

## REVETEMENT DE PONTS DE PLATEFORME

### PROBLEMATIQUE

Les ponts métalliques de plateformes pétrolières sont soumis à des contraintes :

- mécaniques (de circulation piétonnière et engins)
- de corrosion : corrosion galvanique par l'eau de mer stagnante
  - Nécessité d'une finition anti-dérapante pour motifs de sécurité
  - Satisfaire les exigences de sécurité incendie.

### TECHNIQUE TRADITIONNELLE

- Habituellement les sols sont traités avec des mortiers résines répondant au problème de l'usure, mais les contraintes mécaniques ou déformations du support peuvent provoquer des fissures, source d'infiltration de produits corrosifs et cause de dégradation. Ces sols sont aussi difficiles à réparer et à entretenir, l'effet anti dérapant pas toujours facile à obtenir de manière efficace. Une simple protection du pont avec une peinture est nettement insuffisante.

### TECHNIQUE SOUPLETHANE UR 5

Le SOUPLETHANE UR 5 est appliqué en une couche mince (2 mm épaisseur env.) directement sur le support métallique et traité en finition anti-dérapante.

#### • avantages :

- Très bonne résistance à l'usure et au piétinement (1 mm d'épaisseur équivaut à 2 ou 3 cm de béton)
- Finition anti-dérapante efficace. Pour éviter tout risque d'étincelle, l'agent anti-dérapant retenu est du basalte (au lieu de corindon). Les grains sont ensuite scellés dans la résine.
- Très bonne adhérence au support (20 MPa), ce qui évite, en cas de dégradation, tout risque de cheminement ou décollement du revêtement.
- Aisément réparable : à froid, sans solvant. En application directe du nouveau produit sur lui-même, y compris à températures élevées ( $t > +50^{\circ}\text{C}$ ) ou basses ( $t < -10^{\circ}\text{C}$ ).
- Appliqué en un film mince, cela entraîne une économie de poids constituant une surcharge importante pour les structures avec les autres techniques (économie de l'ordre de  $20 \text{ kg/m}^2$ )
- Bonne tenue aux UV et Intempéries
- Suit sans dommages les réparations du support (chocs accidentels, dilatation thermique du support, etc.)
- Bonne tenue au feu : auto-extinguible. Pas de fumées toxiques.
- Assure l'étanchéité du pont : en cas de défauts (trous causés par corrosion, soudures fissurées etc.), après pontage avec un tissu de verre ou de nylon, sans intervention préalable.



### MISE EN ŒUVRE

- Sablage SA 2.5
- Application en une couche continue de SOUPLETHANE (épaisseur : 3 mm) - le traitement anti-dérapant est réalisé en 2 phases, après polymérisation du film de protection :
  - application d'une couche de résine (environ 500 microns)
  - saupoudrage de l'anti-dérapant qui pénètre dans la première couche
  - scellement des grains par une couche de résine SOUPLETHANE UR 5.

### CONTRÔLE QUALITE

- Vérifier l'épaisseur au microtest
- Vérifier l'aspect du revêtement : bonne polymérisation, pas de cloques, trous etc.
- Contrôler la bonne adhérence du film au support.

### TESTS ET ESSAIS

- Tenue au poinçonnement : CNEXO -  $600 \text{ kg/cm}^2$
- Tenue au brouillard salin : Labo SNCF-Levallois - 2 000 h brouillard salin
- Tenue au feu : Bfl-S1

### RÉFÉRENCES DE TRAVAUX

- CFP : Abu Dhabi
- IRAN : SALMAN offshore oil platform