



REVETEMENTS ET PROTECTION

RECHERCHE

"Etude de la durabilité de revêtements organiques anticorrosion "



Étude des mécanismes de dégradation

ETUDE

"Optimisation des méthodes de vieillissement de revêtements organiques"



Détermination d'un cycle de vieillissement artificiel représentatif



ETUDE

OPTIMISATION DES METHODES DE VIEILLISSEMENT

Objectifs :

- Fournir des outils de qualification rapides et adaptés des systèmes de peintures
- Estimer la durabilité de la protection

Avancement :

- Établissement de l'état de l'art
 - méthodes de vieillissement accéléré des revêtements organiques
 - leur corrélation avec les processus de vieillissement naturel
- Mise en place d'un programme d'essai
- Application des plaques



ETUDE

OPTIMISATION DES METHODES DE VIEILLISSEMENT

SYSTEMES ETUDIES

- Substrat : acier de construction navale
- Préparation de surface : ASa 2,5 et CSt3
- 23 systèmes pour œuvres vives (3) ou œuvres mortes (20)
- 10 plaques par système et par type de vieillissement
- 1560 plaques



ETUDE

OPTIMISATION DES METHODES DE VIEILLISSEMENT

Tests de vieillissement :

- **Vieillissement naturel** : *exposition naturelle au rayonnement solaire en atmosphère marine,*
- **Vieillissement artificiel** : *B.S, UVA, condensation, chocs thermiques, cycles (C5M, ASTM 5894, ...)*

Caractérisations :

- Essais d'adhérence par traction et quadrillage
- Contrôles visuels et photographiques
- Spectrocolorimétrie et Brillance
- Micro dureté
- IRTF
- MEB
- S.I.E. et autres méthodes validées par le travail de thèse