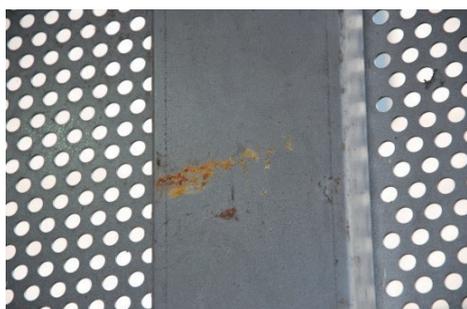


L'acier inoxydable est utilisé principalement pour sa résistance à la corrosion synonyme de longévité et pour la pérennité de son aspect. Mais c'est une idée reçue de croire que l'acier inoxydable ne s'entretient pas sous prétexte que sa couche passive est protectrice. Comme tout matériau, il est indispensable que la surface soit nettoyée périodiquement de manière à éliminer les salissures qui peuvent s'y déposer. Les salissures s'éliminent par l'utilisation de produits courants du commerce. Un nettoyage est impérativement suivi d'un rinçage à l'eau claire et d'un essuyage si possible.

En effet, un entretien simple permet de retrouver l'aspect esthétique de l'ouvrage et notamment suite à des dégradations subies telles qu'un graffiti. De façon général, les désordres causés par la corrosion de surface sont esthétiques et non pas mécaniques, ni structurels.



Il appartient à chaque utilisateur de s'assurer auprès du fournisseur de produit de nettoyage que son produit est bien compatible avec le type d'acier inoxydable envisagé. Il doit y avoir un engagement du fournisseur quant à la compatibilité de ses produits vis-à-vis de l'acier inoxydable par notamment la fiche technique du produit considéré.

Les produits désinfectants

L'eau de Javel, diluée dans l'eau froide peut être utilisée avec beaucoup de précautions. Cependant, l'eau de Javel chaude, même diluée est strictement interdite. Le temps de contact métal-solution sera limité au strict nécessaire. Plus encore qu'avec les autres produits, le traitement de désinfection sera suivi d'un rinçage abondant à l'eau claire.

Les produits de nettoyage

La plupart des produits de nettoyage courants peut être utilisée pour les aciers inoxydables. Comme leur composition précise n'est généralement pas connue il faut impérativement faire suivre l'opération de nettoyage d'un rinçage abondant à l'eau claire.

La plupart des détergents et lessives à usage domestique et savons peut être utilisée. Les produits lave-vitres sont généralement bien adaptés au nettoyage périodique. Quel que soit le produit utilisé, le nettoyage devra être suivi d'un rinçage abondant à l'eau claire.

Les poudres et tampons abrasifs peuvent être utiles pour enlever, par grattage, des souillures très adhérentes. Attention, ils altèrent généralement la brillance des surfaces et en modifient

donc l'aspect. Sans autre choix, on préférera les « crèmes à récurer » car plus douces. Dans tous les cas, les poudres utilisées doivent être exemptes d'oxydes de fer. Un rinçage abondant à l'eau claire doit suivre l'opération de nettoyage. Dans le cas des surfaces polies, le frottement devra être fait dans le sens des stries de polissage. Néanmoins, les poudres restant des produits abrasifs elles sont à éviter dès que possible.

Le recours à des solvants est parfois nécessaire pour l'élimination de salissures très résistantes. Les solvants sont généralement utilisables mais il convient d'en éliminer les résidus par un rinçage abondant à l'eau claire.

L'emploi des produits acides ne doit être envisagé que dans des cas bien spécifiques (détartrage par exemple) en respectant un protocole bien établi. Certains produits à base d'acide phosphorique ou d'acide nitrique sont spécialement formulés pour les aciers inoxydables. Par contre, les produits à base d'acide chlorhydrique sont strictement interdits, surtout si les étapes de rinçage sont peu respectées. Les résidus acides seront éliminés par un rinçage abondant à l'eau claire.

Les solutions de soude et de potasse sont généralement bien adaptées aux aciers inoxydables. Leur utilisation doit cependant être suivie d'un rinçage abondant à l'eau claire.

Type d'ouvrage :

Client :

Nom de l'entreprise :

Matériel et produits à privilégier

- Brosses en poils d'Inox ou en nylon et tampons en Inox (*sauf sur les Inox polis car ils peuvent rayer*)
- Les raclettes en caoutchouc, les éponges et les chiffons propres, peau de chamois
- Les produits pour vitres
- Les détergents de type savon, lessive, détergents (ne contenant pas d'eau de javel)
- Les nettoyeurs sous pression (eau chaude ou froide)
- Les solvants (notamment White Spirit) pour les taches de graisses ou d'huile
- Les décapants alcalins à base de soude ou à base de solvants (pour éliminer les graffitis)

Matériel et produits à éviter

- Les brosses avec des poils acier et les tampons en acier
- Les poudres à récurer peuvent rayer certaines surfaces d'Inox (polis miroir par exemple)
- Tout matériel de propreté douteuse
- Tout produit à base d'eau de javel ou autre dérivé chloré. *Pour la désinfection, ils sont parfois utilisés dilués et pour des durées de contact limitées. Dans ce cas, il impératif de rincer l'installation après désinfection*
- L'acide chlorhydrique est strictement interdit
- Les produits de nettoyage pour l'argenterie

Les méthodes de nettoyage

A la mise en service (mise en œuvre et fin de chantier)

Les surfaces d'acier inoxydable sont généralement protégées pendant les manutentions et la mise en œuvre sur chantier, au moyen d'un film plastique adhésif pelable. Lors de la mise en service du bâtiment, le revêtement plastique pelable est retiré. S'il s'agit d'une surface soumise au rayonnement solaire, la durée d'exposition du film plastique ne devra pas excéder six mois. Après pelage du film plastique, on veillera au maintien de la propreté des surfaces surtout si certains travaux se produisent sur le site. Il est souvent nécessaire d'éliminer les résidus adhésifs (corps gras) par un solvant; tout nettoyage est suivi d'un rinçage à l'eau claire.

En entretien courant

Pour un nettoyage en extérieur, l'entretien habituel est réalisé avec des produits lessiviels courants, non javellisés, sous la forme de lessives en poudre, de détergents liquides ou de savons. Le lavage s'effectue à l'aide d'une éponge. Il doit être suivi d'un rinçage abondant à l'eau claire. Pour le séchage et de façon à éviter des effets de moirage, il est recommandé d'utiliser une raclette en caoutchouc. Le nettoyage se fait tous les 6 à 12 mois et entre 3 et 6 mois dans le cas de fortes salissures ou dans des environnements particulièrement agressifs comme les milieux alcalins, les milieux industriels, les sels de déverglaçage, ...

Pour un nettoyage en intérieur, l'entretien habituel peut être réalisé avec les mêmes produits que ceux utilisés pour le nettoyage extérieur. La fréquence de nettoyage est la même que pour les autres matériaux et se pratique avant une accumulation importante des salissures. Par contre, lorsqu'il s'agit d'enlever des traces de doigts, ces traitements sont inefficaces. Dans ce cas, on utilise des produits acides avec une fonction dégraissante. Pour les salissures très tenaces, il peut s'avérer nécessaire d'avoir recours à des tampons abrasifs. Ces derniers seront en laine d'inox, en nylon ou de type scotch-brite. Le frottement se fera dans le sens du polissage initial. Cependant, l'emploi de pailles de fer ou de laine d'acier doux est strictement interdit. Il faut également être très attentif aux projections de produits chlorés utilisés pour l'entretien des sols (eau de Javel, désinfectant, etc.). Si le fait est établi, il faut rincer abondamment à l'eau claire immédiatement.

En entretien de rénovation

Si l'entretien a été longtemps négligé ou si l'acier inoxydable présente des traces de corrosion, un traitement spécifique est nécessaire après avoir établi un diagnostic précis.

→ Si l'on pense avoir contaminé l'Inox et que la contamination n'est pas encore visible :

- Nettoyer la surface atteinte avec une éponge propre pour éliminer les particules.
- Utiliser un produit du commerce spécial contenant de l'acide phosphorique ou nitrique.

→ Si la corrosion est déjà apparente :

- Pratiquer un décapage à l'acide sulfurique ou (nitrique + fluorhydrique).
- Faire suivre par une passivation. (*consulter alors une entreprise spécialisée*)

Date de réception de l'ouvrage :

Date de remise de cette fiche par l'entreprise au client :

Signature du client

Signature de l'entreprise