

ACIER CORTEN

L'acier Corten est un matériau prisé pour son esthétique rustique et sa résistance à la corrosion. Sa couche superficielle oxydée (patine) le protège des agressions extérieures mais un entretien minimal reste nécessaire pour préserver ses qualités et éviter des détériorations prématurées.

1. Nettoyage courant

- **Quand :** Une à deux fois par an, ou dès qu'une accumulation visible de saletés se forme.
 - **Méthodes :**
 - Nettoyer avec de l'eau claire et une éponge douce pour retirer la poussière, les salissures et les résidus organiques (feuilles, mousses).
 - Utiliser un savon doux (neutre) en cas de taches grasses ou persistantes.
 - Rincer abondamment à l'eau claire pour éviter les dépôts de savon.
 - **Interdictions :**
 - Ne pas utiliser de nettoyeurs acides ou abrasifs, qui pourraient altérer la patine protectrice.
 - Éviter les nettoyeurs haute pression à forte intensité, qui risquent de perturber l'oxydation naturelle.
-

2. Gestion de la patine

- **Formation de la patine :**
 - Lorsqu'un acier Corten est nouvellement installé, la patine se forme progressivement (généralement en 6 à 12 mois).
 - Pendant cette période, des coulures orangées peuvent apparaître sur les surfaces alentours. Ces taches, dues au ruissellement d'oxydes, sont temporaires et sauf nécessité esthétique, peuvent donc être laissées à l'usure du temps.
- **Nettoyage des taches de ruissellement :**
 - Utiliser une brosse douce et de l'eau savonneuse pour nettoyer les surfaces touchées.
 - En cas de taches tenaces sur des matériaux poreux (béton, pierre), appliquer un produit spécialisé pour éliminer les traces d'oxydation.
- **Restauration de la patine :**

- Si des zones de l'acier ont une patine inégale ou perturbée (par des frottements ou des produits chimiques), il est possible d'accélérer la repatination avec des solutions contenant des sels ou acides doux. Cette technique nécessite une connaissance professionnelle.
-

3. Protection préventive

- **Éviter la stagnation d'eau :**
 - L'acier Corten est résistant à la corrosion, mais une exposition prolongée à l'humidité stagnante (poche d'eau ou accumulation de neige) peut accélérer une dégradation excessive.
 - Concevoir les structures avec des pentes ou des perforations pour favoriser le drainage.
 - **Protection des surfaces voisines :**
 - Appliquer des traitements hydrofuges sur les matériaux proches sensibles aux taches de rouille (**comme le béton ou la pierre naturelle**).
-

4. Traitements optionnels

- **Scellement (si nécessaire) :**
 - Dans certains cas, une couche de vernis ou de cire protectrice peut être appliquée pour stabiliser la patine et limiter les coulures.
 - Ces traitements peuvent légèrement modifier l'apparence mate de l'acier.
 - **Entretien des zones peintes ou endommagées :**
 - Si une partie de l'acier est peinte ou protégée par un autre matériau, il faudra vérifier l'intégrité de ces couches pour éviter l'apparition de corrosion sous-jacente.
-

5. Surveillance annuelle

- **Que vérifier :**
 - Les zones exposées à une humidité excessive ou aux environnements agressifs (pollution industrielle).
 - Les éventuelles fissures ou abrasions dans la patine qui pourraient nécessiter un nettoyage localisé ou une intervention.
-

6. Fréquence des interventions

- **Nettoyage général :** Une à deux fois par an.

- **Vérification et entretien préventif** : Une fois par an.
- **Repatination ou traitement des zones spécifiques** : Tous les 5 à 10 ans, en fonction de l'environnement et de l'usure.

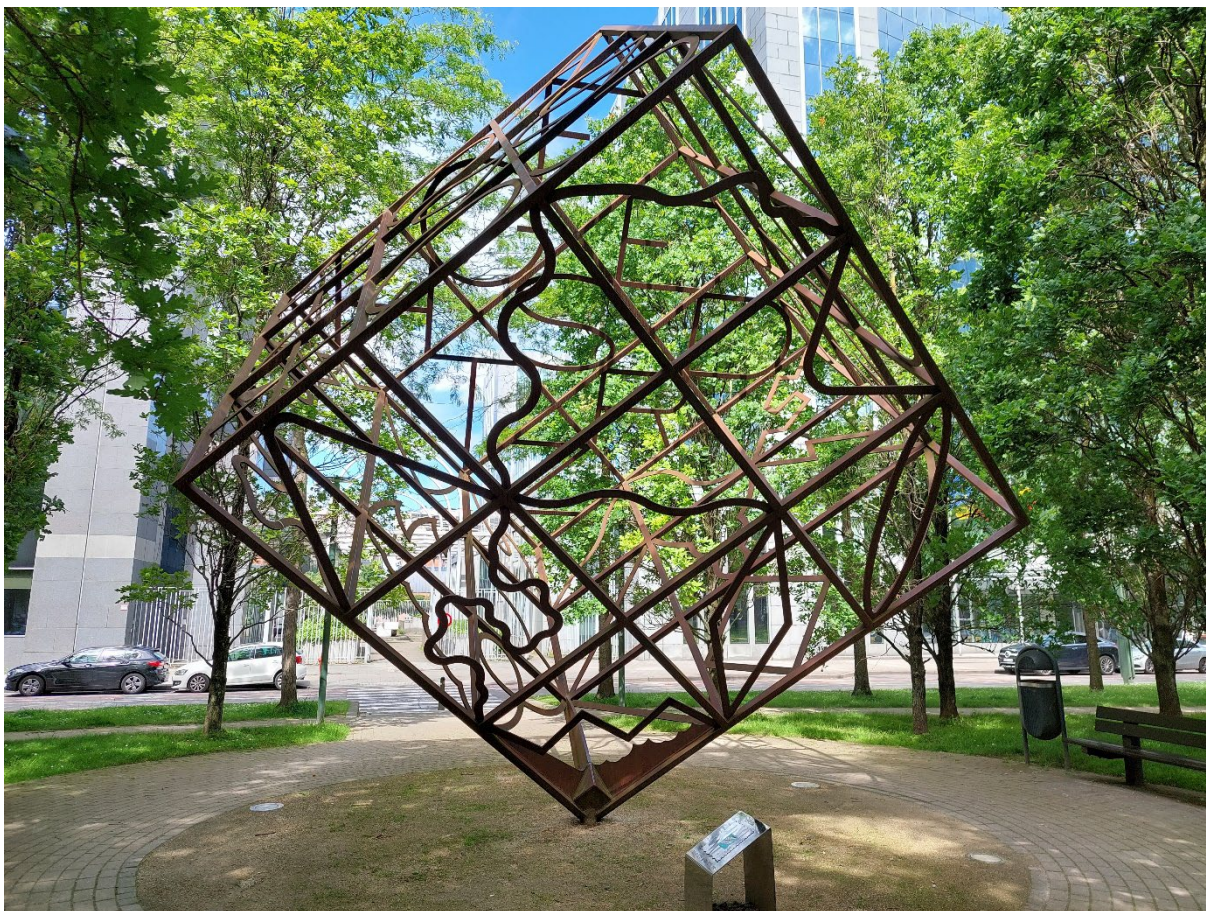


Figure 1: "Légende" de Rombouts et Droste

7. Coût

La nécessité de l'entretien récurant de l'acier corten dépend fortement de sa finalité. En cas de nécessité comme dans notre exemple (structure imposante, prévention de chute), il faudra compter du polissage (+- 18€/m² pour ce genre de structure) et une protection du support bi-composant (+- 33€/m²).