

*Sans doute que la plupart des visiteurs de ce site connaissent ces sages conseils pour prévenir, neutraliser et recouvrir la rouille qui est un jour ou l'autre inmanquablement le lot des bateaux acier... Mais il faut bien commencer un jour, et les nouveaux navigateurs apprécieront sans doute de trouver ici quelques éléments pour restaurer ou entretenir les ponts, roofs, passavants, terrasse acier de leur bateau en acier...*



### **Avertissement**

Vous avez déjà peint de la ferraille (portail, chassis, vérandas...) et pensez maîtriser le sujet. Prenez un grand bol d'humilité préalable, car les contraintes auxquelles sont soumis les aciers de votre bateau n'ont rien à voir.

Tous ceux qui ont cru pouvoir appliquer techniques et produits courants pour la ferraille à leur bateau, ont été obligés de recommencer devant l'évidence : ce n'est pas pour rien que des produits spécifiques marines existent avec leur mode d'application propres...

Vous voilà prévenu...

### **Approche éconologique**

La quasi majorité des produits efficaces de prévention et d'entretien des métaux pour les bateaux contiennent des composants chimiques ayant un impact important sur l'environnement.

Il vous appartient donc de bien les utiliser pour éviter le renouvellement de cette opération. En cela, vous limiterez votre impact... sur la durée.

### **Préparer les surfaces**

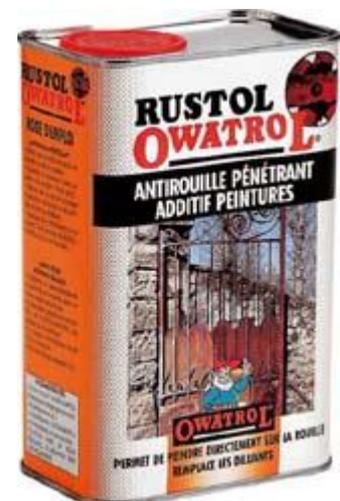
Outre le sablage ou l'hydrogommage déjà décrits en détails sur ce site, le traitement local des surfaces rouillées se fait à la main (grattoirs, petit marteau, brosse métallique, papiers de verre adaptés...) ou avec de petits appareils électro portatifs de type meuleuse et ponceuse.

L'idée est de supprimer toute la partie pulvérulente de la rouille par abrasion, sans forcément attaquer l'épaisseur de la tôle, pour ne pas l'affaiblir.

Prendre la précaution de se protéger les yeux avec des lunettes, les mains avec des gants, et la figure avec un masque (au moins bouche/nez).

### **Neutraliser la rouille...**

L'un des meilleurs neutralisateurs de rouille utilisés dans l'industrie



est l'acide phosphorique, mais son usage demande certaines précautions et, tout le monde n'a pas accès à ce produit.

Voici donc quelques préparations grand public spécifiques à cet usage :

### **du bon usage du "Rustol"**

Ce super produit de couleur transparente formulé pour le traitement actif de la rouille, mis au point au pays des tulipes, a cependant des limites d'utilisation que chacun ne connaît pas forcément.

En effet, son usage en traitement de carène sous la ligne de flottaison n'est pas recommandé, même si une version spéciale (SIP), théoriquement adaptée, vous est proposée, le résultat ne sera pas au rendez-vous : reprise de rouille sous le bray ou l'antifouling.

Par contre, contrairement à ce que diffuse "radio-ponton" régulièrement, le "Rustol" basique est compatible avec tous les vernis, peintures, laques et lasures à liant gras (alkydes) séchant et restant à l'air, peintures à l'huile, peintures glycérophthaliques, uréthanes monocomposants, peintures à base d'asphalte pétrolier, enduits gras.

Peut-être que les ratages évoqués sont à mettre sur le compte d'une mauvaise préparation du support ou d'un séchage insuffisant (minimum 48 heures avant recouvrement).

### Rappel

Tant que le Rustol n'est pas vraiment sec, il reste élastique. Si vous recouvrez un support mécaniquement souple par un produit (résine, peinture...) qui ne l'est pas (ou moins), il y aura forcément une possibilité d'infiltration d'humidité...

### **du bon usage du "Frameto"**

concurrent du précédent - mais de couleur uniquement sur la partie émergée des en effet il n'est chimiquement pas majorité des peintures époxy de carène.

### **"Ferose"**

résines synthétiques, le FEROSE pénètre rouille, en stoppant chimiquement polymérisant rend hermétique le métal dans son épaisseur pour supprimer la porosité, l'humidité et l'oxygène qui sont les agents constitutifs de la corrosion. Le résultat, visualisé par le virage du produit du bleu au noir, est obtenu en à peine 10 minutes (à 20°C).

### Usage

- Bien agiter le bidon avant emploi.
- Mettre directement sur la rouille, après avoir dégraissé soigneusement si nécessaire, et débarrassé de la rouille non



De même, ce produit noire - est prévu bateaux (eaux mortes) ; compatible avec la

**Une alternative :** le Emulsion aqueuse de rapidement à cœur la l'oxydation, et en

adhérente et de la calamine.

- Appliquer très peu de FEROSE au pinceau, à la brosse, rouleau ou pistolet, en repassant plusieurs fois afin d'éviter les coulures.
- Laisser sécher 2 heures entre les couches.
- Appliquer entre 2 à 4 couches espacées de 2 heures minimum, jusqu'à quasi saturation, selon les endroits.
- Laver simplement les outils à l'eau claire.

### Conseils

Pour ne pas souiller le contenu de votre bidon :

- ne pas tremper le pinceau directement dans le bidon ou son bouchon.
- ne pas verser un éventuel surplus dans le bidon.

### Intérêt pour la santé et la planète

- Ininflammable,
- Ne contient ni ACIDE CHLORHYDRIQUE ni ACIDE PHOSPHORIQUE,
- Non soumis à l'étiquetage de sécurité.



Rebouchage et mise à niveau

L'idéal est de ne pas chercher les économies de bout de chandelles en utilisant tout de suite le bon produit aux spécificités marines indiscutables.

Vous le paierez forcément plus cher que les "ersatz", mais vous n'aurez pas à y revenir grâce à ses propriétés stables tant chimiques que physiques.

### **Quel matériel utiliser ?**

Comme il s'agit d'un mastic, toute spatule pourra être utilisée avec une préférence pour le couteau de peintre dans les parties peu accessibles ou délicates.

### **Conseil**

Une fois que vous avez commencé avec une gamme (résine, sous-couche, laque) restez-y, pour être à peu près sûr que ces produits seront compatibles chimiquement...

Par exemple :

Vous serez tranquille en utilisant successivement :

- la résine bicomposant "Watertite",
- la sous-couche "PréKote",
- la laque "Toplac" de chez International.



La mise en peinture

### **Important !**

La peinture doit être à la même température que le support, sinon vous aurez inmanquablement une formation de condensation (point



de rosée) sous la peinture, ce qui provoquera son décollement à la longue.

### **Sous-couche**

La plupart du temps, les résines sont présentées comme étant directement prêtes à peindre. Il est cependant fortement conseillé afin d'obtenir un excellent support d'accrochage pour tous types de peintures, résines et mastics (glycéro, acryliques, polyuréthanes, époxy, polyesters...) d'avoir recours à ce type de produit.

### **Finition**

Viennent ensuite les couches de finition, en respectant à la lettre les recommandations du fournisseur : température, degré d'humidité, épaisseur des couches...

### **Quel matériel utiliser ?**

Le petit rouleau mais en matières végétales naturelles (coton) fait merveille lorsque l'on sait s'en servir !

La plupart des produits se nettoient facilement au White Spirit ou avec le diluant spécifique associé aux produits d'une même gamme. Les produits en phase aqueuse, les plus écologiques, se nettoient tout simplement à l'eau.



### **Conclusion**

Un bateau bien protégé ne nécessite qu'un minimum d'entretien.

Par contre si cela n'a pas été réalisé selon les règles de l'art, les couches de peintures successives n'empêcheront pas la rouille de réapparaître.

Ayez toujours à l'esprit qu'il est bien moins coûteux de faire les choses correctement que d'être obligé de tout refaire ou d'avoir un bateau qui se dégrade rapidement.

Prévenir la rouille, vaut mieux que traiter la rouille

Voici quelques précautions utiles pour protéger de la rouille un bateau en acier lors de sa construction.

### **Quelques explications préliminaires**

Les tôles ou profilés qui constituent nos bateaux sont recouvert d'une calamine très dure lorsqu'ils sortent du laminoir qui les calibre ; or c'est justement sous la calamine que s'installe la rouille. que tout traitement ou peinture ne sera d'aucune utilité tant que la calamine fera écran entre la tôle et ce revêtement.

Comment enlever la calamine :

- la méthode chimique

la tôle est plongée dans l'acide, rincée puis peinte ; cela donne des tôles dites prépeintes (carbozinc ou newplat).

- la méthode mécanique

par sablage, le plus souvent après façonnage et soudage ; mais ce dernier n'est pas facile à mettre un oeuvre correctement une fois le bateau assemblé.

Pour des raisons à la fois pratiques et économiques, les chantiers navals commandent des tôles

prépeintes pour éviter le sablage intérieur des bateaux.

Dans les chantiers sérieux on veille - théoriquement - lors de la construction du bateau, à laisser un accès à tous les recoins pour pouvoir correctement souder, nettoyer, sabler, et finalement peindre.

On anticipe même l'écoulement de l'eau (notamment par condensation) en créant des "anguillers" dans les lisses, dans les varangues, carlingues... et l'on prend même la peine de ventiler les endroits fermés (coqueron, fonds, puits de chaînes...).

Mais lors de l'assemblage par soudage des tôles ou profilés, leurs champs sont taillés, ajustés et meulés, ce qui a pour conséquence de casser la peinture protectrice des tôles.

Pour éviter que la rouille s'installe entre l'épaisseur des profilés et le bordé, par exemple, on effectue des soudures continues 2 faces.

Il faut donc préalablement sabler légèrement les soudures et les griffures sur la peinture prépeinte des tôles avant leur mise en peinture.

Autre méthode utilisée par certains chantiers, le choupage (\*) des oeuvres mortes extérieures, c'est très efficace lorsque c'est bien fait (voir notre dossier sur ce site).

(\*) le choupage peut s'exécuter à chaud ou à froid.

### **Sous-couche de protection**

Pour protéger durablement la tôle, les chantiers badigonnent le tout avec 3 ou 4 couches de peinture antirouille de couleur différentes pour mieux visualiser la qualité du travail réalisé.