

MISES AUX NORMES DU MUSEE

NISSIM DE CAMONDO

63 RUE DE MONCEAU, 75008, PARIS

DCE LOT 01

Plomb

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Annexe

---

**MAITRE D'OUVRAGE**

Les Arts Décoratifs  
107 rue de Rivoli 75001, PARIS  
mona.ben-naji@madparis.fr  
pascale.guigou@madparis.fr

**MAITRISE D'ŒUVRE**

**FRANÇOIS BRUGEL ARCHITECTES ASSOCIES (MANDATAIRE)**  
2, cour de la grâce de dieu - 75010 PARIS  
Tél. : 01 42 01 01 61  
[contact@fb-architectes.fr](mailto:contact@fb-architectes.fr)

**SEBASTIEN CORD – ARCHITECTE DU PATRIMOINE**

5 place de Rome, 13006, Marseille  
Tél. : 06 14 08 33 75  
[sc@sebastiencord.fr](mailto:sc@sebastiencord.fr)

**BUREAU D'ETUDES OCI**

66 Avenue des Champs-Élysées, 75008  
Tél. : 06 17 09 75 92  
[ma.depastre@oci-be.fr](mailto:ma.depastre@oci-be.fr)

**BUREAU D'ETUDES CADENCE**

9, rue de Domrémy, 75013, Paris  
Tél. : 06 70 27 28 01  
[jc.rene.cadenceidf.fr](mailto:jc.rene.cadenceidf.fr)

## Sommaire

<b>Prescriptions techniques relatives au lot déplombage</b>	<b>3</b>
<b>Rappel des diagnostics</b>	<b>3</b>
1. Règles générales applicables	3
2. Autorisation de démarrage des travaux – Plan de retrait	3
3. Contrôle d’empoussièrement	4
4. Principes de traitement du plomb	4
5. Installations de chantier	5
6. Protections individuelles	6
7. Traitement des peintures au plomb sur site	6
8. Rapport final d’intervention	7
9. Spécificité du dossier relative à l’intervention en site à haute valeur patrimonial	7
10. Protocole de décapage des peintures au plomb dans les zones muséales classées	8

## Prescriptions techniques relatives au lot déplombage

Rappel des diagnostics

Des diagnostics plomb avant travaux, rédigés par la société AUGERIS, numéro de dossier :

**RPb-220E109-24-0074-Version C**, en date du 15/10/2024, a relevé dans le bâtiment d'élément contenant du plomb.

**Rapport n° PbPo-220E113-25-0056**, en date du 13/03/2025, a relevé dans le bâtiment d'élément contenant du plomb.

**Rapport n° RPb-220B227-24-0089**, en date du 05/04/2024, a relevé dans le bâtiment d'élément contenant du plomb.

Les entreprises répondant au présent lot doivent s'assurer la prise en compte dans leur chiffrage des prestations plomb qui leur sont relatives.

### 1. Règles générales applicables

L'emploi du personnel, l'utilisation des matériels, installations et méthodologies spécifiques applicables en matière de plomb doivent satisfaire aux exigences des textes réglementaires. Les travaux sont exécutés suivant les règlements, normes et textes en vigueur, y compris les différentes mises à jour à la date d'exécution des travaux. Toutefois, parmi ceux-ci, il y a lieu de citer :

Code du travail : article R.4412-149 à R.4412-160 – Mesures de prévention des risques chimiques.

Code la santé publique : article L. 1334-1 à L.1134-12 et L.1334-12-1 à L.1334-17 – Lutte contre la présence de plomb

Arrêté du 19/08/2011 relatif au diagnostic du risque d'intoxication par le plomb des peintures (DRIPP)

Arrêté du 19/08/2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb (CREP)

Décret n°2006-474 du 25/04/2006 relatif à la lutte contre le saturnisme et modifiant les articles R1334-1 à R.1334-13 du code la sante publique.

Décret n°2003-1254 du 23/12/2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail.

Décret n°91-1414 du 31/12/1991 modifiant le code du travail et le code de la santé publique en vue de favoriser la prévention des risques professionnelles et portant transposition de directives européennes relative à la santé et la sécurité du travail (Équipements de travail).

Décret n°92-1261 du 03/12/1992 relative à la prévention des risques chimique (articles R. 231-51 à R. 231-54 du Code de travail)

Prévention des risques professionnels : « Intervention sur les peintures contenant du plomb »

Dans le cas où de nouveaux règlements entreraient en vigueur au cours des travaux, l'entreprise sera tenue d'en référer par écrit au Maître d'Œuvre.

Les travaux ne répondant pas strictement à ces conditions seront refusés et devront être repris.

### 2. Autorisation de démarrage des travaux – Plan de retrait

Les dispositions réglementaires n'exigent pas de plan de retrait des matériaux contenant du plomb.

Néanmoins, l'Entreprise devra fournir un plan de prévention qui précisera les mesures prises contre les risques d'ingestion et d'inhalation des particules de plomb pendant les travaux. Il comprendra les éléments suivants :

Identification des travaux

Méthodes d'enlèvement des peintures et autres matériaux

Mesures de protections collectives

Aptitude médicale des opérateurs

Équipements de protection individuelle du personnel

Mode opératoire d'habillage et de décontamination du personnel

Élimination des déchets et des équipements

Information-formation des opérateurs

Contrôle des locaux après travaux.

Le choix de la technique d'intervention sera effectué en favorisant celle qui sera la moins polluante.

Seront compris dans l'offre le démontage, l'emballage et l'évacuation compris mise en décharge des supports contenant du plomb.

### 3. Contrôle d'empoussièrement

Un test initial d'empoussièrement surfacique sera effectué avant le début des travaux.

Sitôt les travaux de dépose des revêtements achevés, il sera effectué un contrôle d'empoussièrement surfacique sur le sol, à la charge du Maître d'Ouvrage.

Les résultats seront comparés à ceux du contrôle préalable aux travaux.

En cas de résultat négatif (taux d'empoussièrement supérieur après nettoyage du chantier qu'avant le chantier), l'Entreprise devra procéder à ses frais à une reprise des travaux et/ou au nettoyage du local et à un nouveau contrôle, et ce autant de fois que nécessaire jusqu'à l'obtention d'un résultat positif.

***Nota : Conformément à l'arrêté du 12 mai 2009, la concentration surfacique des poussières sur le sol doit être  $\leq 1000 \mu\text{g}/\text{m}^2$  lors du contrôle après réalisation des travaux.***

### 4. Principes de traitement du plomb

#### Avant le démarrage des travaux

Choisir la technique d'intervention la moins polluante possible, notamment vis-à-vis de la concentration en plomb.

Choisir les protections collectives.

Choisir les protections individuelles adaptées à la technique.

Informers les salariés sur le risque plomb.

Rendre le chantier inaccessible au public.

Délimiter et signaler les zones de travaux à risques.

Indiquer au Maître d'ouvrage le moment opportun pour la réalisation du contrôle initial d'empoussièrement surfacique sur le sol.

Faire mettre hors service les installations existantes (gaz, électricité) situées dans la zone de travail.

Mettre en œuvre des coffrets électriques avec disjoncteur différentiel (sensibilité 30mA).

Éclairer la zone de travail à l'aide d'appareils de classe II : projecteur mobile IP 447

Faire des mesures d'empoussièrement initial (test lingettes) avant le démarrage des travaux

#### Pendant les travaux

Mettre à disposition sur le chantier, les documents décrivant l'organisation de la prévention (PPSPS, plan de prévention, documents spécifiques)

Assurer un nettoyage régulier de la zone de travaux par aspiration des sols et parties concernées avec filtre de très haute efficacité (balayage proscrit)

Ramasser régulièrement les déchets (au moins une fois par jour)

Évacuer les sacs de déchets par le sas après dépollution par aspiration et par essuyage avec chiffon humide (si nécessaire, ces sacs seront stockés dans un local inaccessible au public)

Emporter les sacs de déchets en centre de tri

#### Après les travaux

Réaliser un nettoyage complet de la zone de travail et des accès à l'aide d'un aspirateur à filtre à très haute efficacité

Indiquer au Maître d'ouvrage le moment opportun pour la réalisation du contrôle d'empoussièrement surfacique sur le sol après travaux (test lingettes)

Fournir au Maître d'ouvrage un plan indiquant sur les parois ou éléments contenant toujours du plomb après recouvrement ou encoffrement

### 5. Installations de chantier

Le titulaire devra remettre pendant la période de la préparation du chantier un document spécifique aux travaux de dépollution. Le document sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre et du C.S.P.S. avant tout démarrage des travaux de dépollution. Le titulaire inclura dans la valeur des P.U. la réalisation du document et les éventuelles reprises afin d'être conformes aux exigences des autorités compétente en la matière.

L'entreprise devra prévoir :

Tous les équipements collectifs (sas et appareil de filtration et traitement d'air) nécessaires pendant la durée des travaux (Pose, remaniements intermédiaires si nécessaires et dépose en fin) et la remise en état après interventions.

Isolement de la zone à traiter par réalisation d'un confinement étanche réalisé par film polyane 200 µ sur une ossature côté intérieur. Confinement réalisé toute hauteur

Création d'un SAS d'accès permettant l'accès et la sortie de la zone contaminée par films plastiques sur ossature avec signalisation indiquant l'entrée interdite aux personnes non habillées.

La protection des baies, la mise en place de plinthes et calfeutrement pour permettre la complète étanchéité de la zone et éviter la propagation du plomb.

L'ensemble des essais d'étanchéité.

La mise en place d'un système de canalisation, récupération et de filtrage des eaux avant leurs rejets.

La mise en dépression de la zone de travail par déprimogène adapté y compris prise d'air et filtres adaptés remplacés régulièrement, compris l'ensemble des consommables durant la durée des travaux. Ces équipements seront réalisés suivant les recommandations de l'INRS.

En fonction du traitement envisagé elle devra prévoir :

la fourniture d'extincteurs

l'installation de douchette de secours

#### 6. Protections individuelles

Chaque individu sera protégé pendant la durée de la phase dépollution par :

casque à ventilation assistée TH3 avec filtre A2P ou cagoule à adduction d'air,

écran facial si nécessaire,

combinaison jetable de type 6, à raison de 2 combinaisons par jour

gants imperméables en vinyle

bottes en caoutchouc

l'étanchéité des équipements, gants, bottes, combinaisons par du ruban adhésif étanche

Nota : La perte de temps du au confinement, interruption pour décontamination de l'individu (douche, combinaison, aspiration) devra être incluse dans la valeur des P.U. Des équipements complémentaires devront être à dispositions de l'équipe de maîtrise d'œuvre et de maîtrise d'ouvrage lors du suivi des travaux.

Compléments à inclure dans la valeur des P.U.

#### 7. Traitement des peintures au plomb sur site

##### Dépollution

Les couches de peinture contenant du plomb seront éliminées suivant le protocole détaillé au point 10.

Les ouvrages aux supports non friables seront traités par décapage thermique et grattage.

Les grilles, portes, fenêtres, garde-corps, volets, et tous autres ouvrages à remplacer seront déposés par le présent lot, évacués et mis en décharge spécialisée.

##### Évacuation et traitement des déchets

Sur le chantier, les déchets devront être séparés suivant leur nature afin d'être dirigés vers des centres de stockage ou des centres de traitement appropriés.

Les déchets (hors gravats) seront conditionnés dans des contenants étanches avec un étiquetage indiquant l'origine, le nom du Maître d'Ouvrage et la nature des déchets, avant évacuation.

Le traitement et le stockage des déchets contenant du plomb dépendent de leur teneur en plomb lixiviable et de leur nature.

L'arrêté du 30 décembre 2002 modifié définit les teneurs limites d'acceptation des déchets en plomb dans les installations de stockage de déchets dangereux (classe 1). Ces teneurs sont obtenues sur les éluats provenant

des tests de lixiviation réalisés selon la norme NF EN 12457-2 et analysés suivant les prescriptions de la norme NF EN 12506.

La prestation comprendra :

Récupération des déchets dans des sacs imperméables et étanches portant la signalisation DANGER

Stockage après nettoyage des sacs (aspiration et essuyage avec chiffon humide) dans un local ou zone définie balisée, inaccessible au public

Évacuation des déchets par une entreprise spécialisée et agréée vers un centre de traitement, compris traitement et transport

Établissement du bordereau de suivi des déchets et diffusion au Maître d'œuvre, Maître d'Ouvrage et au CSPS

#### 8. Rapport final d'intervention

L'entrepreneur aura à établir un document récapitulatif d'intervention comprenant :

La description et le détail des travaux réalisés,

La chronologie des opérations,

La copie de toutes les fiches ou PV des contrôles, mesures, analyses, etc., effectués pendant toute la durée du chantier et lors de la restitution,

La copie du registre des contrôles imposés par l'arrêté du 14 mai 1996,

Les fiches de pesage,

L'autorisation de mise en décharge,

Les certificats de mise en décharge,

Les bordereaux de suivi des déchets,

Un plan indiquant les parois ou éléments contenant toujours du plomb après recouvrement ou encoffrement.

Toutes autres pièces éventuelles concernant le déroulement des travaux.

#### 9. Spécificité du dossier relative à l'intervention en site à haute valeur patrimonial

Outre les dispositions d'ordre général énoncée ci-avant, les entreprises répondant à la présente consultation doivent tenir compte de la sensibilité particulière du site d'intervention.

**Le bâtiment étant classé au titre des monuments historiques** toute intervention de nature destructrice sera proscrite. Des exceptions pourront être accordées uniquement sous aval préalable de la MOE.

Les principaux sujets plomb concernent de manières non exhaustives les peintures murales historiques, les complexes de parquets et les autres sujets identifiés au diagnostic.

Les interventions sur peintures murales sont décrites à l'article suivant 10.

Concernant les dispositions relatives aux interventions sur les parquets, le **Rapport n° PbPo-220E113-25-0056**, en date du 13/03/2025 ; a révélé la présence de plomb sur les augets plâtre à percer au chantier pour le passage des réseaux.

Un chantier test relatif à ce sujet a été conduit le 10/04/2025 pour valider un protocole d'intervention. Le protocole et les résultats de ce dernier seront versés ultérieurement au présent dossier de consultation.

Il est demandé aux entreprises de s'assurer de la prise en compte de ce paramètre dans leurs réponses.

Charge à elle de prendre connaissance des compléments lorsque ceux-ci seront transmis.

#### 10. Protocole de décapage des peintures au plomb dans les zones muséales classées

Les peintures murales, notamment dans les zones muséales, ont été testées positives au plomb dans le **RPb-220E109-24-0074-Version C**, en date du 15/10/2024.

Un chantier test a été conduit afin de proposer une méthode de décapage sur les peintures en zone classées.

Protocole :

« Il a été confirmé par le CSPS que le chantier peut être considéré comme un « chantier propre », y compris pendant l'utilisation des décapants. Un polyane sera fourni et posé au sol puis évacué après décapage en déchet plombé. Des protections verticales ne sont pas nécessaires lors de ces interventions.

Ainsi, il a été précisé que les éléments suivants peuvent être supprimés :

- Réalisation d'un sas de décontamination en sortie de zone
- Confinement de pièce (occultation des portes intérieures)
- Extracteurs d'air

Le CSPS préconise trois phases de tests.

- Des tests lingette au point zéro.
- Des tests lingettes réalisés en auto-contrôle de l'ordre de 3 à 4 lingettes par campagne, à fréquence de deux fois par mois. »

Il est demandé aux entreprises de se référer à cette méthodologie ou le cas échéant de faire toutes sujétions de prestations équivalentes. Il leur appartiendra alors de produire les garanties nécessaires à la mise en œuvre de leurs opérations.