

LE BRONZE

L'entretien des bronzes dans le milieu extérieur dépend de l'objectif recherché lors de la conception de l'œuvre d'art. Certaines œuvres recherchent avec dessein l'évolution « vert de gris » tandis que d'autres entendent garder l'aspect originel du bronze. Les deux options et les états possibles entre celles-ci nécessitent un entretien régulier et ce, dépendamment des conditions climatiques et environnementales. Le bronze est en effet un matériaux durable mais est sensible aux conditions environnementales, notamment à l'humidité, à la pollution et aux variations climatiques.

Nous retrouvons différentes techniques et étapes. Celles-ci seront plus ou moins appliquées plus ou moins fréquemment en fonction de l'aspect recherché :

1. Inspection régulière

- **Fréquence** : Une fois par an ou plus souvent dans les environnements agressifs (pollution, proximité de la mer, etc.). Dans un milieu urbain, il est utile d'augmenter la fréquence de ces inspections pour agir sur d'éventuelles dégradations graphiques ou structurelles.
- **Objectif** : Identifier les signes de détérioration :
 - Taches vertes (vert-de-gris).
 - Fissures ou de zones de corrosion.
 - Dépôts organiques.
 - Recouvrement (peintures ou autres)

2. Nettoyage

- **Matériel** :
 - Brosses douces (en nylon ou en poils naturels) pour éliminer la saleté.
 - Chiffons doux pour les finitions.
- **Produits de nettoyage** :
 - Eau tiède savonneuse (savon neutre) pour éliminer les dépôts superficiels.
 - En cas de dépôts minéraux ou gras, un mélange d'eau et d'alcool peut être utilisé.
- **Interdictions** :

- Éviter les produits abrasifs ou les brosses métalliques qui pourraient rayer ou endommager la patine.
 - Ne pas utiliser de nettoyants acides ou alcalins sans une expertise complète de la situation.
-

3. Traitement de la patine

- **Restauration de la patine :**
 - Si la patine naturelle est altérée, un traitement chimique peut être appliqué pour restaurer l'apparence d'origine.
 - Des composés comme le nitrate de cuivre ou le sulfure de potassium peuvent être utilisés pour recréer un effet patiné.
 - **Stabilisation de la patine :**
 - Application d'inhibiteurs de corrosion pour éviter l'évolution rapide de la patine sous l'effet de l'humidité.
-

4. Protection

- **Application de cires :**
 - Une cire microcristalline le plus souvent.
 - Cette cire est appliquée en fine couche, chauffée légèrement pour pénétrer les pores du métal, puis polie pour une finition uniforme.
 - **Fréquence :** Tous les 6 à 12 mois, selon les conditions environnementales.
 - **Revêtements spécialisés :**
 - Vernis acryliques ou résines protectrices pour les environnements très corrosifs (pollution intense, humidité constante).
-

5. Réparations ponctuelles

Soudure ou réparation structurelle :

- En cas de fissures ou de pertes de matériau, une intervention spécialisée (soudure à l'arc TIG ou restauration à froid) peut être nécessaire.
- **Réparation esthétique :**
 - Les sculptures endommagées par des actes de vandalisme peuvent nécessiter un remodelage ou un traitement chimique pour corriger les défauts.

Une bonne connaissance du bronze ainsi qu'une expertise sûre concernant les interventions sont nécessaires pour un entretien qualitatif et un maintien en parfait état. Il est nécessaire de faire appel à des professionnels du métier pour .

En appliquant ces techniques, les monuments en bronze peuvent être protégés contre la dégradation et conserver leur beauté et leur valeur historique pendant des décennies.