

ECOPAINT

SATT LUTECH

Nouvelles peintures autopolissantes antifouling écoresponsables

antifouling

biofouling

peinture

- Le **biofouling**, ou encrassement biologique, est un problème majeur pour les coques de bateaux, les infrastructures offshore (éoliennes, plateformes) et les équipements marins.
- Cette colonisation par des micro- et macro-organismes marins augmente la traînée hydrodynamique, provoquant une **surconsommation de carburant**, une **hausse des émissions de CO₂** et des **surcoûts d'exploitation** liés au nettoyage et à la maintenance. De plus, le fouling favorise la **corrosion** des matériaux et le transport d'**espèces invasives** entre zones géographiques.
- Historiquement, la lutte antisalissure repose sur des **peintures biocides** (cuivre, composés organiques toxiques...) qui se diffusent progressivement dans le milieu marin. Si ces formulations limitent le fouling, elles engendrent une **contamination écologique** durable
- ECOPAINT propose une **solution antifouling de nouvelle génération**, entièrement **sans biocides**, reposant sur une avancée technologique majeure : l'intégration durable de **molécules actives non toxiques** au sein d'une matrice polymère **autopolissante**. Contrairement aux peintures antifouling classiques, y compris celles à microcapsules d'actifs, la technologie ECOPAINT s'appuie sur des **composés d'origine naturelle non-biocides**. Ces additifs permettent de bloquer efficacement la formation des biofilms bactériens primaires, à l'origine de l'encrassement. Cette stratégie garantit une efficacité **antifouling durable** sans libération incontrôlée de substances dans l'environnement, à la différence des technologies classiques par relargage ou encapsulation. Elle assure ainsi une maîtrise de la stabilité chimique, tout en répondant aux exigences actuelles en matière de sécurité environnementale et de réglementation.
- Formulation validée en laboratoire** : Les polymères ont été intégrés avec succès dans des peintures marines génériques. Une première preuve de concept a été obtenue lors d'essais en aquarium d'eau de mer circulante sur des surfaces peintes avec les formulations.



Propriété Intellectuelle : Brevet déposé

Partenariat : Co-development

TRL : 3