



Edito

Actualité p.2

- > Le troisième œil de Monaco en action
- > Sea On Line et Thales à Euronaval

Témoignage p.3

- > Didier Flottes
Chef du Service Systèmes et Equipements
Optroniques Navals Thales Optronique SA

Eclairage p.4

- > Un troisième œil pour chaque navire

Focus p.5

- > AGILE M/ASV fruit de la collaboration
technologique SEA ON LINE -THALES

Brèves p.6

- > Les PME-PMI à l'honneur à Euronaval 2008
- > Attribution du Prix Kummerman à la société
Sea On Line

édito

La toute récente et nième affaire de prise d'otages à bord du supertanker « Sirius Star », cette fois, très au large du port somalien de Haradhere nous oblige à constater que les espaces côtiers ou hauturiers ne sont plus à l'abri d'une piraterie quasiment institutionnalisée en certains endroits du globe, qui ne craint pas de s'attaquer à des compagnies internationales et aux Etats eux-mêmes. En effet le « Sirius Star » est un superpétrolier affrété par Vela International, filiale du géant saoudien Aramco. Constat troublant : David contre Goliath

! Certes nos mers européennes sont plus paisibles et si le trafic maritime régresse depuis quelques semaines c'est la faute à la crise financière qui touche les échanges économiques mondiaux dont plus de 80% se font par la mer. Mais que l'on ne s'y trompe pas, nos espaces maritimes ne sont pas à l'abri des menaces liées à l'insécurité de la navigation, à la pollution marine ou à la non application de la réglementation. Sporadiques et sans grande ampleur jusqu'à présent, ces menaces doivent inciter l'Union européenne et ses alliés à renforcer la surveillance maritime pour assurer la sûreté de l'utilisation des mers et la sécurité des frontières maritimes européennes.

A l'heure où l'actualité nous rappelle l'impérieuse nécessité de maintenir une forte capacité de détection sur les navires, y compris près des côtes, Sea On Line présente sa gamme de systèmes optroniques baptisé Automatic Sea Vision assurant une couverture panoramique sur 360°. Il vise à prévenir les menaces ou les risques liés aux activités conduites en mer ou à partir de la mer, qu'elles soient de nature civile ou militaire. En coopération avec Thales, nous assurons le développement d'un système commun adapté que nous avons été très heureux de présenter lors du rendez-vous pour l'industrie navale militaire Euronaval : AGILE M/ ASV.

Doublement récompensée par le Prix de la fondation Henri Kummerman par l'Académie de Marine et par le Trophée de l'Innovation à Euronaval, notre technologie ASV apporte une réponse simple et efficace aux enjeux de sûreté et de sécurité maritimes en Europe.

Parce que notre espace maritime européen doit être aussi celui de la libre circulation des hommes et des biens en toute sérénité.



> Le pétrolier Saoudien Sirius Star

Philippe Waquet,
Président Directeur Général



Le troisième œil en action à Monaco

Pour sa 18^{ème} édition le Monaco Yacht Show a rassemblé, en septembre dernier, plus de 500 exposants parmi les leaders de la grande plaisance internationale et de l'industrie du luxe, et 95 superyachts de 25 à 90 mètres. Seul salon nautique dédié exclusivement à la grande plaisance, le Monaco Yacht Show est une référence mondiale dans le yachting du très grand luxe, devant le salon de Fort Lauderdale en Floride (États-Unis).
 Accueillie par son partenaire italien Team Italia, intégrateur et concepteur de passerelle de navire, Sea On Line a présenté son système de veille optique intégré dans la console de son partenaire devant plus de 300 visiteurs : chantiers navals, brokers, shipmanagers, architectes navals.
 Aujourd'hui les commandes de super-yachts se multiplient... La preuve ? En 2007, il y en a eu 777, en 2008, elles sont déjà au nombre de 916... Etant donné que cinq des dix principaux constructeurs mondiaux du secteur sont italiens, l'on comprend aisément pourquoi plus de la moitié de ces super-yachts seront réalisés dans la Péninsule. Le secteur nautique en Italie : 45% de la production mondiale de super yachts



► L'ASV intégré dans le bridge system de Team-Italia au Monaco Yacht Show



► Sea On Line et Thales présentent pour la première fois le système ASV / AGILE-M à Euronaval

Sea On Line et Thales sur le pont pour Euronaval 2008

Du 28 au 31 octobre 2008 sur le salon Euronaval, Sea On Line et Thales ont officialisé leur coopération technologique par la présentation d'AGILE M/ ASV, solution inédite de détection automatique optimisant de jour comme de nuit, les capacités d'observation et de surveillance de l'environnement maritime.

Euronaval est avant tout le grand rendez-vous des professionnels, acteurs de la défense navale et de la sécurité maritime, où des entreprises du monde entier exposent leurs dernières innovations en matière d'armements et d'équipements navals.

Cette année le salon a récompensé, pour la première fois, les PME qui ont fait preuve d'innovation, d'un développement international ou d'une forte croissance de leur activité sur le marché. Sea On Line a reçu le Trophée de l'Innovation.

Mr Flottes, pouvez-vous nous présenter Thales Optronique SA et son offre commerciale dans le secteur naval ?

DF : « Thales Optronique SA (TOSA) est une entité de la division Systèmes Terre et Interarmées du groupe Thales. C'est une unité de 1000 employés dans un secteur technologique très avancé dont l'activité se répartit de la façon suivante : 2/3 dans le domaine de l'aéroporté et 1/3 pour le terrestre et le naval en France et dans le monde.

Parmi les solutions optroniques développées pour le secteur naval, ARTEMIS et AGILE M sont les deux produits phares de TOSA : ARTEMIS appartient à la gamme complexe de Systèmes de veille et de poursuite infrarouge embarqués sur les bâtiments. Ce système fait partie intégrante du système de combat des bateaux. Le système Agile est composée à la fois d'une voie optique, ensemble de caméras performantes montées dans une boule Agile qui permet de voir et de zoomer et d'une voie infrarouge permettant de faire la même chose mais de nuit. L'avantage d'Agile est sa capacité de zoom continu. Embarquée sur un bateau, la boule est durcie contre l'environnement marin difficile par un système d'étanchéité pour résister à la corrosion marine. On l'appelle Agile M comme Marine ».

Qu'est-ce qui a motivé le rapprochement technologique Agile et ASV ?

DF : « Thales a une gamme optronique récente, centrée sur deux produits phares ARTEMIS et Agile. Nous cherchons à compléter et renforcer cette gamme de produits, au plus faible coût possible, afin de s'attaquer à de nouveaux secteurs de marché.

L'ASV, suite logicielle de détection optique automatique développée par Sea On Line, s'est avérée particulièrement bien adaptée à nos caméras et notamment à la boule gyrostabilisée AGILE M.

De plus, intégrer derrière nos produits un traitement informatique développé par Sea On Line est source d'économie par rapport aux coûts de développement en interne. Le système ASV d'analyse et de traitement de l'information s'intègre facilement à tous les types de capteurs, des plus standards aux plus haut-de-gamme comme les boules Agile stabilisées .

Coupler le traitement Sea On Line existant à la boule Agile semble une solution de bon sens. Cette coopération a été officialisée sur le salon Euronaval ».

Comment cette coopération se justifie-t-elle d'après vous ?

DF : « Pour Sea On Line, Thales apporte la garantie et la notoriété du groupe, également son réseau de distribution mondiale et l'opportunité de mettre un pied dans le marché des systèmes militaires. Côté Thales, nous avons jugé plus simple d'utiliser un traitement existant sur le marché plutôt que de le développer pour compléter le système Agile. La valeur ajoutée du système Sea On Line va multiplier l'intérêt pour le produit avec un surcoût relativement faible ».

Didier Flottes

Chef du Service Systèmes et Equipements Optroniques Navals Thales Optronique SA

Paris, le 13 novembre 2008

THALES

Comment AGILE M / ASV améliore-t-il la veille optique à bord des navires ?

DF : « Avec la solution actuelle Agile M : c'est le marin devant son écran de visualisation qui assure la surveillance du capteur et, si une cible apparaît, il peut alors zoomer pour identifier la cible. Prenons l'exemple d'un officier de quart à la passerelle d'un aviso en pleine nuit, la surveillance pendant de longues heures peut être altérée par la fatigue et la lassitude de la mission.

En complétant AGILE M avec le système ASV, la surveillance est automatisée et surtout l'on peut garder une trace des échos repérés, pister l'information optronique. Avec une interface conviviale de plus, l'ASV complète et supplée parfois l'information fournie par le radar pour identifier une petite embarcation par mauvaise mer, même non détectée.

AGILE M /ASV est un produit gyrostabilisé, facilement embarquable sur un navire avec des capacités de recherche automatique ».

A qui s'adresse le système Agile M/ASV ?

Est-il adapté également à des applications civiles ?

DF : « Pour l'instant les applications sont essentiellement militaires. Le coût d'acquisition



AGILE-M ASV

reste élevé pour les bâtiments de commerce. Pour les applications civiles qui sont surtout l'anti collision et la piraterie, la boule AGILE M / ASV est sans doute surdimensionnée. Par contre dans le cas des besoins de surveillance des plate formes offshore le système est plus adapté notamment au large du Nigéria ou du Brésil ».

AGILE M/ ASV s'adresse à des marchés en plein développement des marine et plus particulièrement à la Marine Française qui s'oriente vers l'acquisition d'un certain nombre de patrouilleurs de haute mer, avec un besoin de voir de jour comme de nuit et d'enregistrer les images pour apporter des preuves sur le plan juridique. AGILE M / ASV répond parfaitement aux besoins des bâtiments faisant de l'action de l'état en mer, la lutte contre toute forme de trafics illicites, la sauvegarde maritime... »

Un troisième œil pour chaque navire

› L'ASV, le troisième œil des marins

L'Automatic Sea Vision est un système de veille optique, conçu pour suppléer l'œil humain dans les ambiances difficiles, de nuit ou par temps de brouillard, là où la vigilance humaine peut-être défaillante.

Ce principe est innovant car il repose à la fois sur la veille permanente des caméras sur tout l'horizon, de nuit comme de jour, mais également et simultanément sur l'enregistrement et le traitement automatique des images dans des environnements mouvants.

L'ASV se présente sous forme de capteurs répartis en des positions stratégiques du navire offrant ainsi une vision panoramique (de l'horizon) sans masquage. L'ensemble de ces caméras numériques fonctionne du visible à l'infrarouge et enregistre l'image qui est transmise par mode filaire soit à un écran radar ou de navigation (ECDIS) soit à un écran dédié situé sur la passerelle.

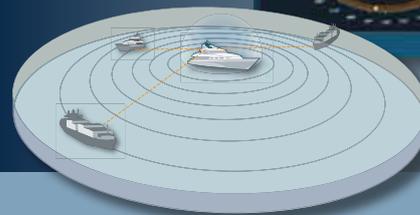
L'ASV fournit ainsi une information complémentaire à celles des systèmes de détection existants comme le radar, le transpondeur AIS. Afin de pouvoir signaler les objets détectés sans intervention humaine, le dispositif est doté d'une alarme graduée et progressive. Par ailleurs les images capturées peuvent éventuellement être stockées sur une certaine durée pour permettre une meilleure analyse des événements. Par la fusion des données des différents systèmes, et donc la redondance des moyens anti-collision, le système garantit un niveau de sécurité d'ensemble amélioré. Le système allège les contraintes reposant sur l'équipage permettant ainsi aux hommes de se consacrer à l'essentiel : leur mission à la mer.

› Un dispositif adapté à chaque type de navire

L'ASV est décliné en trois versions à la fois polyvalentes et complémentaires les unes des autres et parfaitement adaptées aux besoins de tous types de navires :

- Surveillance et détection automatique de toutes les approches menaçantes ou non au mouillage ou en route
- Détection automatiques de toutes embarcations non détectées au radar
- Alarme Automatique en cas de risque de collision et d'attaques
- Détection automatique et identification des menaces
- Recherche automatique d'homme à la mer
- Veille optique panoramique sans masquage

ASV 360 MR et LR



Interface utilisateur de L'ASV

Couverture 360°

ASV 360 MR :

- Couverture de détection de 360°
- Détection automatique jusqu'à 6000 mètres*
- Détection jusqu'à 2000 mètres* pour petits bateaux de 3 mètres
- Zone d'alertes configurables
- Tracking automatique

ASV 360 LR :

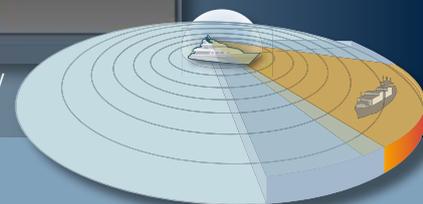
- Couverture de détection de 360°
- Détection automatique jusqu'à 12000 mètres*
- Détection automatique jusqu'à 4000 mètres* pour petits bateaux de 3 mètres
- Zone d'alerte configurable
- Tracking automatique



ASV PTZ

Couverture Sectoriel

Interface utilisateur de L'ASV



ASV 360 PTZ :

- Secteur de couverture réglable
- Détection automatique jusqu'à 9000 mètres à l'horizon
- Détection automatique jusqu'à 2000 mètres à 10500 mètres* pour petits bateaux de 3 mètres.
- Identification jusqu'à 2000 mètres à 6000 mètres *
- Balayage configurable de la caméra Pan&Tilt
- Zone d'alerte configurable
- Tracking automatique

*Selon l'installation et les conditions climatiques

AGILE M/ASV fruit de la collaboration technologique SEA ON LINE –THALES

En octobre dernier, sur le salon EURONAVAL, Sea On Line et Thales ont officialisé leur accord de coopération pour le développement d'une solution optronique inédite baptisée Agile M / ASV. Elle résulte de l'alliance d'Agile M, une tourelle électro-optique de nouvelle génération et d'une déclinaison spécifique de la suite logicielle Automatic Sea Vision développée par Sea On Line.

La tourelle Agile M intègre des caméras TV et infrarouges hautes performances associées à un système de visée gyrostabilisée qui garantit une parfaite stabilité des images en milieu mouvant. Technologie complète, Agile M/ASV offre ainsi des performances de détection automatique jusqu'à ce jour inégalées, de jour comme de nuit, sur tout type d'embarcations. Elle allège les contraintes reposant sur l'équipage permettant ainsi aux hommes de se consacrer à l'essentiel : leur mission à la mer.



► Interface Utilisateur de l'ASV / AGILE-M

Inscrite dans la gamme de produits optroniques navals de Thales, AGILE M/ ASV réunit :

- Une plateforme gyrostabilisée assurant une surveillance panoramique sur tout l'horizon
- Des caméras dotées d'un zoom continu et d'une capacité de permutation entre les voies visible et infrarouge
- Un télémètre et un pointeur laser
- Un système de traitement informatique ou calculateur permettant de fusionner l'information obtenue avec les données du radar ou du transpondeur AIS et de l'enregistrer automatiquement.

Dotée de technologies performantes, AGILE M/ASV permet d'améliorer la sécurité et la sûreté maritimes, en optimisant les missions spécifiques de surveillance maritime dans le monde (recrudescence des actes de piraterie et de terrorisme, immigration clandestine, narcotrafic...).



► Vue en mode téléobjectif avec la caméra AGILE-M à zoom continu



► Le Ministre de la défense Hervé Morin attribue le prix de l'innovation à Sea On Line

1 Les PME-PMI à l'honneur à Euronaval 2008 !

Pour la première fois, un Trophée Euronaval a été remis à trois PME-PMI exposantes. Ce Trophée a été créé pour souligner et encourager le dynamisme des PME-PMI françaises du monde naval et maritime. Il récompense des entreprises qui se sont distinguées soit par leur innovation, leur développement international ou leur croissance.

Le Jury présidé par Jean-Claude Pujol, Président de la section sciences et techniques de l'Académie de Marine, rassemblait des représentants des grandes entreprises, des PME et du ministère de la défense.

Le Trophée au titre de l'innovation a été attribué à Sea On Line pour le développement du système automatisé de veille optique et infrarouge (anti-piraterie, anti-collision, sauvetage en mer...)

Le Trophée au titre du développement international a été remis à la société IXSEA qui développe des systèmes de navigation basés sur la technologie gyroscope à fibre optique. L'entreprise qui compte 200 personnes réalise 80% de son chiffre d'affaires à l'export.

Enfin, le Trophée au titre de la croissance a été attribué à EFINOR spécialisée dans l'ingénierie, la fabrication de gros éléments chaudronnés et la mécanique de précision.

Les prix ont été remis aux trois lauréats par Hervé Morin, Ministre de la Défense, lors d'une cérémonie le mardi 28 octobre dernier (Paris Le Bourget).

2 Attribution du Prix Kummerman à la société Sea On Line

L'Académie de Marine sur proposition de la section Marine marchande, pêche, plaisance, a décerné le 15 octobre dernier, à l'Ecole Militaire, le Prix de la Fondation Henri Kummerman à la société francilienne Sea On Line. Avec cette récompense, la société Sea On Line obtient une nouvelle reconnaissance de sa technologie ASV, véritable nouveauté dans le domaine de l'amélioration des méthodes de construction ou d'exploitation des navires de commerce, contribuant à une plus grande productivité du navire et sa sécurité.

Chiffres clés

- **3,5 milliards de tonnes de marchandises** et 350 millions de passagers transitent chaque année par les 1200 ports européens sur les mers du globe.
- **50% d'augmentation** du trafic marchandises par la mer est prévu entre 2007 et 2013.
- **10%** d'augmentation annuelle du trafic maritime
- **80% des collisions en mer** sont dues à un défaut de veille optique.
- **100%** des attaques sont détectées trop tardivement



Add visual dimension to your safety

Le 3^{ème} œil

Newsletter N°3
Décembre 2008

Une publication de **Sea On Line SA**
664 avenue Roger Salengro
92370 Chaville
Tel. : + 33 1 1 41 15 94 20

Directeur de la publication :
Jean Auboyneau
Rédacteur en chef :
Christelle Molina
Maquette :
Hervé Buron