



SeaTI Med SPACEMAR 2011

1^{er} SYMPOSIUM INTERNATIONAL

**Surveillance maritime,
infrastructures et
services Air-Terre-Mer**

**Sous le Haut Patronage de
Monsieur Nicolas SARKOZY
Président de la République**

DOSSIER DE PRESSE

SEPTEMBRE 2011



Sommaire

VOS CONTACTS PRESSE

Stéphanie Lallemand

Image Conseil
Tél. : +33 (0)4 94 08 40 75
Mob : +33 (0)6 81 36 42 69
stephanie@image-conseil.fr

Julien Ripoll

Image Conseil
Tél. : +33 (0)4 94 08 40 75
Mob : +33 (0)6 23 16 23 28
julien@image-conseil.fr

Edito – par Patrick Baraona	P.3
SeaTI Med – SPACEMAR : un événement européen qui permet de réunir les principaux acteurs-experts du domaine de la surveillance maritime.	P.4
Un symposium pour protéger les côtes, la mer et ses « utilisateurs », professionnels ou grand public.	P.5
6 sessions et tables rondes pour concrétiser le futur de la surveillance maritime.	P.6
Inauguration : retour d'expérience sur SPACEMAR 2010	
1 - Dernières tendances sur les besoins des utilisateurs : du régional au global, priorités des utilisateurs	P.7
2 - Table ronde : Nouvelles applications et services : 5 ans de vision stratégique et rôle des systèmes spatiaux intégrés	P.8
3 - Le rôle de l'espace dans les systèmes globaux de surveillance maritime	P.9
4 - Les défis d'une approche intégrée	P.10
5 - Table ronde : Coopération internationale pour soutenir une approche globale	P.11
6 - Perspectives et recommandations	P.13
Toulon, au cœur de la Méditerranée et des enjeux européens : « In Sea We Trust », le credo des organisateurs de SeaTImed/SPACEMAR 2011	P.14
Le Pôle de compétitivité à vocation mondiale Mer PACA	
La communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée	P.15



Edito

Depuis sa labellisation en juillet 2005, le Pôle de compétitivité à vocation mondiale Mer PACA s'est imposé comme un acteur incontournable des politiques de développement durable et de sécurité/sûreté maritimes et littorales, sur le bassin méditerranéen et en Europe.

Avec un positionnement géostratégique privilégié, à la croisée de domaines d'excellence régionaux, le Pôle Mer PACA concourt au développement de ses territoires d'influence. En Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon et Corse, le Pôle fédère, autour de thématiques maritimes et littorales à forts enjeux sécuritaires et durables, les acteurs clés de la recherche et de l'économie dans une dynamique forte d'innovation coopérative (plus de 300 membres à ce jour).

Avec plus de 500 000 habitants, Toulon Provence Méditerranée est la dixième agglomération française et un partenaire actif du Pôle Mer.

Pour matérialiser cette coopération, nous avons souhaité lancer une manifestation à visibilité mondiale « SeaTI Med » avec pour premier thème de conférence « les systèmes dédiés à la surveillance maritime, depuis la terre, la mer ou l'espace : SPACEMAR ».

SeaTI Med / SPACEMAR 2011 rassemblera les plus grands experts internationaux du domaine – avec la participation notamment de l'ESA, l'EMSA, l'ASI, le SHOM, le SG MER, l'EUSC, la DG MARE - pour proposer une vision stratégique commune aux principaux pays européens maritimes concrétisée par la mise en place de systèmes opérationnels.

Tous les acteurs du domaine sont concernés, institutionnels, chercheurs, industriels, utilisateurs finaux. Le challenge est d'importance car il s'agit d'intégrer l'espace dans les systèmes de surveillance maritime.

Au-delà de cette première édition de SeaTI MED, notre ambition à terme est d'en faire un rendez vous récurrent des acteurs de la mer et du littoral en se focalisant sur les thèmes portés par le Pôle Mer et en mesurant les progrès accomplis dans ces domaines.

Patrick Baraona,

Directeur Général du Pôle de Compétitivité Mer PACA



SEATI MED – SPACEMAR : UN ÉVÉNEMENT EUROPÉEN QUI PERMET DE RÉUNIR LES PRINCIPAUX ACTEURS-EXPERTS DU DOMAINE DE LA SURVEILLANCE MARITIME EN PRÉVISION DES PROCHAINES ÉCHÉANCES EUROPÉENNES.

Placée sous le Haut Patronage de Monsieur Nicolas SARKOZY, Président de la République, la conférence SeaTI MED / SPACEMAR 2011, organisée par le Pôle Mer PACA et Toulon Provence Méditerranée, se tiendra les 27 et 28 septembre 2011 au Palais Neptune à Toulon.

Cette manifestation, co financée par Toulon Provence Méditerranée, la Région Provence Alpes Côte d'Azur et le Conseil Général du Var, consacrée aux systèmes de surveillance maritime, depuis la terre, la mer ou l'espace, rassemblera les plus grands experts internationaux. Elle permettra de préparer l'avenir de la sûreté et la sécurité en mer, à tous les niveaux d'utilisation : Agences européennes, états, autorités militaires/portuaires/commerciales, entreprises, navigateurs et plaisanciers.

SeaTI Med/SPACEMAR possède une **triple vocation** :

- **Progresser sur une vision commune** entre les principaux pays européens maritimes,
- **Comprendre l'intégration de l'espace** dans d'autres systèmes de surveillance maritime,
- **Mettre en œuvre une feuille de route** pour le développement de systèmes opérationnels,

Le symposium poursuivra les objectifs suivants :

Réunir les principaux acteurs (utilisateurs finaux, institutions, industries) afin de tenir compte de la contribution et des capacités actuelles de l'espace pour la surveillance maritime (SATCOM, observation, navigation,...) sur des projets ou système en cours.

Proposer des actions concrètes au plus haut niveau européen pour développer l'infrastructure nécessaire, en particulier lors de la prochaine Conférence ministérielle de l'espace en 2012 et en vue des perspectives financières de l'UE pour la période 2014-2020.

Développer une vision commune de l'utilisation de l'espace dans le développement de services maritimes avec les normes de qualité appropriées et en appui avec la politique maritime européenne intégrée.

Le Pôle Mer PACA en partenariat avec la communauté d'agglomération TPM, a saisi la nécessité de créer ce symposium, avec la volonté d'en faire **un événement européen annuel de référence**, suite au grand succès rencontré par SPACEMAR 2010.

L'édition SPACEMAR 2010 à Cannes, avait réuni les décideurs les plus influents parmi les politiciens, les agences et les gestionnaires de projets européens sur la surveillance maritime.

SPACEMAR 2010 avait permis d'informer les utilisateurs finaux sur la contribution actuelle de l'espace pour la surveillance maritime et sur les fonctionnalités futures de systèmes spatiaux intégrés.



UN SYMPOSIUM POUR PROTÉGER LES CÔTES, LA MER ET SES «UTILISATEURS», PROFESSIONNELS OU GRAND PUBLIC.

90% des échanges internationaux se font par la mer, dont 45% en Europe.

Compte tenu des défis posés tant à l'environnement et la biodiversité (pollution, pêche illicite, etc.) **qu'à nos sociétés** (trafics de drogue, d'armes, de migrants, etc.), **il ne fait plus aucun doute que les états doivent accroître la surveillance et le contrôle de toutes les activités humaines en mer.**

Toutefois, les espaces maritimes sont immenses (la France par exemple a une zone exclusive maritime de 11 millions de km² soit plus de 20 fois la surface du territoire métropolitain !) et l'action de l'Etat en mer resterait très lacunaire sans l'apport des systèmes spatiaux, seuls moyens de surveillance à l'échelle de la planète
Ce symposium est donc aujourd'hui nécessaire.



L'hyperspécialisation de ce symposium n'en a pas moins de répercussion sur le grand public :

Prévenir un plaisancier de la présence de pirates, mobiliser les douanes sur un bateau suspecté de trafic de drogue, ou repérer des pollutions intempestives en haute mer ...

Des agences européennes de surveillance maritime, états européens, méditerranéens, africains, en passant par les autorités militaires, portuaires, commerciales, jusqu'aux entreprises privées, navigateurs, plaisanciers ... Tous sont concernés par les thèmes abordés, et bénéficieront des avancées qui découleront de ce symposium.

Aujourd'hui, les **opérationnels de la surveillance maritime disposent, au niveau des états, de systèmes de surveillance précis mais limités en capacité** (radars, caméras, satellites, etc.) et la circulation des informations est totalement étanche d'un pays à l'autre.

Ils souhaitent désormais que les **informations soient corrélées entre les pays et optimisées, dans le but d'identifier les menaces** (pollutions, mouvements et vitesse des bateaux, piraterie, immigration illégale, trafic de drogue, pêche illégale, etc.) et de **diffuser des alertes justes et précises.**



6 SESSIONS ET TABLES RONDES POUR CONCRÉTISER LE FUTUR DE LA SURVEILLANCE MARITIME

Les acteurs de la surveillance maritime cherchent à travers les 6 sessions et tables rondes de ce symposium unique, le seul à traiter le sujet dans le détail avec tant de rigueur, à renforcer le consensus autour d'un **système de partage de l'information globale nommé CISE** (Common Information Sharing Environnement), entre autres projets de R&D.

L'**intégration de systèmes de surveillance** de très haute technologie **depuis l'Espace** est un des axes de développement de ce projet.

Le **partenariat entre les nations et les différentes autorités compétentes** en est un autre.

Les plus grands experts et acteurs de la surveillance maritime se réunissent pour :

- présenter les projets de R&D en cours
- échanger avec les opérationnels sur les meilleures solutions à mettre en place
- faire le point sur ce qu'on sait faire et ce que les opérationnels souhaitent

Chaque session réunit plusieurs experts, industriels, responsables institutionnels, opérationnels de la surveillance maritime, et sera animée par un modérateur.

INAUGURATION : INTERVENTIONS POLITIQUES ET RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR SPACEMAR 2010

Animée par Patrick Baraona, Directeur Général du Pôle de compétitivité Mer PACA, la première session reviendra sur le vif succès qu'avait rencontré SPACEMAR en 2010.

L'édition SPACEMAR 2010 à Cannes, avait réuni les décideurs les plus influents parmi les politiciens, les agences et les gestionnaires de projets européens sur la surveillance maritime.

SPACEMAR 2010 avait permis d'informer les utilisateurs finaux sur la contribution actuelle de l'espace pour la surveillance maritime et sur les fonctionnalités futures de systèmes spatiaux intégrés.

Avec la participation des présidents et les représentants des collectivités territoriales partenaires, Monique Pariat (Direction Générale « Affaires maritimes et Pêche », commission européenne), Jean-Marie Van Huffel (Secrétariat Général pour la Mer), Bernard Sans (Directeur de DCNS Services Toulon et Président du Pôle Mer PACA) et Henri De Roquefeuil (Conseiller militaire au CNES et Directeur Général du CNES Defence Team)



1—

DERNIÈRES TENDANCES SUR LES BESOINS DES UTILISATEURS : DU RÉGIONAL AU GLOBAL, PRIORITÉS DES UTILISATEURS

La sécurité (Recherche et sauvetage, contrôle du trafic maritime), le contrôle de la pollution, la sûreté en mer (trafic de drogue, immigration illégale, terrorisme...), la lutte contre la pêche clandestine ou non régulée, cette session abordera tous ces sujets en faisant un bilan des priorités des utilisateurs, localisées (eaux territoriales, frontières européennes, ...) ou globales.

Elle s'attachera également à **faire le point sur les systèmes idéaux que l'on peut envisager, dans les délais des prochaines échéances européennes** : la conférence ministérielle spatiale de 2012 mettra alors ces projets à l'ordre du jour et leur consacra un budget.

A l'heure actuelle, l'imagerie des mers comme le contrôle des bateaux, pour le suivi du trafic maritime et le contrôle des pollutions, s'effectuent par « monitoring » depuis les côtes et divers systèmes satellites et radars civilo-militaires.



Peu de synergies existent entre les états et les diverses agences, même si la France et l'Italie ou l'agence spatiale française (CNES) et l'agence spatiale européenne, travaillent sur des projets communs. Quelques exemples de systèmes existants :

- AIS est un système de données cartographiques consultables par tous servant à repérer la position des navires. Mais les données sont parfois incomplètes, décalées et ne concernent que les plus gros bateaux ...
- L'EMSA (Agence Européenne pour la surveillance maritime) a développé le satellite CleanSea Net qui permet de repérer les traces de pollutions en mer et les navires auteurs de ces pollutions.
- L'agence spatiale italienne a mis en place également COSMO SkyMed, système satellitaire à usage civil et militaire qui permet une observation des côtes et de la mer tant pour des objectifs de défense que des objectifs environnementaux.

Cependant, aucun de ces systèmes n'a la pertinence d'un système spatial intégral qui permettrait :

- Une couverture globale
- Un suivi complet (suivre chaque bateau de bout en bout et en temps réel par exemple)
- D'obtenir une finesse de développement (pour les très petites embarcations par exemple)

Cette session sera animée par Michel Morel (Directeur R&D pour les systèmes d'information et de surveillance, DCNS), avec la participation de Bernard Garnier (Expert en surveillance maritime à la commission européenne et secrétaire permanent du groupe consultatif technique pour le développement du CISE), Jean-Marie Van Huffel (Secrétariat Général pour la Mer), Machteld Price (Responsable des projets et services de surveillance maritime intégrés pour l'EMSA), Erick Berglund (Director of Capacity Building chez FRONTEX), CF Dominique CAILLE (Etat Major de la Marine)



2

Table ronde - NOUVELLES APPLICATIONS ET SERVICES : 5 ANS DE VISION STRATÉGIQUE ET RÔLE DES SYSTÈMES SPATIAUX INTÉGRÉS

Le but de cette première table ronde est de mettre l'accent sur un **bouquet de services en développement, correspondant à la fois à des moyens satellitaires nouveaux et à des besoins de plus en plus pointus**. Ceux-ci sont liés à des défis croissants posés par les risques accrus qui pèsent sur le trafic maritime (piraterie, routes arctiques...), et par le besoin de suivre plus finement l'évolution du climat, celle des écosystèmes et biotopes marins etc.

Les enjeux sont de mieux en mieux perçus aujourd'hui par l'ensemble de nos sociétés, tant la Mer se

confirme comme le cœur vivant de notre planète.

Certains de ces services sont déjà en place et accessibles à tous les acteurs institutionnels européens de la sécurité maritime : suite aux désastres des années 2000 (Erika, Prestige...), l'Union Européenne a créé et mandaté l'EMSA à Lisbonne pour offrir un service intégré de suivi du trafic maritime (SafeSeaNet) et de détection des pollutions (CleanSeaNet) qui font un recours toujours plus important aux images satellitaires (Synthetic Aperture Radar en particulier). D'autres services offerts par l'industrie sont aussi universellement connus et utilisés (balises Argos...) dans tous les domaines, de la sécurité de navigation à la biologie marine...

Toutefois aucun moyen spatial n'a encore ni la persistance, ni la résolution, ni l'intelligence à bord, d'un système spatial intégré global. Et si ce dernier peut être coordonné et ses informations partagées tant entre administrations qu'entre pays voisins, nous toucherons à une approche vertueuse qui progresse chaque jour dans le contexte de la Politique Maritime Européenne.

De plus l'analyse des données satellitaires requiert une expertise propre que n'ont pas en général les acteurs des diverses administrations nationales. Il est donc pertinent de considérer leur exploitation et leur diffusion sous l'angle de « services » plus ou moins personnalisés, qui vont enrichir la vision opérationnelle de chaque acteur, et lui apporter une vision au delà de l'horizon comme une capacité de détecter certaines « cibles » qui lui échappaient jusque là.

Ce système est en cours de développement sous le nom de CISE (Common Information Sharing Environment) et vise à **fédérer progressivement toutes les collectivités d'utilisateurs maritimes à travers une plateforme d'échange d'informations continues mais sécurisées à l'horizon 2020.**

Cette session sera animée par Bernard Garnier (Expert en surveillance maritime à la commission européenne et secrétaire permanent du groupe consultatif technique pour le développement du CISE), avec la participation de Philippe Bardey (Directeur général d'ACRI S.A), Denis Bonicel (Fondateur et Directeur technique de GLOBOCEAN), Vincent Thouvenin (Fondateur et Directeur général de GLOBOCEAN), Bruno Frachon (Directeur général du service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM)), Laurent PRAT (Sales Manager - GLS), Jochen Harms (Directeur général de LUXSPACE), Alain Podaire (En charge de la mise en œuvre de services GMES Marine pour MERCATOR OCEAN)





3

LE RÔLE DE L'ESPACE DANS LES SYSTÈMES GLOBAUX DE SURVEILLANCE MARITIME

Les 2 sessions précédentes ont mis en perspective les besoins des utilisateurs, les applications existantes et les enjeux de l'espace dans les systèmes de surveillance maritime.

Les programmes cadres de R&D (FP7, Cordis, Marcoast), pour une « politique maritime intégrée », incitent dorénavant les industriels, via des subventions à travailler dans le sens de cette politique.

L'Europe étant économiquement dépendante de la mer, son objectif est aujourd'hui d'œuvrer pour le décloisonnement et la mutualisation entre les états et les agences des différents pays. Le but est de rendre les différentes missions cohérentes d'un pays à l'autre. On parle alors d'**interopérabilité**, afin d'éviter la duplication des actions et de **rendre la surveillance maritime efficace économiquement.**

Cette efficacité doit se retrouver également dans la rapidité des interventions, qu'il s'agisse de protéger l'environnement marin (rejets en mer, dégazage, polluants naturels dus au trafic, gestion de la pêche), de la sécurité des transports (axes de circulation, piraterie) ou de surveillance des frontières (immigration clandestine, trafic de drogue, d'armes, d'humains, de produits nucléaires)

Les moyens spatiaux, c'est-à-dire les satellites en sont les outils nécessaires.

Ils servent à observer la surface de l'eau avec une précision et une fréquence qu'aucun autre système n'égale. De jour comme de nuit, ils voient :

- la forme des vagues
- les polluants (hydrocarbures notamment)
- la couleur de la mer (plancton, prolifération des algues polluantes par exemple)
- tous les types d'embarcation

Ils ont une zone de couverture spatiale et géographique très large, une fréquence d'observation intense (plusieurs fois par jour), et une capacité à retransmettre l'information très rapide.

Toutes ces données, transmises en quelques minutes, ne sont évidemment qu'un maillon de la chaîne et doivent être ensuite corroborées à terre afin de lancer les interventions.

Ainsi l'analyse de plus en plus fine et rapide des satellites demandée aux industriels devraient permettre de réduire le nombre de missions, de les rendre de plus en plus efficace et de réduire les coûts de fonctionnement des opérationnels ...



Animée par Jean-Pierre Cauzac (Business and Operation department, for Satellite Radar Applications Division, CLS), avec la participation de Salvatore Rampino (Vice-Président de SELEX sistemi integrati), Fernandez Barbero (INDRA, chef du projet PERSEUS pour la Commission Européenne), Sophie Ramongassie (Thales Alenia Space), Paola Nicolosi (e-GEOS, Chef de projet pour l'ESA et l'ESMA), Michel Morel (Directeur R&D pour les systèmes d'information et de surveillance, DCNS)



4

LES DÉFIS D'UNE APPROCHE INTÉGRÉE

Les sessions précédentes ont fait le point sur :

- les projets institutionnels visant à fournir les informations nécessaires aux opérationnels (Blue Mass Med par DG Mare)
- un système d'échange d'information global entre les pays (CISE)
- la nécessité d'intégrer le spatial dans les systèmes de surveillance maritime

Ces étapes nécessaires dans l'évolution de la surveillance maritime ont pour but de rapprocher les états européens, afin de mutualiser les actions des quelque trentaine d'administration et d'agence présentes dans chaque pays.

Le principal défi aujourd'hui, pour adopter cette approche intégrée dont on a vanté les mérites précédemment, **est la mise en place d'un système d'échanges d'information sous la compétence directe des utilisateurs finaux, plutôt qu'une approche fondée sur un service global centralisé chez les fournisseurs.**

Si l'Europe doit se prononcer sur cette orientation et aider à son financement, **c'est bien aux utilisateurs de porter les projets.** Ils doivent pouvoir utiliser les systèmes comme ils l'entendent, et **inciter les agences spatiales et les industriels à concrétiser les outils dont ils ont réellement besoin.**

La création d'une charte de sécurité permettrait par exemple de programmer les satellites pour l'observation d'une zone déterminée par un « centre utilisateurs », et de transmettre les informations à tous les autres utilisateurs.

Si les initiatives industrielles sont nécessaires, les projets de R&D qu'elles développent sont parfois loin des contraintes opérationnelles réelles. Il convient donc d'inverser le processus de sélection et de validation des services, afin de les ramener à un niveau « utilisateurs finaux ».

Tout l'enjeu d'une approche intégrée réside dans la mutualisation des moyens et des besoins, et la répartition des rôles.

Ce symposium et cette session notamment doivent servir de « caisse de résonance » afin de présenter les différents projets, choisir ensemble (institutions, agences, industriels et opérationnels) les axes stratégiques de réalisation, et d'élargir le cercle des utilisateurs.

Animée par Jean-Paul Abadie (Responsable des programmes de sécurité de l'espace dans la stratégie et la direction du programme du CNES), avec la participation de Michel Morel (Directeur R&D DCNS pour les systèmes d'information et de surveillance), Hugues Sassier (System Engineer, Thales Alenia Space), Christophe Claramunt (Professeur et directeur de la Naval Academy Research Institute, IRENAV)



5

Table ronde – COOPÉRATION INTERNATIONALE POUR SOUTENIR UNE APPROCHE GLOBALE

Si tous les opérationnels de la surveillance maritime s'accordent sur l'intégration de l'espace dans un système de surveillance globale coordonné, il n'en reste pas moins que la **coopération internationale est nécessaire dès aujourd'hui pour optimiser l'utilisation des systèmes existants ou en cours de développement.**

Retour d'expérience des opérationnels sur ces systèmes :

- **SISMARIS** : Piloté par DCNS, le projet de Recherche & Développement SISMARIS a pour objectif d'approfondir le développement d'un système d'information complet et des technologies permettant une surveillance élargie et l'analyse du trafic maritime. Grâce à ce futur système, tous les types de navires pourront dès lors être pistés en permanence jusqu'à 400 km des côtes contre 24 km avec les moyens actuels les plus avancés dans le monde.
- **PERSEUS** : Le projet PERSEUS (Projet Étudiant de Recherche Spatiale Européen Universitaire et Scientifique) est une initiative de la Direction des Lanceurs du Centre National d'Etudes Spatiales (CNES). Elle s'inscrit dans le cadre de la préparation du futur et vise à favoriser l'émergence de solutions techniques innovantes des projets spatiaux à caractère industriel et pédagogique, réalisés par les jeunes de l'enseignement supérieur. Soutenu par INDRA et DCNS, ce projet est le pivot du futur de la surveillance maritime en termes d'intégration des systèmes spatiaux.
- **EUROSUR** : est un programme de la commission européenne de surveillance des frontières maritimes. Il devrait fournir le cadre technique commun permettant de rationaliser la coopération et la communication quotidiennes entre les autorités des États membres et faciliter l'emploi de technologies de pointe aux fins de la surveillance des frontières. Un objectif opérationnel essentiel devrait être le partage de l'information, à l'exclusion des données à caractère personnel, entre les systèmes nationaux et européen.
- **FRONTEX** : La création de l'Agence européenne pour la gestion de la coopération opérationnelle aux frontières extérieures des États membres de l'Union européenne (Frontex) répond à l'exigence d'améliorer la gestion intégrée des frontières extérieures de l'Union européenne (UE). Même si les États membres sont responsables du contrôle et de la surveillance des frontières extérieures, l'agence facilite l'application des mesures de l'UE, existantes et futures, relatives à la gestion de ces frontières. Elle permet la mise en place d'EUROSUR et notamment de prêter assistance aux États membres pour la formation de leurs garde-frontières en développant des normes communes de formation, en fournissant une formation au niveau européen pour les instructeurs des garde-frontières nationaux, en organisant des séminaires et en offrant une formation complémentaire aux agents des administrations compétentes.



- **Spationav** : Adopté par la Marine Nationale en 2002, le système de surveillance maritime Spationav a permis la mise en réseau des données recueillies par tous les acteurs de la surveillance des côtes métropolitaines. Sémaphore, Cross, centres opérationnels de la Marine... chacun s'occupe, en temps réel et sept jours sur sept, du suivi de tout ce qui transite au large des côtes et de tout ce qui entre dans les ports de l'Hexagone. Une énorme base de données qui sert parfaitement l'action de l'Etat en mer, qu'il s'agisse de lutte contre les narcotrafics et l'immigration clandestine, ou de sécurité en mer et d'opérations de sauvetage. Fort du succès de Spationav, la Marine a décidé de le moderniser pour permettre la couverture d'une zone encore plus large. Il existe l'équivalent en Espagne (SIVE) et en Italie (UTS : Système de stations côtières).
- **CeCLAD-M** : Proposé aux partenaires européens et méditerranéens début 2008, la France a mis en place un centre permanent dédié à la lutte anti-drogue en Méditerranée installé à Toulon.
 - Son objectif est de contribuer à la lutte contre le trafic illicite de stupéfiants par voie maritime et aérienne en Méditerranée par une meilleure coordination des activités de renseignement menées par les services de police français et étrangers.
 - Le centre est notamment chargé :
 - de renforcer les échanges d'informations entre les Etats participants, notamment entre la rive Nord et la rive Sud ;
 - de centraliser et d'analyser les informations qui lui sont transmises par les services concernés ;
 - de transmettre à ceux-ci toutes informations utiles à leur action, en particulier à l'identification et à la recherche des auteurs d'infractions et à la conduite d'opérations d'interception d'embarcations et d'aéronefs transitant par la Méditerranée ;
 - de préparer la décision des services concernés quant au dispositif d'interception.
 - Il accueille déjà des officiers de liaison des Etats membres de l'Union européenne et des pays du bassin méditerranéen : Espagne, Grèce, Italie, Maroc, Portugal, France, Royaume-Uni, Chypre, Malte et le Sénégal. D'autres partenaires européens ou méditerranéens sont susceptibles de rejoindre ultérieurement le centre.



Cette session sera animée par Paul Kamoun (Vice Président des Affaires Européennes chez Thales Alenia Space), avec la participation de Carolina Matarazzi (Vice Présidente de l'ASI), Dario Cau (Garde Côtes italiens), John Mittleman (Naval Research Laboratory, Washington DC), Torkild Eriksen (Scientifique en chef au Centre de recherche de la Défense norvégien), Alain Dequaire (Lieutenant Colonel CECLAD) et Simon Chesworth (Sales Director - Exact Earth).



6—

PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Cette session s'attachera à faire la **synthèse des grands axes explorés et de l'évolution de la surveillance maritime européenne**, dans le but de **mettre en place une feuille de route** des projets de l'Union Européenne. Il s'agira de délibérer sur les choix à faire et **hiérarchiser les priorités** quant aux projets retenus.

Les discussions permettront aussi de formaliser une **justification économique des investissements dans les infrastructures de surveillance maritime** en vue des échéances budgétaires et grandes orientations européennes.

Une **approche citoyenne et grand public** sera également abordée en termes de lutte contre la pollution, la pêche illégale, la lutte contre la piraterie.

Enfin les intervenants donneront leurs **recommandations pour le futur** et envisageront la suite de ce symposium.

Les frontières maritimes étant si vastes et les états désirant tous les agrandir encore, cette session aura la **volonté d'élargir le sujet aux pays non-européens** et de donner à ce symposium une **visibilité mondiale**.

Dans le but d'en faire un rendez-vous pérenne, et d'envisager la tenue d'un prochain SPACEMAR, il convient effectivement d'élargir le débat au monde entier par l'itinérance. Selon Bernard Garnier de la Commission européenne ce symposium sera en phase de maturité quand un tiers des participants viendront des Etats-Unis,



d'Australie et d'Asie, et que 80% des intervenants seront étrangers ! En attendant la Méditerranée et l'Europe sont le banc d'essai des enjeux mondiaux en termes de surveillance maritime.

Cette session sera animée par Jean-Marie Lhuissier (Responsable chez Thales du groupe de coordination et de développement des affaires dans la surveillance maritime (Sûreté, sécurité et environnement)), avec la participation de Magalie Vaissière (Directeur des télécommunications et des applications intégrées pour l'Agence spatiale européenne), Denis Bruckert (Coordonnateur GMES (Global Monitoring Environment and Security) et Chef de l'Unité de GMES au Centre satellitaire de l'Union européenne (CSUE)), Olivier Autran (Thales Alenia Space) et John Mittleman (Naval Research Laboratory, Washington DC)

Le cocktail officiel donné au Musée de la Marine à Toulon le 27 septembre sera une occasion conviviale pour poursuivre les discussions entre les participants. Il sera animé et organisé par un invité spécial.

Le symposium SeaTI-Med SPACEMAR accueillera également au Musée de la Marine Marc Thiercelin, navigateur émérite et invité d'honneur. Il donnera sa vision de l'utilisation des données satellitaires dans les opérations maritimes.



TOULON, AU CŒUR DE LA MÉDITERRANÉE ET DES ENJEUX EUROPÉENS : «IN SEA WE TRUST», LE CREDO DES ORGANISATEURS DE SEATIMED/SPACEMAR 2011

Concentrant 20% du trafic énergétique mondial et étant le point de passage du commerce est/ouest et nord/sud, la Méditerranée est donc le théâtre d'un fort enjeu européen.

Port stratégique méditerranéen, **Toulon** :

- dispose d'une part de **nombreux sites naturels, industriels et militaires**, qui lui permettent de tester de nouvelles solutions en situation
- accueille de **nombreuses entités opérationnelles** comme le Centre des Opérations de la Marine pour la Méditerranée ou le Centre Régional des Opérations de Surveillance et de Sauvetage en Méditerranée (CROSS Méd.)

La communauté d'agglomération **Toulon Provence Méditerranée**, acteur institutionnel majeur à valoriser le bassin économique, et le **Pôle de Compétitivité Mer PACA**, dont la vocation marine est mondiale, **ont ainsi saisi toute la légitimité et l'opportunité pour la ville d'accueillir un symposium consacré à la Surveillance Maritime.**

LE PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ À VOCATION MONDIALE MER PACA



Le Pôle Mer PACA est un **réfèrent mondial** pour la maîtrise du **développement durable** et de la **sécurité en Méditerranée**. Il compte **300 membres** dont 80% en PACA.

La mer, à la fois vecteur d'échanges, enjeu politique stratégique et ressource énergétique et alimentaire, est un des éléments clés du futur développement mondial.

Depuis sa création en 2005, le Pôle Mer PACA mène son action sur les **axes du développement durable et de la sécurité maritime, déclinés en cinq thèmes** :

- Sécurité et sûreté maritimes
- Naval et nautisme
- Ressources énergétiques marines
- Ressources biologiques marines
- Environnement et aménagement du littoral

Le Pôle Mer fait de Provence Alpes Côte d'Azur un pôle d'attraction mondiale des technologies et savoir-faire maritimes.

Aux côtés des entrepreneurs, PME et grands groupes, des chercheurs et des centres de formation, le pôle Mer soutient en région PACA le développement des technologies, produits et services innovants pour les activités maritimes. Par une démarche réseau systématique, le pôle Mer appuie le rayonnement à l'international de son expertise régionale.

Le Pôle Mer PACA est notamment acteur majeur des projets SISMARIS et SECMAR (Systèmes de sécurité des biens, des personnes et des installations présents dans une zone maritime sensible) et **veut contribuer à la construction d'un véritable Programme Maritime d'envergure nationale et européenne. Il était ainsi tout naturel que le Pôle Mer porte un événement à la mesure de « SeaTI Med SPACEMAR ».**



LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION TOULON PROVENCE MÉDITERRANÉE

Toutes les actions économiques menées par les 12 communes de Toulon Provence Méditerranée veillent au **juste équilibre entre la protection de l'environnement et le développement économique et urbain cohérent et dynamique, nécessaire**, à l'essor actuel de cette métropole.

Troisième pôle urbain de la façade maritime méditerranéenne française et premier port militaire européen, dotée d'une position stratégique, d'un tissu d'entreprises de pointe, de la présence du Pôle de Compétitivité Mer à vocation mondiale et de quatre autres pôles majeurs, l'agglomération toulonnaise confirme son ambition métropolitaine.



TPM, qui a accompagné la création du Pôle Mer ainsi que son développement, et **accueille sur son territoire des entreprises**, telles que DCNS, Thalès, Eca ou la CNIM, au **rayonnement mondial, souhaite leur offrir un cadre d'implantation adapté à leur développement et à l'accueil de nouveaux acteurs.**

Autour de la rade, site d'intérêt euro-méditerranéen, TPM met en œuvre d'importantes opérations et coordonne les **grands investissements** projetés dans les années à venir (sites technopolitains, nouvelles zones d'activité, réseau de pépinières et hôtels d'entreprises, nouveau schéma universitaire, rénovation des centre-ville de Toulon et La Seyne-sur-Mer, Transport en Commun en Site Propre, équipements portuaires, réseau à très haut débit...).

La création du Technopôle de la mer, par exemple, est un projet au cœur de cette stratégie d'avenir. Il sera le **premier technopôle en Europe centré sur les domaines de la sécurité-sûreté maritime et du développement durable reposant sur les hautes technologies marines et sous marines**. La structure accueillera en sa base terrestre d'Ollioules et sa base marine de Brégaillon, des entreprises innovantes, des laboratoires et des porteurs d'innovations dans 5 filières stratégiques :

- la sécurité et sûreté maritime
- les ressources biologiques marines
- les ressources énergétiques marines
- l'environnement et l'aménagement du littoral
- le nautisme et la grande plaisance

TPM s'intègre ainsi dans une chaîne d'innovation et crée le contexte favorable à la réalisation des projets de la recherche fondamentale.

En voici deux exemples, de référence mondiale :

- Le projet de **Centre Européen de Technologies Sous-Marines (CETSM)** permet à l'IFREMER, en partenariat avec des instituts d'Allemagne et d'Espagne, de construire un nouveau bâtiment destiné à piloter les campagnes scientifiques et d'acquies un parc d'équipements sous-marins mutualisés qui seront mis à disposition des universités, instituts et grandes écoles associés. Ce programme de près de 5 M€ est financé par les collectivités locales et régionale, par l'IFREMER et les fonds européens.
- Le projet **Mediterranean European Underwater Science and Technology** porté par les instituts INSU et IN2P3 du CNRS (MEUST) mettra en œuvre les technologies retenues par les deux grands programmes scientifiques européens : KM3NeT (Cubic Kilometer Neutrino Telescope) et EMSO (European Multidisciplinary Seafloor Observatory). Ce projet de 23 M€ vise d'une part à étendre les installations du télescope sous-marin ANTARES déjà opérationnel, et d'autre part à installer au fond de la mer, au large de Toulon, toute une panoplie de capteurs pluridisciplinaires intelligents (cameras, hydrophones, senseurs chimiques, ...), utilisables par toute la communauté des chercheurs en océanographie et biologie marine.

Ainsi le territoire se révèle le cadre idéal pour accueillir les projets de recherche fédérés, au-delà des questions budgétaires, et **TPM œuvre au partage de la technologie entre chercheurs, industriels et institutions.**

Porter et soutenir le projet « SeaTl Med SPACEMAR » au côté du Pôle Mer est le fruit de cette dynamique.



PARTENAIRES

ORGANISATEURS



PARTENAIRES

