

---

# Matériaux acoustiques pour applications navales : Discrétion et furtivité des systèmes sous-marins (par Naval Group) & Revêtements acoustiques optimisés pour les antennes sous-marines (par THALES)

Laetitia Roux<sup>\*†1</sup> and Jean Dasse<sup>\*‡2</sup>

<sup>1</sup>Naval Group – Naval Group – France

<sup>2</sup>Thales – THALES – France

## Résumé

Les matériaux à fonction acoustique jouent un rôle clé pour la maîtrise et l'amélioration des performances acoustiques de systèmes navals. De tels matériaux sont principalement utilisés en tant que revêtements acoustiques externes d'une coque pour améliorer la discrétion et furtivité de systèmes sous-marins (sous-marin, drone,...) ou installés en environnement d'antennes SONAR pour améliorer leur performance en détection.

Dans cette plénière, Naval Group se focalisera sur les notions de discrétion et furtivité acoustique de systèmes sous-marins face aux menaces adverses, ainsi que les différentes technologies de revêtements existantes pour améliorer ses performances acoustiques. THALES présentera ensuite les revêtements spécifiques optimisés pour les performances acoustiques des antennes SONAR, par exemple en diminuant le niveau de bruit propre transmis vers l'antenne ou en limitant l'impact des réflexions parasites sur les superstructures environnantes.

Avec l'évolution des menaces actuelles et la multiplication d'acteurs sous-marins (tels que les drones), de nouveaux défis émergent dans le domaine des matériaux acoustiques, résultant en une nécessité de faire évoluer les outils de prédiction des performances acoustiques, l'amélioration et la fiabilisation des moyens de caractérisation et de concevoir des solutions innovantes et souveraines face à ces menaces qui couvrent une gamme de fréquences de plus en plus large.

**Mots-Clés:** Discrétion, Furtivité, Matériaux acoustiques, Antennes sous, marines

---

\*Intervenant

†Auteur correspondant: laetitia.roux@naval-group.com

‡Auteur correspondant: jean.dasse@fr.thalesgroup.com