



## NEWS TECHNIQUE N° 2

**Chapitre 7**  
 Lutte contre la corrosion

Cher Client,

En ce mois de janvier, nous vous souhaitons une **belle et heureuse année 2022, pleine de santé, bonheur et sérénité.**

Nous continuons la découverte de notre nouveau memento technique de la Fixation en abordant le chapitre 7 sur la lutte contre la corrosion.

De nombreux compléments ont été apportés sur les méthodes de lutte contre la corrosion, les revêtements électrolytiques ou encore la fragilisation par l'hydrogène. Un gros travail de synthèse a été fait pour établir un synoptique des différents revêtements communs pour les fixations.

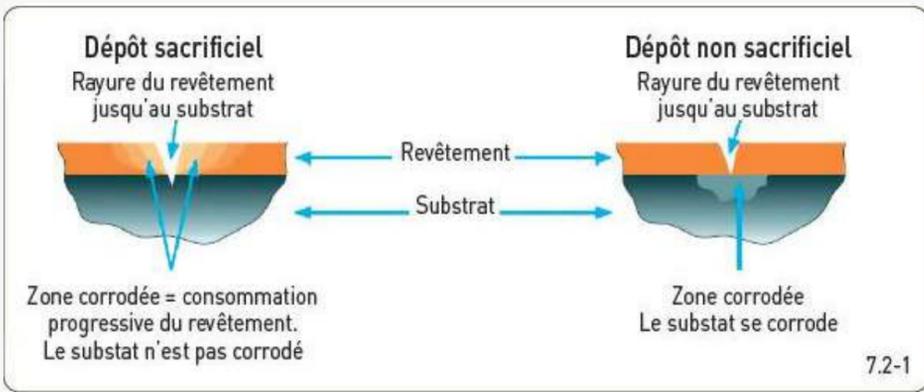
En fin de chapitre, nous avons développé la partie sur le "choix d'un revêtement anti-corrosion" en rajoutant un guide d'aide au choix des traitements de surface pour les fixations.

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information et vous donnons rendez-vous en février pour la découverte d'un nouveau chapitre.

Bonne lecture,

L'équipe Technique Maurin Fixation

### 7.2 : LES MÉTHODES DE LUTTE CONTRE LA CORROSION



La corrosion est un phénomène qui dépend du matériau utilisé, de la conception de la pièce (forme, traitement, assemblage) et de l'environnement. Une action sur un ou plusieurs de ces paramètres permet de ralentir voire contrôler (dans certains contextes) le phénomène. Le processus de corrosion peut également être ralenti en agissant sur la réaction chimique en elle-même.

Trois types de solutions peuvent être retenus, avec différents principes de mise en œuvre :

1) **Protection par effet barrière** qui empêche les agressions du support par les éléments extérieures

Cette protection peut être réalisée soit :

- par des revêtements non métalliques : peinture, laque, vernis, oxydation chimique ou phosphatation,
- par des revêtements métalliques : immersion, thermo-diffusion, métallisation, placage ou électrolyse.

2) **Protection par revêtement sacrificiel** : on choisit un métal moins noble qui se sacrifie en corrosion pour protéger la fixation (exemple le zinc sur l'acier)

3) **Autoprotection par passivité du métal** (exemple : oxyde de chrome sur les aciers inox)

Retrouvez le détail de ces méthodes de protection pages 229 à 231

[TELECHARGEZ LE CHAPITRE 7 →](#)

### 7.3 LES TRAITEMENTS OU REVÊTEMENTS UTILISÉS EN FIXATION

Pour la fixation, on trouve un grand nombre de revêtements et de procédés d'application. Ceux-ci doivent répondre aux différentes exigences des besoins et des contraintes techniques, comme la résistance à la corrosion, le contact électrique ou encore l'esthétique.

Afin de vous faciliter la tâche, l'équipe technique a établi un synoptique qui regroupe en une page les différents revêtements sur acier utilisés en Fixation et proposés par Maurin Fixation.

A la suite du synoptique page 250, retrouvez les explications détaillées sur chaque revêtement pages 251 à 255.


[TELECHARGEZ LE CHAPITRE 7 →](#)

### 7.8 CHOIX D'UN REVÊTEMENT ANTI-CORROSION



7.8-2 Principales questions à se poser

01	QUEL EST LE TYPE DE FIXATION ? Vis et produits longs, écrous et produits creux, rondelles et produits plats, clips, fixations élastiques, ...
02	QUEL EST LE MATÉRIAU DE LA FIXATION ? C'est le matériau sur lequel le revêtement est directement appliqué : acier, alliage d'aluminium, alliage cuivreux, ...
03	QUEL EST LE DIMENSIONNEL DE LA FIXATION ? Diamètre, longueur, masse, ...
04	LA FIXATION COMPORTE-T-ELLE UN CORPS CREUX ? Empreinte, trou borgne ou débouchant, zone de rétentio
05	QUELLES SONT LES NATURES DES MATÉRIEAUX À ASSEMBLER ? Risque de couplage galvanique
06	QUEL VOLUME DE FIXATIONS SERA À TRAITER ? Volume annuel de fixations à traiter, volume par lot
07	QUELLE ÉPAISSEUR DE REVÊTEMENT MAXIMALE EST-ELLE PERMISSE ? C'est l'épaisseur de revêtement permettant de monter cc

[TELECHARGEZ LE CHAPITRE 7 →](#)

Pour choisir un revêtement anti-corrosion adapté, il faut trouver un **compromis entre les 3 caractéristiques suivantes** :

- \* Épaisseur du revêtement
- \* Tenue au brouillard salin
- \* Coefficient de frottement

Le tableau 7.8-1 page 256 présente quelques éléments de choix de revêtements sans chrome 6 avec notamment plusieurs types de zingage Lanthane®, zinc nickel ou Geomet500®.

Pour mieux vous aider et vous accompagner dans le choix de vos fixations, un tableau, fait par la profession, a été rajouté page 257. Vous trouverez les principales questions à se poser pour choisir un traitement de surface.

Une liste de 19 questions a été établie par ordre d'importance. Par exemple, la première question Q1 à se poser est "QUEL EST LE TYPE DE FIXATION ?" alors que la Q6 sera "QUEL VOLUME DE FIXATIONS SERA À TRAITER ?" Les pages suivantes 258 à 260 vous apporteront les réponses détaillées à ces questions.

Et si, malgré toutes ces informations techniques, vous n'êtes pas sûrs de vos choix, vos interlocuteurs Maurin Fixation sont à votre disposition pour vous proposer une solution en fonction de vos critères particuliers.

[VOIR LE NOUVEAU MEMENTO EN LIGNE](#)
[DEMANDEZ LE MEMENTO PAPIER](#)

[Nous contacter](#)


04 72 85 85 85


[Site internet](#)