

Analyse d'avaries corrosion

Expertise

Diagnostic

Contrôle

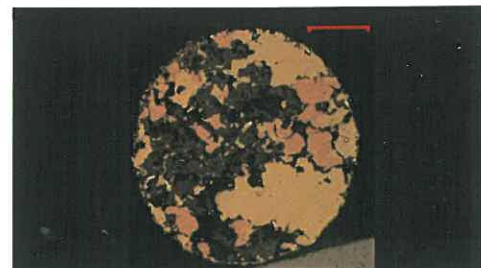
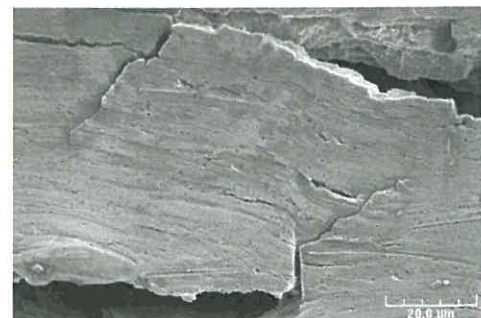
Spécialiste de la corrosion et de l'anticorrosion, l'**Institut de la Corrosion** est un des plus grands laboratoires indépendant certifié ISO 9001 en France dédié à la dégradation des matériaux métalliques. Implanté à Brest et Saint Etienne, ses domaines d'activité couvrent tous les secteurs affectés par la corrosion : industrie du transport, bâtiment, infrastructures, construction navale et militaire, industrie pétrolière et gazière, industrie agroalimentaire...

Nous mettons notre expertise au service des entreprises, collectivités et experts judiciaires **sur site** ou **en laboratoire** en toute neutralité et confidentialité afin :

- D'établir les **causes des dégradations** inattendues ou prématurées engendrées par la **corrosion**
- De proposer les **meilleures solutions**.

Pour cela, nous disposons de moyens d'investigations performants pour :

- L'**analyse chimique des matériaux et produits de corrosion** : spectrométrie optique et plasma, microanalyse (EDS ou WDS) couplée à la microscopie, fluorescence X, infra-rouge
- La **caractérisation de l'attaque de corrosion** : microscopies optique et électronique
- La **mesure de la teneur en hydrogène** dans les matériaux
- L'**évaluation de la corrosivité de l'atmosphère** : capteurs de corrosivité et de polluants
- L'**évaluation de l'agressivité du milieu aqueux** : analyses physico-chimiques (pH-métrie, conductimétrie, chromatographie ionique, spectrométrie plasma...)
- La **prédiction du comportement** des matériaux : analyses électrochimiques en milieu aqueux et en atmosphère
- La **simulation** des phénomènes de corrosion : essais de corrosion accélérés normalisés, essais spécifiques de vieillissement accéléré pour reproduire les dégradations.

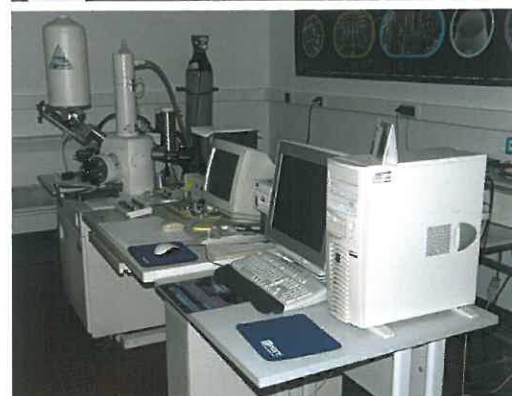


Quelques exemples de cas de corrosion élucidés :

- Corrosion sous contrainte d'aciers inoxydables et aciers non alliés
- Fragilisation par l'hydrogene
- Corrosion-érosion d'aciers et alliages cuivreux
- Corrosion caverneuse
- Corrosion bactérienne sur de l'acier
- Corrosion sélective des laitons
- Corrosion galvanique
- Corrosion par courants vagabonds
- Corrosion haute température

Quelques exemples de causes :

- Inadéquation du matériau
- Géométrie inadaptée
- Défauts d'application de revêtements
- Mauvais procédé de soudage
- Présence d'un polluant corrosif
- Mauvais dimensionnement de la protection cathodique...



Contacts :



Anne Le Gac (Brest)
anne.legac@institut-corrosion.fr
Tel: +33 (0)2 98 05 15 52



Virginie Françon (Saint Etienne)
virginie.francon@institut-corrosion.fr
Tel: +33 (0)4 77 40 00 45

 **Institut de la Corrosion**
French Corrosion Institute

Site de Brest

Technopôle de Brest Iroise - 220, rue Pierre Rivoalon
F - 29200 Brest - France
Tel : +33 (0)2 98 05 15 52 – Fax : +33 (0)2 98 05 08 94
www.institut-corrosion.fr

Site de Saint-Etienne

ZA du Parc - Secteur Gampille
F - 42490 Fraisses - France
Tel : +33 (0)4 77 40 00 45 – Fax : +33 (0)4 77 40 00 49
www.institut-corrosion.fr

ORGANISATION AVEC
SYSTEME DE MANAGEMENT
CERTIFIE PAR DNV
= ISO 9001 =