



© Bernard Biger

OPTIMISATION DU CONTRÔLE QUALITÉ D'ÉQUIPEMENTS DE PAQUEBOTS

#Caractérisation #EssaisMécaniques #Naval #ContrôleQualité

Soucieux de la qualité des revêtements de salles de bain de leurs navires, Chantiers de l'Atlantique a fait appel à CAPACITÉS pour évaluer les performances mécaniques des solutions de différents fournisseurs. Une première campagne d'essais, réalisée en deux semaines, a permis d'apporter rapidement des éléments de comparaison. Nos ingénieurs ont ensuite proposé de faire évoluer les protocoles du contrôle qualité de Chantiers de l'Atlantique en s'appuyant sur des moyens d'essais normés et les conditions réelles d'utilisation.

CARACTÉRISER LES PERFORMANCES MÉCANIQUES DE REVÊTEMENTS MULTICOUCHES

Sur les paquebots de croisière, les salles de bain intègrent des revêtements imitation carrelage. Légers et résistants à l'humidité, ils sont pensés pour remplacer la céramique traditionnelle, trop lourde pour des applications dans le nautisme.

L'architecture multicouche de ces revêtements (métal, laque, primaire, vernis antidérapant et vernis de finition) rend leur comportement mécanique plus complexe à caractériser. Chantiers de l'Atlantique a sollicité CAPACITÉS pour comparer objectivement les performances de revêtements de différents fournisseurs et ainsi sélectionner les matériaux les plus adaptés.

Menés en deux semaines, les essais ont permis d'évaluer les revêtements étudiés. Afin de consolider le contrôle qualité de ces revêtements, nos ingénieurs ont ensuite accompagné

Chantiers de l'Atlantique dans la définition d'un nouveau cahier des charges en proposant un process de qualification basé sur des essais normés représentatifs des conditions d'utilisation.

Cette approche a été déclinée sur l'ensemble du protocole, combinant mesures d'épaisseur des différentes couches, dureté Barcol, essais de pliage, tests d'adhésion et cycles d'immersion pour reproduire les effets d'un défaut d'évacuation d'eau. Résultat : un référentiel d'essais objectif et adapté aux conditions réelles d'utilisation vient désormais compléter le contrôle qualité de Chantiers de l'Atlantique pour la qualification des revêtements installés sur leurs navires.

Pour mener à bien ce projet, nos experts ont bénéficié de l'appui et des moyens techniques de l'Institut des Matériaux de Nantes Jean Rouxel (IMN). ■

Projet réalisé pour :

**CHANTIERS
DE L'ATLANTIQUE**

Expertises mises en œuvre :

- Caractérisation des matériaux
- Essais mécaniques

CAPACITÉS EN BREF

CAPACITÉS est la filiale d'ingénierie et de valorisation de la recherche de Nantes Université. Œuvrant dans le domaine de l'innovation, elle emploie une centaine de collaborateurs et réalise plus de 350 projets par an. CAPACITÉS travaille en lien direct avec les scientifiques des laboratoires de recherche pour proposer des prestations sur-mesure : conseil, expertise, recherche et développement.