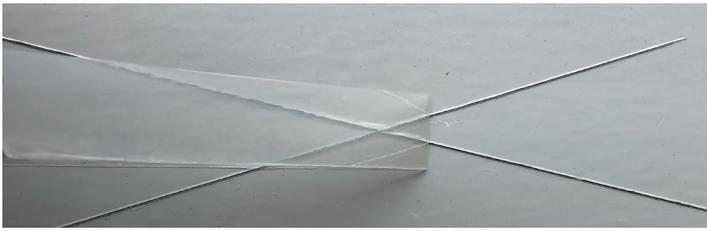


ÉVALUATION DE L'ADHÉRENCE D'UN REVÊTEMENT



- Il existe deux méthodes pour déterminer l'adhérence d'un revêtement ou d'un système de peinture anticorrosion : par incision ou par essai de traction.
- Une adhérence / cohésion insuffisante des anciens fonds de peinture conduira à leur élimination, afin d'éviter tout risque de décollement ultérieur.

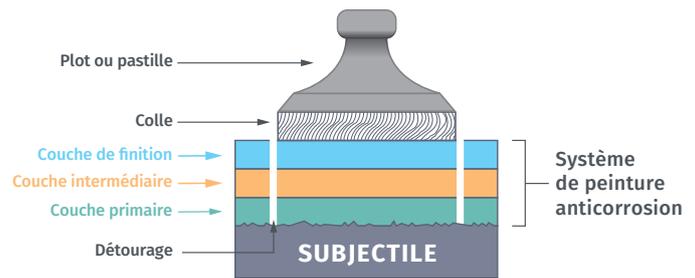
MESURE PAR ESSAI DE TRACTION

La norme NF EN ISO 16276-1 indique la méthodologie pour **réaliser sur site** un test d'adhérence et de cohésion du système de peinture avec un essai de traction effectué à l'aide d'un dynamomètre et de plots collés. Cet essai est aussi réalisé en laboratoire selon la norme NF EN ISO 4624. Ce test est destructif car le revêtement de peinture est incisé jusqu'à l'acier pour détourner la zone de test.



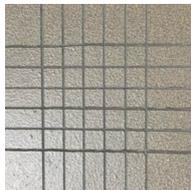
Les aires de contrôle peuvent être indiquées dans le cahier des charges du maître d'ouvrage et le nombre minimal de mesures à effectuer est défini dans la norme.

L'examen visuel du plot et du revêtement permet de déterminer s'il s'agit d'une rupture adhésive (à l'interface entre couches de peinture ou entre le subjectile et la première couche), ou cohésive (à l'intérieur d'une couche).



MESURE PAR INCISION : ESSAI DE QUADRILLAGE OU CROIX DE SAINT-ANDRÉ

La norme **NF EN ISO 16276-2** indique deux méthodes manuelles pour évaluer sur site l'adhérence des systèmes de peintures. On soumet ces derniers à des incisions allant jusqu'au subjectile, soit **en quadrillage pour des épaisseurs inférieures à 250 µm**, soit en **croix de Saint-André quelle que soit l'épaisseur**. Du ruban adhésif est appliqué avec fermeté et retiré d'un geste sec, afin d'enlever la peinture mal fixée. Le résultat de l'essai est exprimé sous forme d'un classement en fonction des dommages observés. Pour l'essai de quadrillage, le mode opératoire est spécifié par la norme **NF EN ISO 2409**.



Classification et aspects de la partie quadrillée*	% de la zone quadrillée affectée (ZA)	Description des résultats d'essai de quadrillage (épaisseur de peinture < 250µm)
0	ZA = 0 %	Les bords des incisions sont parfaitement lisses sans aucun carré du quadrillage qui ne s'est détaché
1	ZA < 5 %	Des petites écailles du revêtement aux intersections des incisions se sont détachées
2	5 % < ZA < 15 %	Le revêtement s'est écaillé le long des bords et/ou aux intersections des incisions
3	15 % < ZA < 35 %	Le revêtement s'est écaillé le long des bords des incisions en larges bandes et/ou s'est écaillé, en partie ou en totalité, en divers endroits du quadrillage
4	35 % < ZA < 65 %	Le revêtement s'est écaillé le long des bords des incisions en larges bandes et/ou quelques carrés se sont détachés en partie ou en totalité
5	-	Tous les degrés d'écaillage qui ne peuvent pas être classés selon la classification 4

* exemple de 6 incisions parallèles

Classification	Description des résultats d'essai à la croix de Saint-André (incisions de 40mm de long et angle entre 30° et 45°)
Niveau 0	Aucun décollement ou enlèvement de la peinture
Niveau 1	Trace de décollement ou d'enlèvement le long des incisions ou à leur intersection
Niveau 2	Enlèvement irrégulier inférieur ou égal à 1,5 mm, le long des incisions de chaque côté
Niveau 3	Enlèvement irrégulier inférieur ou égal à 3 mm, le long de la plupart des incisions de chaque côté
Niveau 4	Enlèvement de la plupart de l'aire incisée en croix de Saint-André sous le ruban adhésif
Niveau 5	Enlèvement de la peinture au-delà de l'aire incisée en croix de Saint-André sous le ruban adhésif

Ces tests sont donc localement destructifs pour le revêtement de peinture. Il est nécessaire de se référer à la norme pour le détail de la méthodologie des tests.



POUR EN SAVOIR PLUS :

- Guide de protection anticorrosion des structures métalliques par systèmes de peinture
- Guide de formation du peintre anticorrosion
- Norme NF EN ISO 16276 parties 1 et 2
- Norme NF EN ISO 2409
- Norme NF EN ISO 4624