

Fondation Saphir  
P.A. Kompis Architectes  
Rue Cingria 5  
1205 Genève

**EMS Maurice Bugnon  
Bâtiments A, B, C, D**

**Parcelle n° 147  
Route de Rovray 20-26  
1462 Yvonand**

**Peintures au plomb**  
**Rapport de diagnostic complémentaire**

**Septembre 2024**

**ACTA**  
conseils

ACTA Conseils Sàrl  
Centre St-Roch, rue des Pêcheurs 8A  
CH-1400 Yverdon-les-Bains

T +41 24 424 20 40 / F +41 24 424 20 49  
conseils@acta.ch / www.acta.ch





## Sommaire

<b>1 Informations générales .....</b>	<b>4</b>
1.1 Bâtiments.....	4
1.2 Bases légales.....	5
<b>2 Conclusions du rapport .....</b>	<b>6</b>
2.1 Métaux lourds dans les peintures .....	6
<b>3 Conditions de réalisation du repérage et des prélèvements.....</b>	<b>7</b>
3.1 Conditions du repérage .....	7
3.2 Locaux expertisés .....	7
3.3 Conditions des prélèvements.....	7
3.3.1 Situation.....	7
3.3.2 Eléments expertisés.....	7
<b>4 Métaux lourds dans les peintures .....</b>	<b>8</b>
4.1 Bases d'évaluation.....	8
4.2 Méthodologie et résultats.....	8
<b>5 Recommandations.....</b>	<b>12</b>
5.1 Métaux lourds dans les peintures .....	12
<b>6 Annexes</b>	

## 1 Informations générales

### 1.1 Bâtiments

<b>Bâtiments expertisés :</b>	Bâtiments A, B, C & D N° de parcelle 147 Route de Rovray 20-26 1462 Yvonand
<b>Type de diagnostic :</b>	Diagnostic avant travaux
<b>Numéro du rapport :</b>	20240927
<b>Version :</b>	1
<b>Expert(s) :</b>	ACTA Conseils Sàrl Stéphane Wagner
<b>Laboratoire(s) d'analyses :</b>	-
<b>Donneur d'ordre :</b>	Kompis Architectes
<b>Propriétaire(s) :</b>	Fondation Saphir
<b>Etendue du diagnostic :</b>	Bâtiments complets
<b>Nombre de pages avec annexes :</b>	12 + 1
<b>Date(s) de l'expertise :</b>	03-04.09.2024
<b>Date(s) du rapport :</b>	27.09.2024



## 1.2 Bases légales

**Bases légales fédérales :**

- LAA, Loi sur l'assurance-accidents ;
- OPA, Ordonnance sur la prévention des accidents ;
- OTConst, Ordonnance sur les travaux de construction ;
- OLED, Ordonnance sur les déchets.

**Bases légales cantonales :**

aucune

**Documents SUVA :**

aucun

## 2 Conclusions du rapport

### 2.1 Métaux lourds dans les peintures

**Des peintures polluées contenant des métaux lourds (plomb) ont été identifiées :**

1. Radiateurs métalliques
2. Cadre et porte métallique
3. Porte en bois
4. Conduite métallique
5. Main-courante métallique

## **3 Conditions de réalisation du repérage et des prélèvements**

### **3.1 Conditions du repérage**

La visite de repérage des matériaux susceptibles d'être pollués (MSP) a été effectuée les 3 et 4 septembre 2024.

Des peintures susceptibles de contenir du plomb ont été repérées.

### **3.2 Locaux expertisés**

Tous les locaux du bâtiment ont pu être expertisés.

### **3.3 Conditions des prélèvements**

#### **3.3.1 Situation**

Des travaux sont prévus.

#### **3.3.2 Eléments expertisés**

Les teneurs en métaux lourds des peintures ont été déterminées grâce à une campagne de mesures à l'aide d'un appareil XRF (rayons X) portable.

## 4 Métaux lourds dans les peintures

### 4.1 Bases d'évaluation


La peinture contenant les métaux lourds présente des risques pour la santé si des fragments ou des poussières de peintures sont inhalés ou avalés. Il est donc important de déterminer la teneur en métaux lourds des peintures d'un bâtiment avant démolition afin de limiter les risques sur la santé des travailleurs.

Sur les éléments démontables (éléments métalliques, boiseries), la présence des métaux lourds dans les peintures détermine la qualité des déchets de chantier et permet d'orienter les éléments dans la filière de traitement la plus adéquate.


### 4.2 Méthodologie et résultats

Les teneurs en métaux lourds des peintures ont été déterminées grâce à une campagne de mesures à l'aide d'un appareil XRF (rayons X) portable. Pour le plomb, le seuil d'action a été fixé à 0.5 mg/cm<sup>2</sup>, selon la directive du canton de Genève, applicable dans le canton de Vaud.

Les fiches ci-dessous reprennent les peintures polluées par du plomb (>0.5 mg/cm<sup>2</sup>).


Fiche 4.1	Localisation	Nature échantillon
Mesure plomb	Bâtiment D, 1 <sup>er</sup> étage Sanitaire Ouest	Peinture sur radiateur
<b>Résultats de l'analyse</b>  0.52 +/- 0.10 mg/cm <sup>2</sup> 0.54 +/- 0.10 mg/cm <sup>2</sup>		



Fiche 4.2	Localisation	Nature échantillon
Mesure plomb	Bâtiment B, RDC Entrée cafétéria	Peintures sur porte métallique
<b>Résultats de l'analyse</b>  <b>0.59 +/- 0.05 mg/cm<sup>2</sup></b> <b>1.71 +/- 0.05 mg/cm<sup>2</sup></b>		

Fiche 4.3	Localisation	Nature échantillon
Mesure plomb	Bâtiment C, 1 <sup>er</sup> étage Bureau technique	Peintures sur porte en bois
<b>Résultats de l'analyse</b>  <b>7.25 +/- 0.05 mg/cm<sup>2</sup></b>		

Fiche 4.4	Localisation	Nature échantillon
Mesure plomb	Bâtiment C, 2 <sup>ème</sup> étage Salle de repos	Peintures sur radiateur
<b>Résultats de l'analyse</b>  <b>5.19 +/- 0.05 mg/cm<sup>2</sup></b>		

Fiche 4.5	Localisation	Nature échantillon
Mesure plomb	Bâtiment C, RDC WC couture	Peintures sur conduite métallique
<b>Résultats de l'analyse</b>  <b>0.59 +/- 0.05 mg/cm<sup>2</sup></b>		

Fiche 4.6	Localisation	Nature échantillon
Mesure plomb	Bâtiment C, RDC Escalier vers terrasse Ouest	Peinture sur main-courante métallique
<b>Résultats de l'analyse</b>  7.55 +/- 0.06 mg/cm <sup>2</sup> 8.22 +/- 0.06 mg/cm <sup>2</sup>		

## **5 Recommandations**

### **5.1 Métaux lourds dans les peintures**

Les éléments métalliques pollués par du plomb peuvent être évacués avec les autres déchets de ferraille.

Les boiseries polluées par du plomb doivent être séparés des autres déchets de bois et traités (incinérés) comme bois à problème.

Si la peinture doit être poncée ou décapée, le port de gants et d'un masque de protection de type P3 sont indispensables. Dans ce cas, les résidus de ponçage et de décapage doivent être considérés comme déchets spéciaux et évacués comme tels.

## **6 Annexes**

### **Annexe 1 : Mesures XRF plomb dans les peintures (1 page)**

N° mesure	Concentration	Unité	Erreur
1	0.52	mg/cm2	0.10
2	0.54	mg/cm2	0.10
3	0.31	mg/cm2	0.05
4	0.36	mg/cm2	0.05
5	0.10	mg/cm2	0.05
6	0.11	mg/cm2	0.06
7	0.21	mg/cm2	0.06
8	0.11	mg/cm2	0.05
9	0.09	mg/cm2	0.05
10	0.07	mg/cm2	0.05
11	0.13	mg/cm2	0.06
12	0.44	mg/cm2	0.05
13	0.12	mg/cm2	0.05
14	0.06	mg/cm2	0.04
15	0.09	mg/cm2	0.04
16	0.09	mg/cm2	0.05
17	0.00	mg/cm2	0.06
18	0.22	mg/cm2	0.06
19	0.59	mg/cm2	0.05
20	1.71	mg/cm2	0.05
21	0.11	mg/cm2	0.05
22	0.08	mg/cm2	0.06
23	0.19	mg/cm2	0.06
24	0.31	mg/cm2	0.15
25	0.41	mg/cm2	0.14
26	0.02	mg/cm2	0.06
27	0.15	mg/cm2	0.05
28	0.12	mg/cm2	0.05
29	0.06	mg/cm2	0.06
30	0.00	mg/cm2	0.07
31	0.25	mg/cm2	0.06
32	0.21	mg/cm2	0.06
33	0.15	mg/cm2	0.06
34	0.12	mg/cm2	0.06
35	7.25	mg/cm2	0.05
36	0.46	mg/cm2	0.75
37	5.19	mg/cm2	0.06
38	0.49	mg/cm2	0.06
39	0.46	mg/cm2	0.91
40	0.43	mg/cm2	0.06
41	0.05	mg/cm2	0.06
42	0.59	mg/cm2	0.06
43	0.59	mg/cm2	0.06
44	7.55	mg/cm2	0.06
45	8.22	mg/cm2	0.06
46	0.44	mg/cm2	0.05
47	0.43	mg/cm2	0.05
48	0.48	mg/cm2	0.06
49	0.36	mg/cm2	0.06