche d'identification | Plan / Croquis N° | Prélevé (O / N) | Présence d'amiante (A / N / R / D) | Selon analyse ou expert (LAB / EXP) |
|-------------------------|---------------|----------------------------------|---|--|------------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------------|--|
| Monobloc 1 et 2 | | | | | | | | | |
| Rez | MO1 | 17 LOC/MO1/01 | Mastics de joints de fenêtres extérieures (~ 8 ml) | NFA | B | PG002 | O | a | LAB |
| Rez | MO1 | 18 LOC/MO1/02 | Mastics de joints de fenêtres intérieures (~ 8 ml) | NFA | B | PG002 | O | a | LAB |
| Rez | MO1 | 20 LOC/MO1/04 | Faïence murale + colle (~ 1.5 m²) | NFA | A | PG002 | O | a | LAB |
| Rez | MO1 | 21 LOC/MO1/05 | Plinthe + colle (~ 12 ml) | NFA | A | PG002 | O | a | LAB |
| Rez | MO1 | 22 LOC/MO1/06 | Faïence murale + colle (~ 4 m²) | NFA | A | PG002 | O | a | LAB |
| Rez | MO1 | 23 | Joints de brides (~ 5 pièces) | FA | C | PG002 | N | a | EXP |
| Rez | MO2 | 26 LOC/MO2/01 | Mastics de joints de fenêtres extérieures (~ 8 ml) | NFA | B | PG002 | O | a | LAB |
| Rez | MO2 | 27 LOC/MO2/02 | Mastics de joints de fenêtres intérieures (~ 8 ml) | NFA | B | PG002 | O | a | LAB |
| Rez | MO2 | 32 | Joints de brides (~ 5 pièces) | FA | C | PG002 | N | a | EXP |
| Poste de pompage | | | | | | | | | |
| Rez | Pompage1 | 35 LOC/POM/01 | Mastics de joints de fenêtres extérieures (~ 10 ml) | NFA | B | PG003 | O | a | LAB |
| Rez | Pompage1 | 36 LOC/POM/02 | Mastics de joints de fenêtres intérieures (~ 10 ml) | NFA | B | PG003 | O | a | LAB |
| Rez | Pompage1 | 38 LOC/POM/04 | Plinthe + colle (~ 35 ml) | NFA | A | PG003 | O | a | LAB |
| Sous-sol | Pompage2 | 39 | Joints de brides (~ 10 pièces) | FA | C | PG003 | N | a | EXP |
| Rez/ Sous-sol | Pompage 1 & 2 | 45 | Conduite d'aération en fibrociment (~ 14 ml) | NFA | D | PG003 | N | a | EXP |

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

Les MCA repérés doivent être signalés par le donneur d'ordre de manière clairement visible pour toutes les personnes devant intervenir sur ou à proximité des MCA.

3.1.2 PCB

Les joints d'étanchéité et les peintures anticorrosion ont fait l'objet d'un diagnostic lors de notre visite sur site.

En cas de démontage d'éléments contenant des PCB, des précautions spécifiques devront être prises (voir liste plus loin).

Conditions particulières susceptibles d'influencer l'interprétation des résultats d'analyses

Du fait du mode de construction du site et de la présence d'équipements à différents endroits, des joints peuvent être cachés et n'ont pas pu être repérés.

| Étage | Lieu / local | Sondage N°, Nom de l'échantillon | Description du matériau ou de l'élément et quantité estimée | Type matériau (J / COR) | Fiche d'identification | Plan / Croquis N° | Prélevé (O / N) | Teneur [mg/kg] | Selon analyse ou expert (LAB / EXP) |
|------------------------|--------------|----------------------------------|---|-------------------------|------------------------|-------------------|-----------------|----------------|-------------------------------------|
| Monobloc 1 et 2 | | | | | | | | | |
| Rez | MO1 | 24 | Peinture anticorrosion | - | E | PG002 | N | - | EXP |
| Rez | MO2 | 33 | Peinture anticorrosion | - | E | PG002 | N | - | EXP |
| Rez | Pompage1 | 40 LOC/POM/PCB 07 | Joint d'étanchéité (~ 39 ml) | - | E | PG003 | O | 70 | LAB |
| Sous-Sol | Pompage2 | 41 LOC/POM/PCB 01 | Peinture anticorrosion sur conduite (~ 47 ml) | - | E | PG003 | O | 1130 | LAB |
| Sous-Sol | Pompage2 | 42 LOC/POM/PCB 02 | Peinture anticorrosion sur conduite (~ 47 ml) | - | E | PG003 | O | 231 | LAB |
| Sous-Sol | Pompage2 | 43 LOC/POM/PCB 03 | Peinture anticorrosion sur pompe (~ 1.5 ml) | - | E | PG003 | O | 3700 | LAB |
| Sous-Sol | Pompage2 | 44 LOC/POM/PCB 04 | Peinture anticorrosion sur pompe (~ 1.5 ml) | - | E | PG003 | O | 3070 | LAB |

Lors des travaux de déconstruction des installations techniques, les précautions suivantes devront être prises :

- Joints d'étanchéité sur les bâtiments construits entre 1955 et 1975

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

- Le retrait des joints se fera manuellement à l'aide d'un cutter ou d'une lame oscillante. Ils ne devront en aucun cas être chauffés (pas de chalumeau ou meule) et aucune production de poussière ne sera tolérée (pas de ponçage, abrasion, meulage...).
- Les travaux devront être réalisés par une entreprise spécialisée
- Le personnel sera équipé de gants de protections, d'un masque de protection respiratoire adéquate (avec filtre P3) et d'une combinaison anti-poussière de type P5-6.
- L'ensemble des résidus produits (bâches plastiques, équipements de protection, ...) seront récupérés et traités au même titre que les matériaux contenant des PCB, comme des déchets spéciaux. Ils seront stockés dans un bidon étanche portant l'étiquette "PCB – déchets spéciaux" et évacués selon les dispositions prévues par la législation en vigueur.
- Peintures anticorrosion posées entre 1945 et 1975
 - Les équipements avec peinture anticorrosion ne devront en aucun cas être chauffés (pas de chalumeau ou meule), l'échauffement des PCB provoque la libération de substances hautement toxiques
 - Les équipements devront être démontés. S'il est nécessaire de couper les équipements, la zone de coupe devra être décontaminée à l'aide d'un produit (Abrasolv)
 - Les travailleurs devront être équipés de masques, gants, protection des yeux
 - Tous les éléments contenant des peintures anticorrosion avec PCB devront être éliminés conformément à l'OLED (Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets)

3.2 Plomb

Aucun diagnostic plomb n'a été réalisé dans les bâtiments de la STEP du Locle.

3.3 HAP

Pas de matériaux susceptibles de contenir des HAP sur site (toitures ont été rénovées entre 2000 – 2010).

REMARQUES :

Le rapport de diagnostic des polluants considère l'état du bâtiment au moment de l'expertise.

Des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante ou des PCB peuvent être présents dans des zones inaccessibles ou cachées telles que gaines techniques, intérieur de cloisons et piliers, espace entre dalle et faux-plafond, freins d'ascenseur, intérieurs de boilers et chaudières etc... ne pouvant par conséquent pas faire l'objet du présent diagnostic.

3.4 Situations potentiellement dangereuses pour les occupants

Locaux pour lesquels la situation est considérée comme potentiellement dangereuse pour les occupants (degré d'urgence I).

| Localisation | Description de l'élément | Mesures urgentes à prendre | Date/délais |
|--------------|--------------------------|----------------------------|-------------|
| Sans objet | | | |

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

3.5 Réserves

| Étage | Description du lieu ou de l'installation | Plan / croquis | Raison de l'impossibilité de diagnostiquer |
|-------|---|----------------|--|
| Rez | Conduite d'aération dans le bâtiment d'exploitation | PG001 | Vérification si matériau en fibrociment |
| Rez | Faïence murale + colle | PG002 | Pas de prélèvement possible pour cause d'utilisation du Monobloc 2 |

Les locaux figurant dans cette liste devront faire l'objet d'un diagnostic complémentaire. Ils doivent être considérés comme pouvant contenir des matériaux ou installations contenant de l'amiante. **Aucun travail ne pourra être effectué dans ceux-ci avant qu'ils n'aient été diagnostiqués.**



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

4. Annexes

Annexe I – Liste des éléments expertisés (tableaux amiante et PCB)

Annexe II – Plan des éléments contenant de l'amiante et PCB

Annexe III - Fiches d'identification des matériaux contenant de l'amiante et des PCB et mesures d'assainissement

Annexe IV – Copie du rapport d'analyse du laboratoire SCITEC Research

Annexe V – Documents préalablement transmis par le donneur d'ordre

Annexe VI – Tableaux et grilles d'évaluation (selon "Amiante dans les locaux – Détermination de l'urgence des mesures à prendre", FaCH, Réf. 2891f, juillet 2008)



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

ANNEXE I –Liste des éléments expertisés

| Étage | Lieu / local | Sondage / Prélèvement N° | Description du matériau ou de l'élément et quantité estimée (nb d'éléments, surface, etc.) | Type matériau A : F / C / FP / FA / SOL / NFA | Fiche d'identification | Plan / Croquis N° | Prélevé (O / N) | Présence d'amiante (a / N / R) Teneur en PCB [mg/kg] | Selon analyse ou expert (LAB / EXP) | Teneur en amiante et degré d'agglomération (1 / 3) | Etat de surface du matériau (-1 / 0 / 1) | Influences extérieures (0/1) | Evaluation globale du matériau | Utilisation des locaux, risque contact et exposition (A / B / C) | Degré d'urgence (I / II / III) | Taux de FAR/m³ si VDI | Urgence d'assainir (Immédiat / Long Terme/ Avant Travaux) | Prochain contrôle des MCA | Remarques |
|---|--------------|--------------------------|--|--|------------------------|-------------------|-----------------|--|--|--|---|------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------|--|
| Bâtiment de déshydratation et filtration | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rez | L.Desydr | 01 | Tous les matériaux contenus dans le bâtiment | - | - | PG001 | N | N | EXP | | | | | | | | | | Bâtiment construit en 1998 |
| Rez | L.Desydr | 02 | Peinture anticorrosion sur installation technique | - | - | PG001 | N | - | EXP | | | | | | | | | | Pas de PCB, car installation technique datant de 1998. |
| Bâtiment d'exploitation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rez | Archive | 03 LOC/EXP/01 | Carrelage + colle | SOL | - | PG001 | O | N | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | Archive | 04 LOC/EXP/02 | Faïence murale + colle (Faïence : ~8.5 m²) | NFA | A | PG001 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | WC | 05 LOC/EXP/03 | Carrelage + colle | SOL | - | PG001 | O | N | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | WC | 06 LOC/EXP/04 | Faïence murale et plinthe + colle (Faïence : ~13.5 m² ; Plinthe : ~6 ml) | NFA | A | PG001 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | Atelier | 07 LOC/EXP/05 | Faïence murale et plinthe + colle | NFA | A | PG001 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | (Faïence : ~9.5 m ² ; Plinthe : ~7 ml) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| Étage | Lieu / local | Sondage / Prélèvement N° | Description du matériau ou de l'élément et quantité estimée (nb d'éléments, surface, etc.) | Type matériau A : F / C / FP / FA / SOL / NFA | Fiche d'identification | Plan / Croquis N° | Prélevé (O / N) | Présence d'amiante (a / N / R) Teneur en PCB [mg/kg] | Selon analyse ou expert (LAB / EXP) | Teneur en amiante et degré d'agglomération (1 / 3) | Etat de surface du matériau (-1 / 0 / 1) | Influences extérieures (0/1) | Evaluation globale du matériau | Utilisation des locaux, risque contact et exposition (A / B / C) | Degré d'urgence (I / II / III) | Taux de FAR/m ³ si VDI | Urgence d'assainir (Immédiat / Long Terme/ Avant Travaux) | Prochain contrôle des MCA | Remarques |
|-------|--------------|--------------------------|--|--|------------------------|-------------------|-----------------|--|--|--|---|------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|-----------|
|-------|--------------|--------------------------|--|--|------------------------|-------------------|-----------------|--|--|--|---|------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|-----------|

Bâtiment d'exploitation

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|------------------|---------------------|-----|---|-------|---|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Rez | Atelier | 08 | Conduite d'aération | - | - | PG001 | - | - | - | | | | | | | | | | RESERVE : Conduite retrouvée dans les Archives, WC, couloir. Vérification si matériau en fibrociment |
| Rez | Atelier | 09 | Mastic de fenêtre | NFA | - | PG001 | N | N | EXP | | | | | | | | | | Mastic noir et souple Identique dans les locaux Archives, WC, couloir |
| Rez | Couloir | 10 LOC/EXP/06 | Carrelage + colle | SOL | - | PG001 | O | N | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | Couloir | 11 LOC/EXP/07 | Crépi mural | NFA | - | PG001 | O | N | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | Couloir | 12 LOC/EXP/08 | Plinthe + colle | NFA | - | PG001 | O | N | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | Bureau | 13 LOC/EXP/09 | Carrelage + colle | SOL | - | PG001 | O | N | LAB | | | | | | | | | | |

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

| Étage | Lieu / local | Sondage / Prélèvement N° | Description du matériau ou de l'élément et quantité estimée (nb d'éléments, surface, etc.) | Type matériau A : F / C / FP / FA / SOL / NFA | Fiche d'identification | Plan / Croquis N° | Prélevé (O / N) | Présence d'amiante (a / N / R) Teneur en PCB [mg/kg] | Selon analyse ou expert (LAB / EXP) | Teneur en amiante et degré d'agglomération (1 / 3) | Etat de surface du matériau (- 1 / 0 / 1) | Influences extérieures (0/1) | Evaluation globale du matériau | Utilisation des locaux, risque contact et exposition (A / B / C) | Degré d'urgence (I / II / III) | Taux de FAR/m³ si VDI | Urgence d'assainir (Immédiat / Long Terme/ Avant Travaux) | Prochain contrôle des MCA | Remarques |
|-------------------------|--------------|--------------------------|--|--|------------------------|-------------------|-----------------|--|--|--|--|------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------|--|
| Bâtiment d'exploitation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rez | Bureau | 14 LOC/EXP/10 | Faïence murale + colle | NFA | - | PG001 | O | N | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | Bureau | 15 LOC/EXP/11 | Plinthe + colle (~ 18 ml) | NFA | A | PG001 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |
| Toiture | - | 16 | Étanchéité | NFA | - | PG001 | O | N | EXP | | | | | | | | | | Selon indication de l'exploitant, toiture rénovée après 2000 |
| Monobloc 1 et 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rez | MO1 | 17 LOC/MO1/01 | Mastics de joints de fenêtres extérieures (~ 8 ml) | NFA | B | PG002 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | MO1 | 18 LOC/MO1/02 | Mastics de joints de fenêtres intérieures (~ 8 ml) | NFA | B | PG002 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | MO1 | 19 LOC/MO1/03 | Carrelage + colle | SOL | - | PG002 | O | N | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | MO1 | 20 LOC/MO1/04 | Faïence murale + colle (~ 1.5 m²) | NFA | A | PG002 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | MO1 | 21 LOC/MO1/05 | Plinthe + colle (~ 12 ml) | NFA | A | PG002 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | MO1 | 22 LOC/MO1/06 | Faïence murale + colle (~ 4 m²) | NFA | A | PG002 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

| Étage | Lieu / local | Sondage / Prélèvement N° | Description du matériau ou de l'élément et quantité estimée (nb d'éléments, surface, etc.) | Type matériau A : F / C / FP / FA / SOL / NFA | Fiche d'identification | Plan / Croquis N° | Prélevé (O / N) | Présence d'amiante (a / N / R) Teneur en PCB [mg/kg] | Selon analyse ou expert (LAB / EXP) | Teneur en amiante et degré d'agglomération (1 / 3) | Etat de surface du matériau (- 1 / 0 / 1) | Influences extérieures (0/1) | Evaluation globale du matériau | Utilisation des locaux, risque contact et exposition (A / B / C) | Degré d'urgence (I / II / III) | Taux de FAR/m³ si VDI | Urgence d'assainir (Immédiat / Long Terme/ Avant Travaux) | Prochain contrôle des MCA | Remarques |
|-----------------|--------------|--------------------------|--|--|------------------------|-------------------|-----------------|--|--|--|--|------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------|--|
| Monobloc 1 et 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rez | MO1 | 23 | Joints de brides (~5 pièces) | FA | C | PG002 | N | a | EXP | | | | | | | | | | Par défaut |
| Rez | MO1 | 24 | Peinture anticorrosion sur conduites métalliques | - | E | PG002 | N | PCB | EXP | | | | | | | | | | Peinture anticorrosion d'origine pas d'échantillon suffisant PCB par défaut. |
| Rez | MO1 | 25 LOC/MO1/PC B05 | Joints d'étanchéité | - | - | PG002 | O | 11 | LAB | | | | | | | | | | PCB = 11 [mg/kg] |
| Rez | MO2 | 26 LOC/MO2/01 | Mastics de joints de fenêtres extérieures (~ 8 ml) | NFA | B | PG002 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | MO2 | 27 LOC/MO2/02 | Mastics de joints de fenêtres intérieures (~ 8 ml) | NFA | B | PG002 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | MO2 | 28 LOC/MO2/03 | Carrelage + colle | SOL | - | PG002 | O | N | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | MO2 | 29 LOC/MO2/04 | Faïence murale + colle | NFA | - | PG002 | O | N | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | MO2 | 30 LOC/MO2/05 | Plinthe + colle | NFA | - | PG002 | O | N | LAB | | | | | | | | | | |



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

| Étage | Lieu / local | Sondage / Prélèvement N° | Description du matériau ou de l'élément et quantité estimée (nb d'éléments, surface, etc.) | Type matériau A : F / C / FP / FA / SOL / NFA | Fiche d'identification | Plan / Croquis N° | Prélevé (O / N) | Présence d'amiante (a / N / R) Teneur en PCB [mg/kg] | Selon analyse ou expert (LAB / EXP) | Teneur en amiante et degré d'agglomération (1 / 3) | Etat de surface du matériau (- 1 / 0 / 1) | Influences extérieures (0/1) | Evaluation globale du matériau | Utilisation des locaux, risque contact et exposition (A / B / C) | Degré d'urgence (I / II / III) | Taux de FAR/m³ si VDI | Urgence d'assainir (Immédiat / Long Terme/ Avant Travaux) | Prochain contrôle des MCA | Remarques |
|-----------------|--------------|--------------------------|--|--|------------------------|-------------------|-----------------|--|--|--|--|------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------|--|
| Monobloc 1 et 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rez | MO2 | 31 | Faïence murale + colle | NFA | - | PG002 | - | - | - | | | | | | | | | | RESERVE Pas de prélèvement possible pour cause d'utilisation du MO2 : Faïence bleue similaire à celle du monobloc 1 |
| Rez | MO2 | 32 | Joint de brides (~ 5 pièces) | FA | C | PG002 | N | a | EXP | | | | | | | | | | Par défaut |
| Rez | MO2 | 33 | Peinture anticorrosion sur conduites métalliques | - | E | PG002 | N | PCB | EXP | | | | | | | | | | Peinture anticorrosion d'origine pas d'échantillon suffisant PCB par défaut. |
| Rez | MO2 | 34 LOC/MO2/PC B06 | Joint d'étanchéité | - | - | PG002 | O | <1 | LAB | | | | | | | | | | |

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

| Étage | Lieu / local | Sondage / Prélèvement N° | Description du matériau ou de l'élément et quantité estimée (nb d'éléments, surface, etc.) | Type matériau A : F / C / FP / FA / SOL / NFA | Fiche d'identification | Plan / Croquis N° | Prélevé (O / N) | Présence d'amiante (a / N / R) Teneur en PCB [mg/kg] | Selon analyse ou expert (LAB / EXP) | Teneur en amiante et degré d'agglomération (1 / 3) | Etat de surface du matériau (- 1 / 0 / 1) | Influences extérieures (0/1) | Evaluation globale du matériau | Utilisation des locaux, risque contact et exposition (A / B / C) | Degré d'urgence (I / II / III) | Taux de FAR/m³ si VDI | Urgence d'assainir (Immédiat / Long Terme/ Avant Travaux) | Prochain contrôle des MCA | Remarques |
|------------------|--------------|--------------------------|--|--|------------------------|-------------------|-----------------|--|--|--|--|------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------|------------|
| Poste de pompage | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rez | Pompage 1 | 35 LOC/POM/01 | Mastics de joints de fenêtres extérieures (~ 10 ml) | NFA | B | PG003 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | Pompage 1 | 36 LOC/POM/02 | Mastics de joints de fenêtres intérieures (~ 10 ml) | NFA | B | PG003 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | Pompage 1 | 37 LOC/POM/03 | Carrelage + colle | SOL | - | PG003 | O | N | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez | Pompage 1 | 38 LOC/POM/04 | Plinthe + colle (~ 35 ml) | NFA | A | PG003 | O | a | LAB | | | | | | | | | | |
| Sous-sol | Pompage 2 | 39 - | Joints de brides (~ 10 pièces) | FA | C | PG003 | N | a | EXP | | | | | | | | | | Par défaut |
| Rez | Pompage 1 | 40 LOC/POM/P CB07 | Joint d'étanchéité (~ 39 ml) | - | E | PG003 | O | 70 | LAB | | | | | | | | | | |
| Sous-Sol | Pompage 2 | 41 LOC/POM/P CB01 | Peinture anticorrosion sur conduite (~ 47 ml) | - | E | PG003 | O | 1130 | LAB | | | | | | | | | | |
| Sous-Sol | Pompage 2 | 42 LOC/POM/P CB02 | Peinture anticorrosion sur conduite (~ 47 ml) | - | E | PG003 | O | 231 | LAB | | | | | | | | | | |
| Sous-Sol | Pompage 2 | 43 LOC/POM/P CB03 | Peinture anticorrosion sur pompe (~ 1.5 ml) | - | E | PG003 | O | 3700 | LAB | | | | | | | | | | |

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

| Étage | Lieu / local | Sondage / Prélèvement N° | Description du matériau ou de l'élément et quantité estimée (nb d'éléments, surface, etc.) | Type matériau A : F / C / FP / FA / SOL / NFA | Fiche d'identification | Plan / Croquis N° | Prélevé (O / N) | Présence d'amiante (a / N / R) Teneur en PCB [mg/kg] | Selon analyse ou expert (LAB / EXP) | Teneur en amiante et degré d'agglomération (1 / 3) | Etat de surface du matériau (- 1 / 0 / 1) | Influences extérieures (0/1) | Evaluation globale du matériau | Utilisation des locaux, risque contact et exposition (A / B / C) | Degré d'urgence (I / II / III) | Taux de FAR/m³ si VDI | Urgence d'assainir (Immédiat / Long Terme/ Avant Travaux) | Prochain contrôle des MCA | Remarques |
|----------------------------|---------------|--------------------------|--|--|------------------------|-------------------|-----------------|--|--|--|--|------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------|---|
| Poste de pompage | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sous-Sol | Pompage 2 | 44 LOC/POM/P CB04 | Peinture anticorrosion sur pompe (~ 1.5 ml) | - | E | PG003 | O | 3070 | LAB | | | | | | | | | | |
| Rez/Sous-sol | Pompage 1 & 2 | 45 | Conduite d'aération en fibrociment (~ 14 ml) | NFA | E | PG003 | N | a | EXP | | | | | | | | | | Par défaut |
| Toiture | - | 46 | Étanchéité | NFA | - | PG001 | O | N | EXP | | | | | | | | | | Selon indication de l'exploitant, toiture renouvelée après 2000 |
| Local de chlorure ferrique | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rez | Chlorure | 47 | - | - | - | PG004 | N | N | EXP | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Bâtiment entièrement renouvelé en 2002 |
| Toiture | - | 48 | Étanchéité | NFA | - | PG001 | O | N | EXP | | | | | | | | | | Selon indication de l'exploitant, toiture renouvelée après 2000 |
| Local tamiseur | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rez | Tamiseur | 49 | - | - | - | PG004 | N | N | EXP | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Bâtiment construit en 2003 |



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

| Étage | Lieu / local | Sondage / Prélèvement N° | Description du matériau ou de l'élément et quantité estimée (nb d'éléments, surface, etc.) | Type matériau A : F / C / FP / FA / SOL / NFA | Fiche d'identification | Plan / Croquis N° | Prélevé (O / N) | Présence d'amiante (a / N / R) Teneur en PCB [mg/kg] | Selon analyse ou expert (LAB / EXP) | Teneur en amiante et degré d'agglomération (1 / 3) | Etat de surface du matériau (- 1 / 0 / 1) | Influences extérieures (0/1) | Evaluation globale du matériau | Utilisation des locaux, risque contact et exposition (A / B / C) | Degré d'urgence (I / II / III) | Taux de FAR/m³ si VDI | Urgence d'assainir (Immédiat / Long Terme/ Avant Travaux) | Prochain contrôle des MCA | Remarques |
|------------------------|---------------|--------------------------|--|--|------------------------|-------------------|-----------------|--|--|--|--|------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------|--|
| Local de prétraitement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toiture | - | 50 | Étanchéité | NFA | - | PG001 | O | N | EXP | | | | | | | | | | Selon indication de l'exploitant, toiture rénovée après 2000 |
| Rez | Prétraitement | 51 | - | - | - | PG004 | N | N | EXP | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Bâtiment entièrement rénové en 2010 |

Type de matériaux : **F** : Flocage, **C** : Calorifugeage, **FA** : Matériaux faiblement agglomérés, **FP** Faux-Plafond, **SOL** : Revêtement de sol, **NFA** : Autres matériaux fortement agglomérés

Présence d'amiante : **a** : Contient de l'amiante, **N** : Ne contient pas d'amiante, **R** : Amiante retiré

Contient des PCB's avec concentration > 50 [mg/kg]



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

ANNEXE III – Plans des éléments contenant de l'amiante

Légende des abréviations et couleurs utilisées:

Amiante

a. Indications relative aux prélèvements effectués

A : Contient de l'amiante

N : Sans amiante

R : Amiante retiré

b. Type de matériau

F : Flocage

C : Calorifugeage

FP : Faux-plafond

SOL : revêtement de sol et/ou colle

FA : Autres matériaux ou éléments faiblement agglomérés

NFA : Autres matériaux ou éléments fortement agglomérés

c. Coloration

Rouge : contient de l'amiante

Bleu : ne contient pas d'amiante

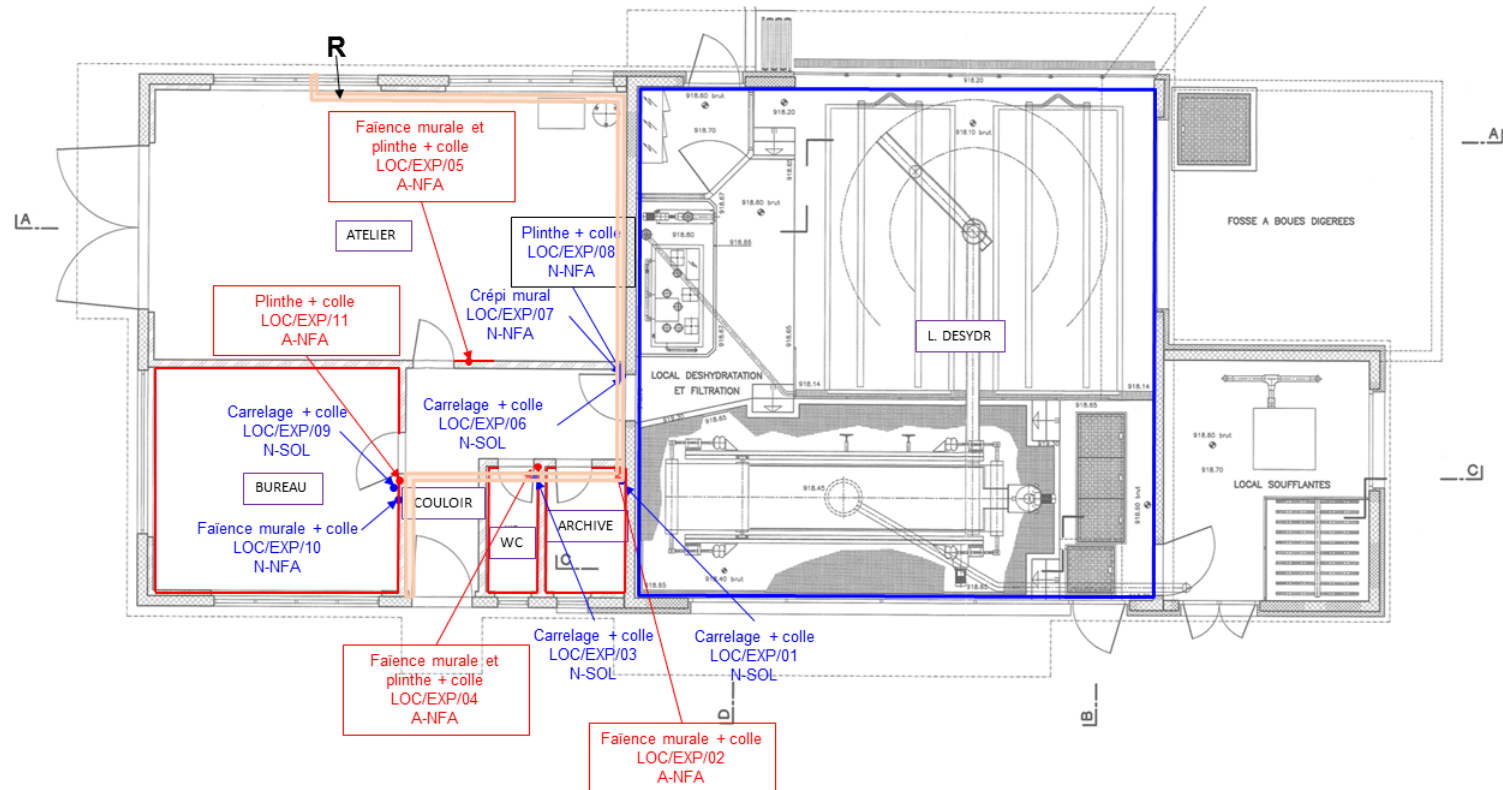
Vert : amiante retiré

PCB

a. Coloration

Orange : contient des PCB's avec concentration > 50 [mg/kg]

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP




Type de matériaux

F : flocage
C : calorifugeage
FP : faux-plafond
SOL : revêtement de sol et/ou colle
FA : autres matériaux ou éléments faiblement agglomérés
NFA : autres matériaux ou éléments fortement agglomérés

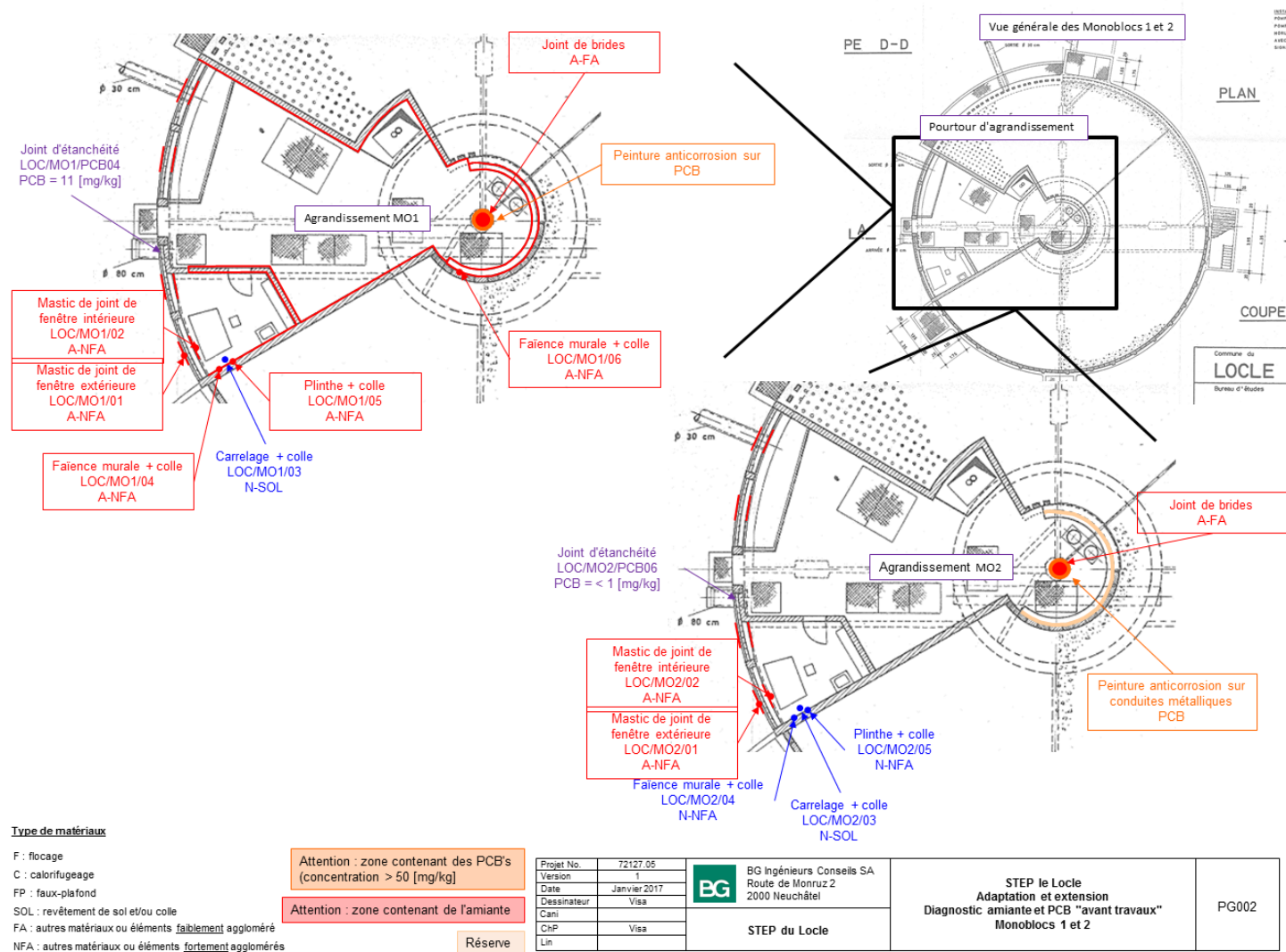
Attention : zone contenant des PCB's
(concentration > 50 [mg/kg])

Attention : zone contenant de l'amiante

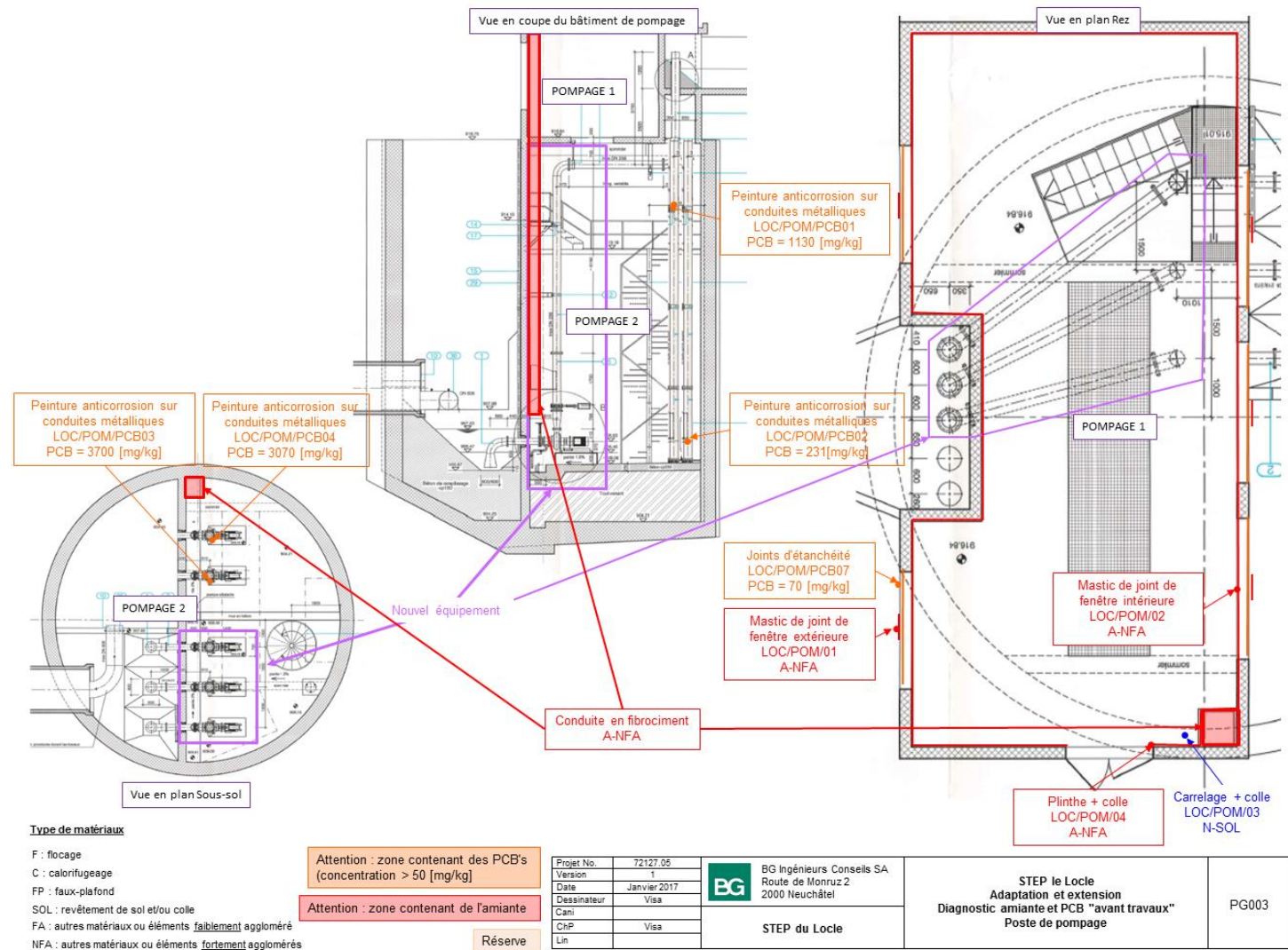
Réserve

| | | | | |
|-------------|--------------|--|--|-------|
| Projet No. | 72127.05 |  BG Ingénieurs Conseils SA Route de Monruz 2 2000 Neuchâtel | STEP le Locle Adaptation et extension Diagnostic amiante et PCB "avant travaux" Bâtiment d'exploitation Local de déshydratation et filtration | PG001 |
| Version | 1 | | | |
| Date | Janvier 2017 | | | |
| Dessinateur | Visa | | | |
| Cani | Visa | STEP du Locle | | |
| ChP | Visa | | | |
| Lin | | | | |

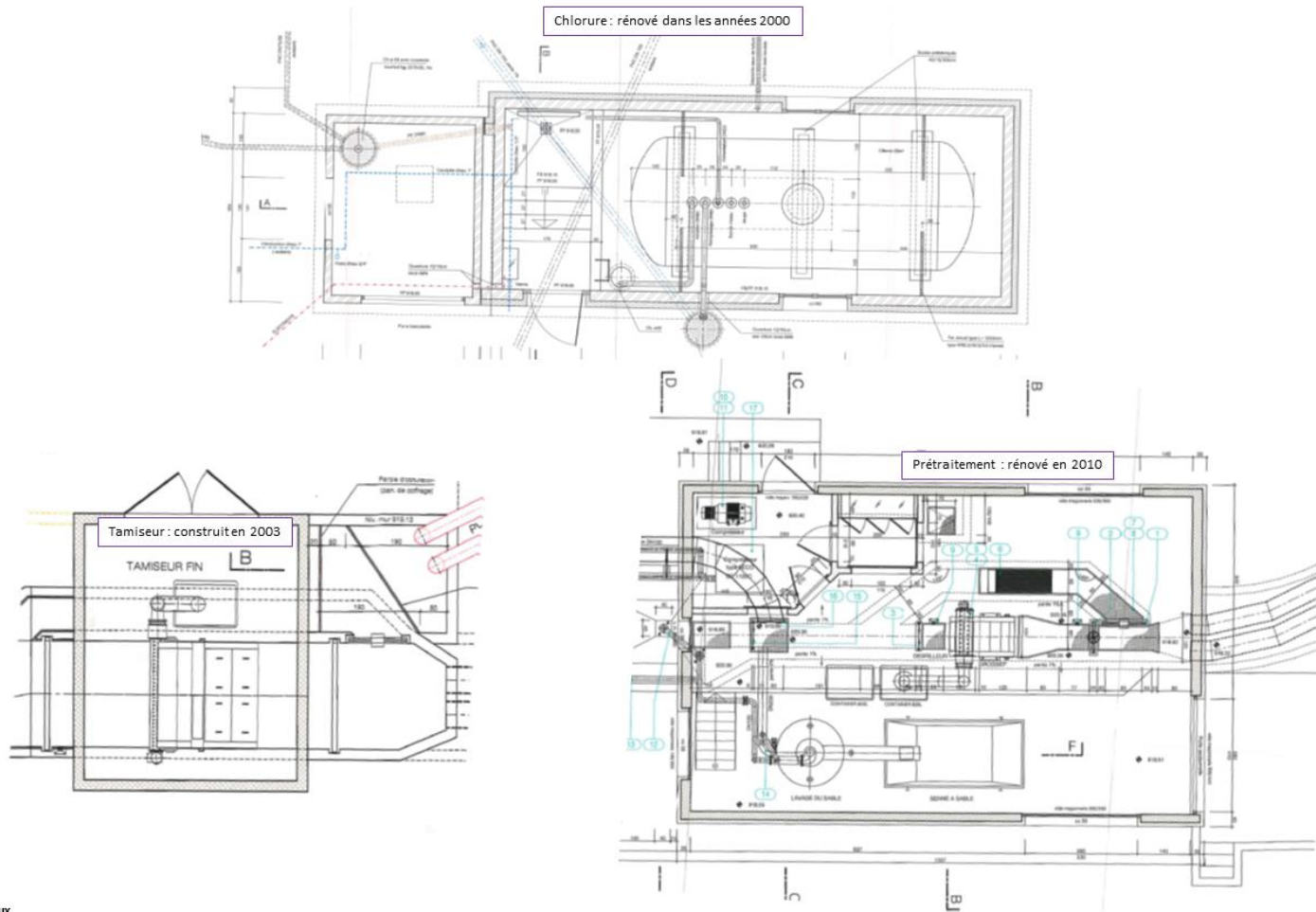
STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP



Type de matériaux

F : flocage
C : calorifugeage
FP : faux-plafond
SOL : revêtement de sol et/ou colle
FA : autres matériaux ou éléments faiblement agglomérés
NFA : autres matériaux ou éléments fortement agglomérés

Attention : zone contenant des PCB's
(concentration > 50 [mg/kg])

Attention : zone contenant de l'amiante

Réserve

| | |
|-------------|--------------|
| Projet No. | 72127.05 |
| Version | 1 |
| Date | Janvier 2017 |
| Dessinateur | Visa |
| Can | |
| ChP | Visa |
| Lin | |



BG Ingénieurs Conseils SA
Route de Monruz 2
2000 Neuchâtel

STEP du Locle

STEP le Locle
Adaptation et extension
Diagnostic amiante et PCB "avant travaux"
Local chlorure ferrique, local tamiseur et local
de prétraitement

PG004



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

ANNEXE III – Fiches d'identifications des matériaux contenant de l'amiante et mesures d'assainissement

Voir pages suivantes.

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

Fiche d'identification A : Colles de faïences murales et de plinthes



Atelier



Bureau



WC



Pompage 1



Pompage 1



MO1





MO1

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

| Localisation | | Elément | | | | | Amiante | | | | | |
|---|--|--|---|--------------------------------------|---|-----------------|-----------------------|-----|--------------------|--------------------|--|---|
| Etage | Lieu, local | N° de l'élément | Description de l'élément | Quantité approximative | Type de matériau (F/C/FP/FA/SOL/NFA) | Prélevé (O/N) | OUI | NON | Amiante par défaut | Déterminé par labo | Déterminé par expert | |
| Rez | Archive, WC, Atelier, Bureau, MO1, Pompage 1 | 04, 06, 07, 15, 20, 21, 22, 38 | Colles de faïences murales et de plinthes | Faïences ~ 35 m² Plinthes ~ 80 ml | NFA | O | a | | | X | | |
| Conseils pour l'assainissement : | | L'assainissement devra être réalisé par une entreprise spécialisée en désamiantage agréée par la SUVA. | | | | | | | | | | |
| Attention : s'informer sur les consignes de sécurité avant d'intervenir sur cet élément ! | | | | | | | | | | | | |
| N° de plan/croquis | Evaluation selon méthode FaCH | | | | | | | | | | | |
| | Teneur en amiante et degré d'agglomération | Etat de surface du matériau | Influences extérieures | Evaluation globale du matériau | Utilisation des locaux, risque de contact et exposition | Degré d'urgence | Mesure VDI nécessaire | | Urgence d'assainir | | Réévaluation du danger | |
| | | | | | | | OUI | NON | Immédiat | Avant travaux | 2 – 5 ans ou après incident ou modification utilisation locaux | après incident ou modification utilisation locaux |
| PG001 PG002 PG003 | - | - | - | - | - | - | | X | | X | - | - |

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

Fiche d'identification B : Mastic de joint de fenêtre

| Localisation | | Elément | | | | | Amiante | | | | | |
|--|--|---|----------------------------|--------------------------------|---|-----------------|-----------------------|-----|--------------------|--------------------|--|---|
| Etage | Lieu, local | N° de l'élément | Description de l'élément | Quantité approximative | Type de matériau (F/C/FP/FA/SOL/ NFA) | Prélevé (O/N) | OUI | NON | Amiante par défaut | Déterminé par labo | Déterminé par expert | |
| Rez | MO1, MO2, Pompe 1 | 17, 18, 26, 27, 35, 36 | Mastic de joint de fenêtre | env. 50 ml | NFA | O | a | | | X | | |
| Conseils pour l'assainissement : | | L'assainissement devra être réalisé par une entreprise spécialisée en désamiantage agréée par la SUVA, intervention ponctuelle possible par un menuisier instruit | | | | | | | | | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> Pompe 1 MO1 et MO2 </div> | | | | | | | | | | | | |
| Attention : s'informer sur les consignes de sécurité avant d'intervenir sur cet élément ! | | | | | | | | | | | | |
| N° de plan/croquis | Evaluation selon méthode FaCH | | | | | | | | | | | |
| | Teneur en amiante et degré d'agglomération | Etat de surface du matériau | Influences extérieures | Evaluation globale du matériau | Utilisation des locaux, risque de contact et exposition | Degré d'urgence | Mesure VDI nécessaire | | Urgence d'assainir | | Réévaluation du danger | |
| | | | | | | | OUI | NON | Immédiat | Avant travaux | 2 – 5 ans ou après incident ou modification utilisation locaux | après incident ou modification utilisation locaux |
| PG002 PG003 | - | - | - | - | - | - | | X | | X | - | - |

Fiche d'identification C : Joints de brides



MO1 et MO2



Pompage 2




Pompage 2

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

| Localisation | | Elément | | | | | Amiante | | | | | | |
|---|---------------------|--|-----------------------------|------------------------|--------------------------------------|---|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--|---|
| Etage | Lieu, local | N° de l'élément | Description de l'élément | Quantité approximative | Type de matériau (F/C/FP/FA/SOL/NFA) | Prélevé (O/N) | OUI | NON | Amiante par défaut | Déterminé par labo | Déterminé par expert | | |
| Rez | MO1, MO2, Pompage 2 | 23, 32, 39 | Joints de brides | env. 20 pièces | FA | N | a | | X | | | | |
| Conseils pour l'assainissement : | | L'assainissement devra être réalisé par une entreprise spécialisée en désamiantage agréée par la SUVA. | | | | | | | | | | | |
| Attention : s'informer sur les consignes de sécurité avant d'intervenir sur cet élément ! | | | | | | | | | | | | | |
| N° de plan/croquis | | Evaluation selon méthode FaCH | | | | | | | | | | | |
| | | Teneur en amiante et degré d'agglomération | Etat de surface du matériau | Influences extérieures | Evaluation globale du matériau | Utilisation des locaux, risque de contact et exposition | Degré d'urgence | Mesure VDI nécessaire | | Urgence d'assainir | | Réévaluation du danger | |
| | | | | | | | | OUI | NON | Immédiat | Avant travaux | 2 – 5 ans ou après incident ou modification utilisation locaux | après incident ou modification utilisation locaux |
| PG002 PG003 | - | - | - | - | - | - | | X | | X | - | - | |

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

Fiche d'identification D : Fibrociment

| Localisation | | Elément | | | | | Amiante | | | | | |
|---|--|--|--------------------------|--------------------------------|---|-----------------|-----------------------|-----|--------------------|--------------------|--|---|
| Etage | Lieu, local | N° de l'élément | Description de l'élément | Quantité approximative | Type de matériau (F/C/FP/FA/SOL/NFA) | Prélevé (O/N) | OUI | NON | Amiante par défaut | Déterminé par labo | Déterminé par expert | |
| Rez | Pompage 2 | 45 | Conduite en fibrociment | env. 14 ml | NFA | N | a | | | | X | |
| Conseils pour l'assainissement : | | L'assainissement devra être réalisé par une entreprise spécialisée en désamiantage agréée par la SUVA. | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| Attention : s'informer sur les consignes de sécurité avant d'intervenir sur cet élément ! | | | | | | | | | | | | |
| N° de plan/croquis | Evaluation selon méthode FaCH | | | | | | | | | | | |
| | Teneur en amiante et degré d'agglomération | Etat de surface du matériau | Influences extérieures | Evaluation globale du matériau | Utilisation des locaux, risque de contact et exposition | Degré d'urgence | Mesure VDI nécessaire | | Urgence d'assainir | | Réévaluation du danger | |
| | | | | | | | OUI | NON | Immédiat | Avant travaux | 2 – 5 ans ou après incident ou modification utilisation locaux | après incident ou modification utilisation locaux |
| PG002 PG003 | - | - | - | - | - | - | | X | | X | - | - |

Fiche d'identification E : PCB joints d'étanchéité, peinture anticorrosion



MO1 et MO2



Pompage 2



Pompage 2



Pompage 2



Pompage 1

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

| Localisation | | | Elément | | | | | PCB | | | |
|----------------------------------|---------------------|--------------------|--|--|------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------------------------|-----|--------------------|----------------------|
| Etage | Lieu, local | N° de plan/croquis | N° de l'élément | Description de l'élément | Quantité approximative | Type de matériau (F/C/FP/FA/SOL/NFA) | Prélevé (O/N) | OUI | NON | Déterminé par labo | Déterminé par expert |
| Rez | MO1, MO2, Pompage 2 | PG002 PG003 | 24, 33, 40, 41, 42, 43, 44 | Joints d'étanchéité Peintures anticorrosion | ~150 ml | | O | entre 70 et 3700 [mg/kg] | | X | |
| Conseils pour l'assainissement : | | | L'assainissement devra être réalisé par une entreprise spécialisée | | | | | | | | |

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

4.1 Plan d'action et démarches nécessaires à l'assainissement

Une nouvelle évaluation du risque et de l'urgence d'assainir des matériaux contenant de l'amiante doit être effectuée au plus tard :

| Lieu / local | Description du matériau ou de l'élément et quantité | Date de réévaluation du risque | Délai d'assainissement |
|--------------|---|--------------------------------|------------------------|
| Sans objet. | | | |

Rappel au donneur d'ordre : les MCA repérés doivent être signalés de manière clairement visible pour toutes les personnes devant intervenir sur ou à proximité des MCA.

Lors des travaux d'assainissement des MCA, ceux-ci devront être réalisés par une entreprise spécialisée certifiée et reconnue par la SUVA pour le retrait de matériaux contenant de l'amiante (voir sur la page Internet de la SUVA (<http://www.suva.ch/fr/startseite-suva/praevention-suva/arbeit-suva/adresslisten-suva/anerkannte-asbestsanierungsunternehmen-suva.htm#nav5>)).

En conformité avec la directive CFST 6503, les démarches suivantes devront être entreprises pour effectuer tous travaux d'assainissement de MCA :

- Rédaction d'un plan de retrait et de confinement (PRC), qui sera contrôlé et validé par la SUVA avant le début des travaux;
- Annonce du chantier à la SUVA comprenant notamment : description du chantier, type et quantité d'amiante, déroulement et durée de l'assainissement, nom de l'entreprise spécialisée, aménagement, plan de zones, bilan aéraulique, équipements de protection et de surveillance prévus;
- Mise en place d'une surveillance du chantier par un expert reconnu par la SUVA afin d'assurer la mise en place des mesures préconisées dans le PRC;
- Contrôles visuels et mesures libératoires (mesures VDI) : après le nettoyage final de chaque zone confinée, un contrôle visuel sera effectué pour s'assurer qu'il ne subsiste plus aucun résidu d'amiante, puis la concentration de fibres dans l'air sera mesurée tout en simulant la circulation d'air correspondant à l'affectation ultérieure des locaux;
- Gestion des déchets : les déchets issus des travaux d'assainissement seront gérés conformément aux critères de l'Ordonnance fédérale sur l'élimination et le traitement des déchets (OLED) du 4 décembre 2015, de l'Ordonnance sur les mouvements des déchets du 22 juin 2005 (OMoD);
- Mise à jour du diagnostic : lorsque les travaux auront été effectués, le rapport de diagnostic du bâtiment sera mis à jour en signalant tous les MCA ayant été retirés.



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

ANNEXE IV – Copie des analyses du laboratoire



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

SCITEC RESEARCH SA
Avenue de Provence 18-20, CH-1000 Lausanne 20, Switzerland

Client BG Ingénieurs Conseils SA
Route de Montfleury 3
1214 Vernier
Suisse

Rapport d'analyses

72127.05 STEP du Locle

Rapport du projet N° 17203 (Original)

Date de prélèvement non spécifiée

Analyse d'amiante sur 26 échantillons de sol et PCB sur 7

Date du rapport: 15.12.2016

Remarques:

Ce rapport ne peut être reproduit partiellement sans l'autorisation écrite de Scitec Research (laboratoire).
Ce document correspond à l'intégralité de la commande. Il ne concerne que les objets soumis à l'analyse.
Des documents complémentaires peuvent être consultés au laboratoire de Scitec Research.
Les incertitudes sont exprimées en tant qu'incertitude élargie et ont été obtenues en multipliant l'incertitude combinée par un facteur $k=2$, lié à un niveau de confiance de 95%.
Plus d'information sur les incertitudes dans les rapports d'analyses à cette adresse:
http://www.scitec-research.com/doc/incertitudes_de_mesure_a_scitec_research.pdf

Ce rapport a été préparé et révisé par :

Sylvia Maître
Cheffe de projet
smaitre@scitec-research.com



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

SCITEC RESEARCH SA
Avenue de Provence 18-20, CH-1000 Lausanne 20, Switzerland

N° projet SCITE : 17203

Groupe : Paramètres organiques
Analyse : Amiante
Méthode : ISO 22262-1
Instrument : MOLP

Client BG Ingénieurs Conseils SA
Route de Montfleury 3
1214 Vernier
Suisse

Rapport d'analyses

| Echantillons | Résultat | Incertitude | SI | Unité | Dilution | LQ | Date Extr. | Date Anal. | | |
|--|-------------|-------------|----|-------|----------|----|------------|------------|--|--|
| 17203.001 LOC/EXP/01 Carrelage + colle | Non détecté | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 08.12.16 | | |
| 17203.002 LOC/EXP/02 Faïence murale + colle | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 08.12.16 | | |
| 17203.003 LOC/EXP/03 Carrelage + colle | Non détecté | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 08.12.16 | | |
| 17203.004 LOC/EXP/04 Faïence murale et plinthe + colle | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 08.12.16 | | |
| 17203.005 LOC/EXP/05 Faïence murale et plinthe + colle | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 08.12.16 | | |
| 17203.006 LOC/EXP/06 Carrelage + colle | Non détecté | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 08.12.16 | | |
| 17203.007 LOC/EXP/08 Plinthe + colle | Non détecté | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.008 LOC/EXP/09 Carrelage + colle | Non détecté | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.009 LOC/EXP/10 Faïence murale + colle | Non détecté | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.010 LOC/EXP/11 Plinthe + colle | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.011 LOC/MO2/01 Mastic extérieur | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 08.12.16 | | |
| 17203.012 LOC/MO2/02 Mastic intérieur | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 08.12.16 | | |
| 17203.013 LOC/MO2/03 Carrelage + colle | Non détecté | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.014 LOC/MO2/04 Faïence murale + colle | Non détecté | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.015 LOC/MO2/05 Plinthe + colle | Non détecté | ---- | NA | | 1 | | 07.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.016 LOC/MO1/01 Mastic extérieur | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 09.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.017 LOC/MO1/02 Mastic intérieur | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 09.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.018 LOC/MO1/03 Carrelage + colle | Non détecté | ---- | NA | | 1 | | 09.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.019 LOC/MO1/04 Faïence 1 + colle | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 09.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.020 LOC/MO1/05 Plinthe + colle | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 09.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.021 LOC/MO1/06 Faïence 2 + colle | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 09.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.022 LOC/POM/01 Mastic extérieur 1 | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 09.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.023 LOC/POM/02 Mastic intérieur | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 09.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.024 LOC/POM/03 Carrelage + colle | Non détecté | ---- | NA | | 1 | | 09.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.025 LOC/POM/04 Plinthe + colle | Chrysotile | ---- | NA | | 1 | | 09.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.026 LOC/EXP/07 Crépi | Non détecté | ---- | NA | | 1 | | 09.12.16 | 09.12.16 | | |



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

| | | | | |
|--------------------|---|--|---|--|
| Qualifiants | 1: Analyse non valide 2: Test non valide b: Présent dans le blanc d'extraction c: Critères de la calibration non valides | g: Contenant non approprié h: Temps de garde dépassés. x: Non conforme | s: Test non conforme (hors norme) p: Agent de conservation incorrect q: Intégrité de l'échantillon douteuse | e: Critères du recouvrement non valides f: Température non adéquate à l'arrivée au laboratoire t: Analyte en trace. L'analyte est présent, mais non quantifiable |
|--------------------|---|--|---|--|

LQ: Limite de quantitation; SI: Source incertitude (HO: selon Horwitz, MO: méthode originale, CI: contrôles internes Scitec, NA: non applicable)

MOLP : Microscope optique à lumière polarisée Axio Scope.A1 Carl Zeiss



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

SCITEC RESEARCH SA
Avenue de Provence 18-20, CH-1000 Lausanne 20, Switzerland

N° projet SCITE : 17203

Groupe : Paramètres organiques
Analyse : PCB's
Méthode : EPA 8082A
Instrument : GC-ECDClarus

Client BG Ingénieurs Conseils SA
Route de Montfleury 3
1214 Vernier
Suisse

Rapport d'analyses

| Echantillons | Résultat | Incertitude | SI | Unité | Dilution | LQ | Date Extr. | Date Anal. | | |
|--|----------|-------------|----|-------|----------|----|------------|------------|--|--|
| 17203.027 LOC/POM/PCB01 Conduite 1 | 1130 | ± 158.2 | CI | mg/Kg | 1 | 1 | 08.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.028 LOC/POM/PCB02 Conduite 2 | 172/231 | ± 24.1 | CI | mg/Kg | 1 | 1 | 08.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.029 LOC/POM/PCB03 Pompe 1 | 3700 | ± 518.0 | CI | mg/Kg | 1 | 1 | 08.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.030 LOC/POM/PCB04 Pompe 2 | 3070 | ± 429.8 | CI | mg/Kg | 1 | 1 | 08.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.031 LOC/POM/PCB05 Mastic extérieur | 11 | ± 1.5 | CI | mg/Kg | 1 | 1 | 08.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.032 LOC/POM/PCB06 Mastic extérieur | <1 | ----- | NA | mg/Kg | 1 | 1 | 08.12.16 | 09.12.16 | | |
| 17203.033 LOC/POM/PCB07 Mastic extérieur | 70 | ± 9.8 | CI | mg/Kg | 1 | 1 | 08.12.16 | 09.12.16 | | |

Qualifiants 1: Analyse non valide
2: Test non valide
b: Présent dans le blanc d'extraction
c: Critères de la calibration non valides
g: Contenant non approprié
h: Temps de garde dépassés.
x: Non conforme
s: Test non conforme (hors norme)
p: Agent de conservation incorrect
q: Intégrité de l'échantillon douteuse
e: Critères du recouvrement non valides
f: Température non adéquate à l'arrivée au laboratoire
t: Analyte en trace. L'analyte est présent, mais non quantifiable

LQ: Limite de quantitation; SI: Source incertitude (HO: selon Horwitz, MO: méthode originale, CI: contrôles internes Scitec, NA: non applicable)

GC-ECDClarus : Gaz Chromatograph Perkin-Elmer Clarus 580 / ECD Detector



STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

ANNEXE V : Documents préalablement transmis par le donneur d'ordre

Les plans du bâtiment utilisés plus hauts.

ANNEXE VI : Tableaux et grilles d'évaluation (selon "Amiante dans les locaux – Détermination de l'urgence des mesures à prendre", FaCH, Réf. 2891f, juillet 2008)

A) 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 | | | ----- ----- |

B) Évaluation 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 |

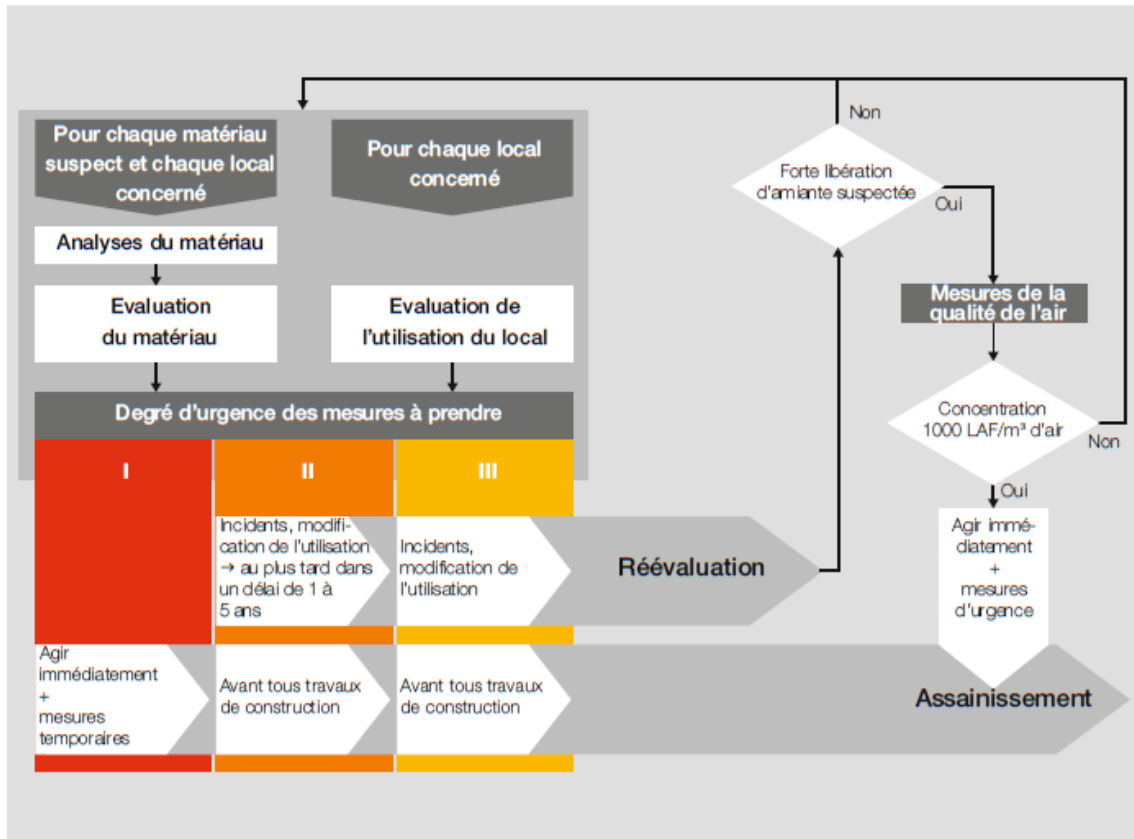
C) Détermination de l'urgence des mesures à prendre

| | | 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 |

| 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 |

STEP DU LOCLE - DÉMOLITION/TRANSFORMATION DE LA STEP

D) Procédure de l'évaluation de l'urgence des mesures à prendre



Remarque : Cette évaluation ne s'applique qu'à condition qu'aucune intervention n'ait lieu sur les MCA.