

AUTOPROTECTION

Système modulaire et Equipements pour la protection des Navires contre la Piraterie



AUTOPROTECTION

Projet accompagné par l'ADEME dans le cadre du Programme **Véhicule du Futur** des **Investissements d'Avenir**

Coordinateur



Partenaires

SOFRESUD THALES



Durée : 3 ans
 Démarrage : 12/01/2012
 Montant total projet : 12,6 M€
 Dont aide PIA : 4,89 M€
 Forme de l'aide PIA : Subventions et avances remboursables
 Localisation : Brest (29)

Caractères innovants

Auto-défense par les moyens embarqués à bord du navire

Système modulaire dédié

- Kit configurable pour chaque navire en fonction des risques
- Conforme règles OMI et BMP4

Sûreté

- Système non légal
- Détection et évaluation automatique de la menace

Ergonomie, Sécurité

- Aide à la décision
- Localisation de l'équipage
- Réponses graduées
- Protection de l'équipage, sans dégradation de la sécurité à bord

Contexte

Les navires commerciaux subissent régulièrement, et dans des zones maritimes de plus en plus étendues, des agressions par des pirates ou des terroristes qui trouvent des proies faciles et des retours très lucratifs à cette activité.

Face à ces menaces plus qu'avérées, les solutions actuelles consistent à proposer une protection rapprochée par des marines militaires et un complément par des gardes armés directement embarqués à bord des navires. Toutefois ces solutions apportent de nouveaux risques en termes de sécurité des équipages et au prix d'une charge de travail supplémentaire et importante. Les mesures préconisées par l'Organisation Maritime Internationale (OMI) et dans les Best Management Practices (BMP version 4) consistant à augmenter la vitesse ou à se dérouter des zones à risques induisent des sur-consommations de combustible qui, outre les coûts importants pour le commerce maritime, génèrent des émissions de polluants atmosphériques supplémentaires.

Il est donc nécessaire de proposer et valider en exploitation réelle, dès aujourd'hui, un nouveau concept de protection de navires.

Objectifs

Le projet **AUTOPROTECTION** a pour objectif de concevoir, réaliser et expérimenter en situation représentative, le démonstrateur d'un nouveau concept de protection non légal et plus sûr.

Ce système **de protection contre la piraterie maritime**, mis sur le marché, dès la fin de la phase d'expérimentation, prendra en compte les contraintes d'exploitation des navires de commerce et sera proposé à un prix acceptable.

Le projet **AUTOPROTECTION** a également pour objectif d'éviter les problèmes de législation et de responsabilité civile des armateurs. La solution proposée contribue à lutter contre la prolifération des armes et freiner l'escalade de la violence en mer.

Déroulement

Le projet global d'une durée de 36 mois, comporte la réalisation d'un démonstrateur en vraie grandeur dès 2013 suivie de 9 mois d'expérimentation en conditions réelles d'exploitation. Les différentes étapes du projet comprennent :

- **Coordination et suivi du projet**
- **Conception générale du démonstrateur et développement des modules et équipements**
- **Intégration sur une plateforme à terre**
- **Intégration à bord d'un navire (VN Partisan)**
- **Mise au point et essais avec l'aide de la Marine Nationale**
- **Expérimentation en conditions réelles d'exploitation sur une longue durée à bord**
- **Démonstrations aux armateurs et aux équipages**
- **Labellisation**
- **Offres aux armateurs et aux chantiers navals pouvant comprendre un volet de formation des personnels**



AUTOPROTECTION



VN Partisan – Essai fumigène

Contacts

Administratif, Financier et
Communication :
Sagem, Eric Prang
Technique :
Sagem, B.Deloison

Sites Web :

www.sagem-ds.com
www.sofresud.com
www.eca-robotics.com
www.thalesgroup.com
www.supmaritime.fr
www.amefo.fr
www.lacroix-defense.com
www.v-navy.fr
www.bureauveritas.fr

POUR EN SAVOIR PLUS
www.ademe.fr/invest-avenir

Résultats attendus

• Innovations :

- **Réalisation d'un système modulaire dédié à l'autoprotection.** Automatisation et gestion d'un ensemble de capteurs et d'effecteurs ;
- **Règles de détection de comportement agressif.** Aide à la décision face à un risque d'agression ;
- **Protection par blindage-masquage** des zones sensibles et des accès ;
- **Interface Homme Machine** innovante et mobile basée sur des tablettes tactiles. Système de localisation de l'équipage pour une augmentation de la sûreté et de la sécurité à bord ;
- **Effecteurs et capteurs innovants :** fumigènes internes et externes, répulseur à eau asservi sur la cible, capteur infrarouge gyro-stabilisé, traitements radar.

• Environnement, Economie :

- **Réduction de la surconsommation de carburant** (jusqu'à 12%) provoquée par la navigation à haute vitesse et par les détournements des zones dangereuses ;
- **Réduction des émissions de gaz à effet de serre.**
- **Prévention des risques de pollutions liées aux actes criminels et terroristes.**

• Social :

- **Maîtrise du niveau de violence et prévention des risques de prise d'otages** des équipages;
- **Création d'emploi** dans le secteur des équipements maritimes (100 emplois directs, 400 emplois à terme).

Application et valorisation

Ce projet de démonstrateur de moyens de protection contre la piraterie concerne l'ensemble du monde maritime.

Ce projet permettra à l'ensemble de la filière navale, que ce soit les chantiers, les architectes ou les équipementiers, de développer leurs activités grâce à cette solution innovante.

Le marché visé est le marché mondial des navires existants et des constructions neuves.

AUTOPROTECTION participera à la réduction des dépenses globales dues à la piraterie.

La mise sur le marché de kits de protection pour navires, issus du démonstrateur **AUTOPROTECTION**, est prévue dès 2014.