

**PRESTATIONS DE DEPOUSSIERAGE
D'ARCHIVES ET DE MAGASINS DE
CONSERVATION DU CONSERVATOIRE
NATIONAL DES ARTS ET METIERS -
CNAM - PARIS**

CCAP N°M26-012

Conservatoire national des arts et métiers

292 Rue Saint Martin
75141 PARIS CEDEX 03

Table des matières

Article 1. Objet du présent marché	3
Article 2. Description des locaux d'archives	3
1. Locaux du site Montgolfier	3
2. Locaux du site Saint-Martin	4
Article 3. Description des unités à dépoussiérer	5
Article 4. Organisation générale et description des opérations	5
1. Pour les fonds :	6
2. Pour les rayonnages et les surfaces utilisées lors des opérations de dépoussiérage :	6
3. Organisation des prestations	7
3.1 Généralités	7
3.2 Manipulation des documents	8
3.3 Dépoussiérage des boîtes	9
3.4 Dépoussiérage des ouvrages	9
3.5 Nettoyage des rayonnages	10
3.6 Nettoyage des sols	10
3.7 Contrôle du travail	10
Article 5. Calendrier des opérations	11

Article 1. Objet du présent marché

Les stipulations du présent cahier des charges concernent le dépoussiérage des conditionnements des archives, celui d'un type d'archives – des registres non conditionnées - et le nettoyage de leur environnement, c'est-à-dire des magasins de conservation des archives.

Les documents sont répartis dans plusieurs magasins situés sur les deux sites du Conservatoire national des arts, au 292 rue Saint-Martin (site Saint-Martin) et au 2, rue Conté (Site Montgolfier).

Les archives ont, pour certaines, une valeur patrimoniale. La très grande majorité des archives sont conditionnées. Elles sont conservées dans des boîtes de différents formats et leur état de conservation ainsi que celui de leur conditionnement est globalement bon. Les seules archives non conditionnées se présentent sous forme de registres qui seront les seules archives à dépoussiérer.

Ce marché s'exécutera au moyen d'un ou plusieurs bons de commande, en fonction des besoins, de l'avancement du rangement des magasins et des métrages définitifs. Le métrage des archives à dépoussiérer est purement indicatif. Une partie des archives étant susceptible de faire l'objet d'une élimination sur la durée du marché, le métrage définitif de boîtes d'archives ou de registres à dépoussiérer sera précisé dans le bon de commande.

Une visite obligatoire des locaux est demandée aux candidats. Les modalités de cette visite sont détaillées dans le règlement de la consultation.

Article 2. Description des locaux d'archives

La description ci-dessous des locaux à traiter comprend la description des accès et des rayonnages.

1. Locaux du site Montgolfier

Tous les magasins du site sont situés au deuxième sous-sol accessible par un ascenseur. Ces magasins sont desservis par un ascenseur dont la cabine de dimensions 1,78 x 1,30 x 2,10 m supporte un poids maximal de 1000 kg ou par un monte-charge de dimensions 2,36 (L) x 1,78 (l) x 2,20 m (H) pour un poids maximal de 2100kg.

Il est possible de se garer dans la cour de Conté en tenant compte des contraintes suivantes : camions de 3,5 t/ essieu maximum acceptés, l'espace pour les manœuvres étant assez limité. Le titulaire doit fournir en amont le nom et l'immatriculation de ces intervenants et respecter les règles de circulation et les règles sanitaires en place sur le site.

Magasin 34.02.03A

Local de 54,93 m² équipé de 13 travées de rayonnages (1 fixe, 12 mobiles) d'une hauteur maximale de 2,18 mètres. Le métrage total de rayonnages à dépoussiérer est de 616,28 ml. Le métrage des archives en boîtes est de 496,28 ml.

Dessus de 8 meubles métalliques de dimensions 132 (H) x 52 (l) x 63 (L) cm et un 1 bureau à dépoussiérer en sus.

Magasin 34.02.03B

Local de 72,96 m² équipé de 15 travées de rayonnages (3 fixes, 12 mobiles) d'une hauteur maximale de 2,30 mètres. Le métrage total de rayonnages à dépoussiérer est de 652,73 ml. Le métrage des archives en boîtes est de 615,18 ml.

Dessus de 7 meubles métalliques de dimensions 132 (H) x 52 (l) x 63 (L) et 1 bureau à dépoussiérer en sus.

Magasin 34.02.07

Local de 61,1 m² équipé de 14 travées de rayonnages (6 fixes, 8 mobiles) d'une hauteur maximale de 2,59 mètres (5 travées). Le métrage total de rayonnages à dépoussiérer est de 579,5 ml. Le métrage des archives en boîtes est de 546,25 ml.

Dans le local, il y a la maquette du musée du cnam posée sur une table ainsi que deux (2) tables de travail.

Magasin 34.02.08

Local de 31,75 m² équipé de 17 travées de rayonnages (5 fixes, 12 mobiles) et d'une armoire d'une hauteur maximale de 2,58 mètres. Le métrage total de rayonnages à dépoussiérer est de 320, 55 ml. Le métrage des archives en boîtes est de 317, 1 ml.

Magasin 34.02.10

Local de 13,24 m² équipé de 6 travées de rayonnages (2 fixes, 4 mobiles) d'une hauteur maximale de 3,10 mètres. Le métrage total de rayonnages à dépoussiérer est de 161,14 ml. Le métrage des archives en boîtes est de 157,64 ml.

2. Locaux du site Saint-Martin

Les locaux ne sont desservis par aucun ascenseur et sont tous situés en entresol ou sous-sol. Il est possible de se garer dans la cour d'honneur pavée du site Saint-Martin en tenant compte des contraintes suivantes : camions de 10 t /essieu maximum acceptés. Le titulaire doit fournir en amont le nom et l'immatriculation de ces intervenants et respecter les règles de circulation et les règles sanitaires en place sur le site.

Magasin 11.01.63

Local de 37,47 m² de 12 travées de rayonnages (4 fixes, 8 mobiles) d'une hauteur maximale de 2,46 mètres (4 travées). Le métrage total de rayonnages à dépoussiérer est de 400,14 ml. Le métrage des archives en boîtes et des registres est de 349 ml.

Magasin 09.01.42

Local de 28,72 m² équipé de 13 travées de rayonnages (1 fixe, 12 mobiles) d'une hauteur maximale de 3,03 mètres. Le métrage total de rayonnages à dépoussiérer est de 269,1 ml. Le métrage des archives en boîtes est de 269,1 ml.

Les rayonnages de ce magasin seront à bâcher après la prestation afin d'éviter un nouvel empoussièrement.

Magasin 07.01.11

Article 3. Description des unités à dépoussiérer

A. Le nettoyage concerne :

1. l'environnement : plafond, murs, dessus des gaines et des passages de câbles
2. les rayonnages, y compris les tablettes de couverture
3. les meubles
4. les sols.

B. Le dépoussiérage des archives comprend les éléments suivants :

1. boîtes d'archives de différents formats : largeur de 10, 12, 15 cm
2. registres de différents formats (archives historiques)
3. Autres types de documents : boîtes métalliques ?

Article 4. Organisation générale et description des opérations

Un chef d'équipe par unités d'intervention sera nommé par le prestataire. Il recueillera et transmettra les fiches d'incidents et organisera le travail selon un planning écrit et transmis aux interlocuteurs désignés par le Cnam.

Avant de procéder au dépoussiérage et au nettoyage, une inspection des locaux permettra de repérer et de signaler la présence d'insectes, de rongeurs (sciure, cadavres) ou de moisissures. Une fiche incident permettra de mémoriser leur présence, elle sera transmise aux responsables du chantier.

- Le système de rangement doit être respecté.
- Tout document **moisi** sera signalé par écrit avec ses cotes et localisations au personnel des archives et au responsable du chantier. Une fiche sera fournie à cette fin. Le document sera emballé sur place dans du papier afin de ne pas disperser les moisissures et placé en quarantaine.
- Les documents seront dépoussiérés sur place.
- Aucun produit liquide ne sera stocké dans les magasins, n'y circulera que le strict nécessaire
- Ne pas manger et boire dans les magasins.
- Le personnel d'intervention doit être formé et muni d'un règlement lui permettant d'agir selon des règles édictées avec précision. Seront notifiés les n° de téléphone des responsables du chantier interne (des archives) et externe (de l'entreprise mandatée).
- Le personnel aura des notions de base pour la reconnaissance visuelle des moisissures.
- Toute partie détachée d'une unité, tout fantôme (fiche signalant le départ d'un document) ou papier divers trouvé sur la tablette devront être récupérés et notés sur une fiche prévue à cet effet. Les anomalies dans l'ordre des cotes seront également notées sur la fiche prévue à cet effet. Les fiches seront remises chaque jour aux responsables internes du chantier.

Toutes les personnes affectées au dépoussiérage doivent être dotées de l'équipement nécessaire à la bonne réalisation de ce travail, y compris les escabeaux sécurisés nécessaires pour le travail en hauteur qui doivent être fournis par le prestataire.

1. Pour les fonds :

- Aspirateurs (Type Nilfisk) munis de variateurs de puissance entre 20 et 1300 W avec une pression maximum de 2286 bars, de filtres correspondant à la norme HEPA (High Efficiency Particulate Air filter), d'embouts adaptés (brosses à poils doux sans parties métalliques). Le matériel sera nettoyé chaque jour (eau savonneuse ou trempage dans l'alcool à 70° pendant 1 nuit) et bien séché avant réutilisation. Les filtres seront régulièrement changés, la fréquence du remplacement dépendant du degré d'empoussièrement des documents traités, de la fréquence et de la durée des opérations de dépoussiérage.
- Peuvent être utilisés des chiffons microfibre doux pour les plats des livres et des registres pour terminer plus finement le dépoussiérage.
- Brosses douces ou pinceaux doux pour les ouvrages très altérés.

2. Pour les rayonnages et les surfaces utilisées lors des opérations de dépoussiérage :

Le prestataire fournira tout l'équipement, tout le matériel et tous les produits nécessaires à la réalisation de la prestation. Il présentera au service des archives, pour validation, la liste exacte de l'équipement, du matériel et des produits mis en œuvre pour l'ensemble des interventions (accompagnée de fiches techniques, agréments, certifications, *etc*). Les archives se réservent le droit d'interdire l'équipement, les produits et le matériel dont l'utilisation serait susceptible de provoquer des dégradations, et de contrôler l'adéquation de l'équipement, des produits et du matériel mis en œuvre avec la liste fournie par le prestataire. Tout équipement, produit ou matériel refusé devra être retiré et remplacé par le titulaire à ses frais.

Matériel et produits de nettoyage autorisés

- Aspirateurs munis de filtres HEPA (High Efficiency Particulate Air Filter) ;
- chiffons en peaux de chamois non pelucheuses et chiffons en microfibres ou coton doux
- chariots de lavage munis d'un bac avec essoreuse (pour éviter les chutes et mares d'eau)
- produit détergent-désinfectant pour sols, surfaces et mobilier ayant des propriétés fongicides et sporicides. Ce produit devra préalablement être soumis à la validation du service. Il devra être utilisé conformément aux conditions indiquées par le fabricant (dilution, rinçage, etc.). S'il doit faire l'objet d'un rinçage, ce dernier sera réalisé avec de l'eau et des chiffons propres qui seront régulièrement changés. Après rinçage, les surfaces devront être séchées à l'aide d'un chiffon en coton parfaitement propre. Il est possible d'utiliser l'eau de javel pour le nettoyage des sols uniquement. Dans ce cas, les dilutions indiquées par le fabricant devront être strictement observées et le produit, utilisé avec parcimonie.

Devront être favorisés les détergents-désinfectants préconisés pour les milieux hospitaliers et/ou agroalimentaires.

Matériel et produits de nettoyage proscrits

Sont proscrits les détergents contenant :

- des acides (acide peracétique, acide glycolique, acide benzoïque, etc.) ;
- de l'ammoniaque ;

- des dérivés phénoliques ;
- du phosphore ;
- des alcools volatils (éthanol, isopropanol, etc.) à des concentrations supérieures à 30% et tout autre solvant organique volatil dont la température d'ébullition est inférieure à 150°C (acétone, etc.) ;
- des substances dangereuses ou toxiques¹ tels que :
 - alkyl-phénol-éthoxylates (APEO) et dérivés ;
 - EDTA (acide éthylène-diamine-tétra-acétique) et ses sels ;
 - NTA (acide nitrilo-triacétique) ;
 - nitromuscs et muscs polycycliques (comprenant par exemple des dérivés du Xylène ou du toluène) ;
 - Dérivés phénoliques ;
- des sels quaternaires difficilement biodégradables ;
- du phosphore (teneur totale maximale = 0,02 g/ unité fonctionnelle).

Le personnel devra être protégé :

- blouses propres, régulièrement nettoyées ; combinaison en intissé jetable ;
- gants latex, nitrile ou vinyle jetable. Pour les opérations longues, il peut être plus confortable de porter des gants en coton sous les gants en polymère synthétique ;
- masque de type FFP2 ou FFP3, de préférence munis d'une valve d'expiration qui améliore le confort de l'utilisateur ;
- lunettes de protection ;
- le personnel devra procéder à un lavage régulier des mains avec un savon fongicide et bactéricide (savon liquide utilisé en milieu hospitalier).

3. Organisation des prestations

3.1 Généralités

Il peut être utile de mettre en place un système de repérage des travées et des étagères.

- On commencera systématiquement par l'environnement avant de traiter les rayonnages, de la tablette la plus haute à la plus basse en commençant par les travées les plus éloignées des portes et des accès.
- Les étagères supérieures seront vidées entièrement pour être nettoyées puis séchées avant de réintroduire les documents.

¹ Les ingrédients auxquels a été attribué une ou plusieurs phrases de risque au titre de la directive 67/548/CEE ou de la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil ne doivent pas entrer dans la composition du produit : R31, R40, R45, R46, R49, R68, R50 (53, R51-53, R59, R60, R61, R62, R63, R64. Ces exigences s'appliquent à chaque ingrédient représentant plus de 0,01% en poids du produit final. Elles s'appliquent également à chaque ingrédient de toute préparation utilisée pour la formulation du produit et qui représente plus de 0,01% en poids du produit final.

- La circulation du personnel des archives d'un magasin à l'autre ne sera pas bloquée par la protection du magasin en cours de chantier

Les opérations se dérouleront dans l'ordre suivant :

- Etape 1 : enlèvement des documents, nettoyage et séchage des tablettes
- Etape 2 : dépoussiérage des documents
- Etape 3 : remise en place des documents dans l'ordre initial

Ce qui suppose :

- La mise en place d'un système de repérage des étagères déjà dépoussiérées.
- La numérotation des travées attribuées à chaque technicien du nettoyage.
- Le signalement immédiat aux responsables internes et externes de toute anomalie : chute de document, déchirure, manipulation difficile due à un rangement trop serré des documents sur tablette, etc.

Un purificateur d'air fonctionnement sur le principe de la filtration particulaire (filtration HEPA et/ou ULPA) pourra être installé dans les locaux pendant toute la durée du dépoussiérage/nettoyage afin de réduire le nombre de moisissures et spores dans l'air. Cet appareil devra fonctionner de manière permanente pendant toute la durée du traitement.

3.2 Manipulation des documents

- Les documents étant des originaux et souvent fragiles, ils devront être manipulés avec le plus grand soin.
- Les documents originaux seront manipulés avec des gants propres (coton) ou jetables.
- Ne pas serrer les documents sur les rayonnages.
- Ne jamais tirer un livre relié par la coiffe (partie du haut du livre).
- Ouvrir un livre ancien, un registre d'abord par le milieu, pour revenir ensuite aux autres pages.
- Ne jamais poser des documents au sol.
- Ne pas froisser, plier ou courber des documents.
- Utiliser exclusivement des crayons à proximité des documents et tailler les crayons loin des documents.
- Ne poser aucun papier sur les documents ni s'appuyer dessus, ni s'en servir comme support d'écriture
- Ne pas placer sur un même chariot des documents à dépoussiérer et des documents dépoussiérés : il doit y avoir des chariots ou des plans de travail distincts.

En cas de doute quant aux procédures de manipulation de documents altérés, le personnel ne doit pas hésiter à demander conseils auprès des responsables ou du personnel des archives compétents.

L'altération lors de manipulations de documents, chute, altération des reliures, etc., doit être signalée par écrit aux responsables internes et externes à l'aide d'une fiche incident.

3.3 Dépoussiérage des boîtes

Les conditionnements seront dépoussiérés exclusivement à l'aide des aspirateurs munis de filtres HEPA en terminant au chiffon microfibre.

Ils ne seront pas ouverts. Leur contenant ne sera donc pas traité.

Les boîtes en polypropylène alvéolaire pourront être nettoyées à l'aide d'un chiffon légèrement imbibé d'eau. Elles seront ensuite séchées à l'aide d'un chiffon sec et propre.

3.4 Dépoussiérage des ouvrages

Le dépoussiérage des ouvrages doit s'effectuer sur des plans de travail propres et stables, lisses et non poreux.

Les ouvrages reliés (livres, registres, classeurs) doivent être traités individuellement en portant des gants propres. Le dépoussiérage ne concernera que les faces extérieures : tranches de tête et de queue, gouttière, plats supérieurs et inférieurs, sauf pour les classeurs dont les faces exposées à la poussière devront être traitées (intérieur classeur et première page). L'intérieur du corps d'ouvrage sera ouvert afin de vérifier la non-prolifération de moisissures. On vérifiera tout particulièrement l'état sanitaire de la face intérieure des plats et des premières pages de garde. En cas de doute, appeler le responsable du chantier, procéder à l'emballage de l'ouvrage et à son isolement en quarantaine après avoir noté sa référence et sa localisation.

Le dépoussiérage s'effectue à l'aide des aspirateurs HEPA décrits dans l'article 3. Il sera éventuellement complété à l'aide d'un chiffon microfibre.

En cas de présence d'ouvrages très dégradés, si une aspiration à puissance minimum peut entraîner une perte de matière, le dépoussiérage sera réalisé à l'aide de brosses très douces. L'embout en plastique de l'aspirateur sera positionné à proximité de la brosse pour évacuer la poussière.

Les ouvrages très dégradés seront signalés par écrit à l'aide d'une fiche type. Ils seront éventuellement recouverts d'un papier de conservation sur lequel sera reportée la cotation.

Un dépoussiérage plus fin pourra s'effectuer à l'aide de chiffons microfibres doux.

Toute anomalie sera signalée par écrit aux responsables internes et externes : chute de document, déchirure, manipulation difficile due à un rangement trop serré des documents sur la tablette, etc.

Les fragments dissociés du document seront conservés avec ce dernier en attendant la décision du responsable interne (jeter ou conserver le fragment).

Aucun produit chimique et/ou liquide ne devra être utilisé pour le nettoyage des ouvrages.

3.5 Nettoyage des rayonnages

L'ensemble des contenants d'une tablette sera retiré préalablement à son nettoyage, en commençant par les tablettes du haut.

Le lavage des tablettes se fera à l'aide :

- d'un chiffon microfibres légèrement humidifié si le magasin est exempt de moisissures. On veillera à bien sécher la tablette à l'aide d'un chiffon sec et propre.
- d'un chiffon imbibé d'une eau savonneuse à pH neutre en cas de fort encrassement. On veillera à bien rincer et sécher la tablette.
- en cas de présence de moisissures, de produits fongicides (validés par la norme NF EN 1275-avril 2006) et sporicides (validés par la norme NF EN 13704-avril 2002). Ces produits devront être compatibles avec les documents, ils ne devront pas contenir d'aldéhydes, de formaldéhyde ou d'acides. Le SIAF peut être consulté pour validation du produit choisi.

Les documents ne seront remplacés dans l'ordre initial qu'après un séchage complet des tablettes.

Après nettoyage, chaque épi sera bâché à l'aide d'un film de type Polyane afin de le protéger des poussières émises lors du nettoyage des épis voisins.

Chaque magasin, à la fin de son dépoussiérage, sera protégé par une bâche aux entrées et sorties.

3.6 Nettoyage des sols

Le nettoyage du sol sera réalisé à l'aide d'aspirateurs munis de filtres HEPA ou de chiffons microfibres. Si nécessaire, un nettoyage complémentaire sera réalisé avec une solution diluée d'eau de javel. La solution sera préparée comme suit :

- un berlingot (250 mL à 9,6 % ca) complété à 10 L par de l'eau froide, ou
- 500 mL d'une solution prête à l'emploi (2,6 % ca) dans 4,5 L d'eau froide, ou
- 1 L d'une solution prête à l'emploi (2,6 % ca) dans 9 L d'eau froide.

On utilisera un balai serpillère essorable afin de ne pas laisser de résidus de produits sur le sol ce qui pourrait contribuer à augmenter le taux d'hygrométrie.

3.7 Contrôle du travail

Après chaque nettoyage d'une travée ou d'un magasin, les responsables internes et externes du chantier vérifieront la qualité du dépoussiérage et du nettoyage que ce soit sur le mobilier ou les documents par sondage aléatoire. En cas de malfaçon, l'ensemble devra être repris. Ce travail ne pourra en aucun cas être facturé.

Toutes les anomalies de contrôle seront consignées sur bordereau.

Article 5. Calendrier des opérations

Les opérations seront programmées conjointement par le prestataire et le Cnam pour chaque année du marché. Les sites ne seront jamais accessibles pendant les périodes de fermeture du Cnam (du 18 juillet au 16 août 2026 pour la première année et durant les vacances scolaires de fin d'année). Dans la mesure du possible et selon les tarifs proposés, le Cnam souhaiterait mettre en œuvre en 2026 le traitement des locaux suivants : 34.02.3A, 34.02.3B, 34.02.10, 09.01.42 et les autres locaux en 2027.

ANNEXE

Définitions

Dépoussiérer : action mécanique qui permet de retirer la poussière déposée sans la disperser dans l'environnement. Aucun produit liquide n'est utilisé. Il s'effectue grâce à des aspirateurs spécifiques ou pour les collections altérées de pinceaux doux avec l'embout d'aspirateur à proximité pour éviter la dispersion de la poussière.

Nettoyer : action mécanique, éventuellement chimique qui permet de retirer la saleté incrustée sur un matériau. On peut utiliser l'eau, des savons neutres ou tout autre produit dont l'innocuité par rapport aux collections sera vérifiée et la fiche technique fournie.

Dans le cadre de ce contrat, le nettoyage ne concerne que l'environnement des collections : sols, meubles et éventuellement boîtes en polypropylène alvéolaire sur lesquelles on peut passer un chiffon humidifié à l'eau.

Désinfection des surfaces : action qui permet d'éliminer ou de tuer les microorganismes (moisissures, spores, bactéries, levures). Le résultat de l'opération de désinfection est limité aux microorganismes présents au moment de l'opération, la désinfection n'empêchant pas les recontaminations ultérieures. Pour les locaux recevant ou conservant des documents à caractère patrimonial, les produits utilisés pour la désinfection des surfaces doivent garantir une complète innocuité vis-à-vis des documents. Ils ne devront jamais être mis en contact direct avec les documents.

Fiches : elles permettent de mémoriser les incidents d'origine humaine (manipulations erronées, chutes, conditionnement inadapté, etc.), biologique (insectes, rongeurs, moisissures) ou les altérations des matériaux qui conduisent à des risques lors de leur manipulation (perte de matière, fragilisation, etc). Elles doivent être préparées afin de faciliter le travail des agents et la communication des informations aux responsables internes et externes du chantier. Un bilan hebdomadaire permettra de répondre au mieux à ces incidents en améliorant aussi la formation et l'information du personnel et la conservation à court et long terme des documents.