

Le Shom, en soutien des politiques maritimes européennes

Exemples de la planification des espaces et de la surveillance maritime

Adeline Souf

Chef de cellule planification des espaces maritimes

Yves Le Franc

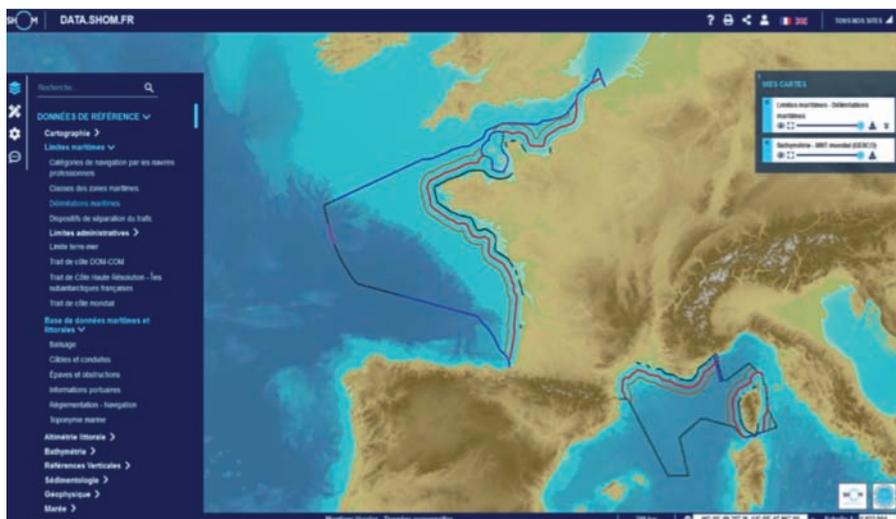
Responsable du projet PING

Gaël Morvan

Partenariats européens
Service hydrographique national

Grâce à la Stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML), la France fixe son ambition maritime au travers, notamment, de quatre orientations stratégiques : s'appuyer sur la connaissance et l'innovation, développer des territoires littoraux et maritimes durables et résilients, soutenir et valoriser les initiatives et lever les freins, promouvoir une vision française au sein de l'Union européenne et dans les négociations internationales et porter les enjeux nationaux.

Fournisseur national de données de référence sur l'océan, le service hydrographique et océanographique de la marine (Shom) est un soutien incontournable pour la mise en œuvre de cette stratégie. Grâce au portail data.shom.fr, ces données - géospatiales, maritimes et littorales - sont diffusées sur les cartes marines : limites des espaces maritimes sous juridiction française, prévention des risques, relief sous-marin, routes maritimes, zones d'aquaculture, d'extraction de granulat, ou de production d'énergie marine, ...



Délimitations maritimes sur le site de data.shom.fr, ©Shom

Pour atteindre les objectifs de la SNML et maintenir la sécurité de la navigation, la planification de l'espace maritime (PEM) est indispensable et nécessite une coopération soutenue entre institutions nationales et internationales. Le Shom est un opérateur clé à cet égard.

Afin de garantir une gestion efficace des activités marines et une utilisation durable des ressources côtières et maritimes, une Directive européenne sur la planification de l'espace maritime a vu le jour en 2013. Pour la France, elle est déclinée au niveau national dans la SNML, puis au niveau local dans les documents stratégiques de façade, ou de bassins maritimes en outremer.

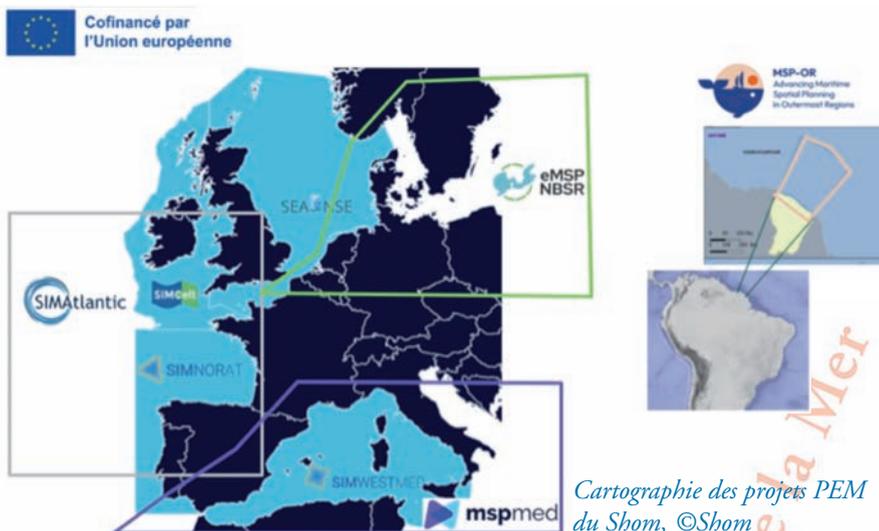
Si chaque pays conserve sa souveraineté sur sa planification, la directive insiste sur la nécessité de communiquer et d'informer ses voisins dans un souci de cohérence des activités transfrontalières.

Le Shom, acteur européen de la planification de l'espace maritime, par la fourniture de données de référence.

Depuis 2015, le Shom s'est impliqué dans 10 projets européens de PEM, notamment en Méditerranée, Baltique mais aussi en Guyane. La donnée est l'un des éléments socles de la PEM. Elle permet d'appréhender les aspects socio-économiques, environnementaux, les risques mais également les paysages physiques marins lors de l'état des lieux, puis à la révision des plans.

Néanmoins, sans l'expertise associée, ces données maritimes peuvent être mal interprétées. C'est pourquoi les experts du Shom soutiennent les acteurs de la PEM, qui le sollicitent, par exemple pour la délimitation d'un parc naturel marin ou les levés d'identification préalables à l'implantation d'éoliennes en mer.

Par ailleurs, la bonne gestion de la donnée est essentielle pour donner une vision complète des paramètres et contraintes en jeu. Une mauvaise interopérabilité, fiabilité ou traçabilité peut aboutir à une prise de décision inappropriée.



Cartographie des projets PEM du Shom, ©Shom

C'est pourquoi le Shom a été sollicité par la Commission européenne (DG MARE) pour s'impliquer dans le groupe d'expertise technique de l'Union européenne sur la donnée pour la PEM (*TEG Data for MSP*). L'objectif est d'améliorer l'interopérabilité des systèmes entre les États membres sur la base de standards compatibles avec les normes européennes (*INSPIRE*) ou sur le portail européen EMODnet activités humaines.

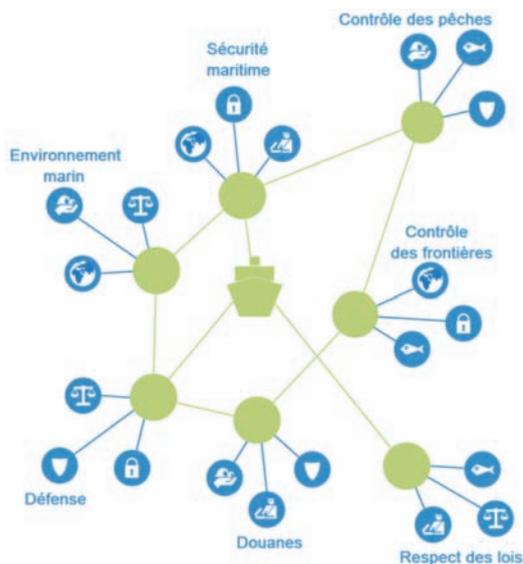
Toutefois, la PEM n'est pas le seul domaine d'intervention du Shom au niveau européen. La surveillance maritime est également un domaine d'action primordial pour le service hydrographique français.

L'enjeu de l'interopérabilité des données pour la surveillance maritime européenne. Le Shom, acteur de la surveillance maritime européenne

Pour les besoins de la surveillance maritime et l'action de l'État en mer, le Shom fournit des cartes à façon et participe à des initiatives pour diffuser les dernières informations nautiques à jour grâce à des outils de plus en plus performants.

Dans ce cadre, l'Union européenne a lancé CISE (Common Information Sharing Environment) en 2009 afin de mettre en place un environnement commun de partage d'informations entre les acteurs de la surveillance maritime, notamment lors d'opérations communes.

Il doit compléter les systèmes déjà existants au sein des États membres en les connectant entre eux, pour une mise en service opérationnelle fin 2023.



Concept du réseau CISE - Modifié depuis EMSA
<https://www.emsea.europa.eu/publications.html>

Le Shom étant responsable de la production de données légales dans son domaine pour la France, sa contribution à CISE est fondamentale : mise à disposition de données géoréférencées suivant un protocole standard, expertise et étude des possibilités et contraintes techniques liées à leur intégration au réseau. L'information nautique numérisée, objet du projet PING, est prévue d'être également mise à disposition du réseau CISE.

Par ailleurs, en tant que président du groupe de travail de l'Organisation Hydrographique Internationale (OHI) assurant la liaison avec les actions de la Commission européenne (IENWG), le Shom œuvre au rapprochement des services hydro-

graphiques européens, de la surveillance maritime et de la fonction garde-côtes. Avec sa bonne connaissance technique du réseau CISE, le Shom peut accompagner ses partenaires nationaux et européens lors de leur intégration au réseau. Concrètement, le Shom contribue à la mise en place du réseau CISE en mettant à sa disposition les informations disponibles sur son portail de données data.shom.fr, en apportant l'expertise associée à ces données et en étudiant les possibilités et contraintes techniques liées à leur intégration à ce réseau. Ces travaux sont réalisés dans le cadre du groupe de travail CISE France présidé par le Secrétariat général de la mer et en partenariat avec le centre de recherche de la Commission européenne (JRC) et l'EMSA.

Ces actions sont réalisées majoritairement dans le cadre de projets à financements européens : Med OSMoSIS (Interreg Med), EFFECTOR (H2020) et CISE-ALERT (FEAMPA).

Le futur de la navigation : numériser l'information nautique, la plateforme PING

Pour naviguer en sécurité, les usagers de la mer doivent disposer de tous les renseignements pertinents relatifs à l'espace maritime qui constituent l'information nautique. Elle est portée par les avertissements de navigation radiodiffusés par des systèmes terrestres (VHF, NAVTEX) ou satellites (SafetyNet, SafetyCast), par les avis aux navigateurs, par les cartes marines et

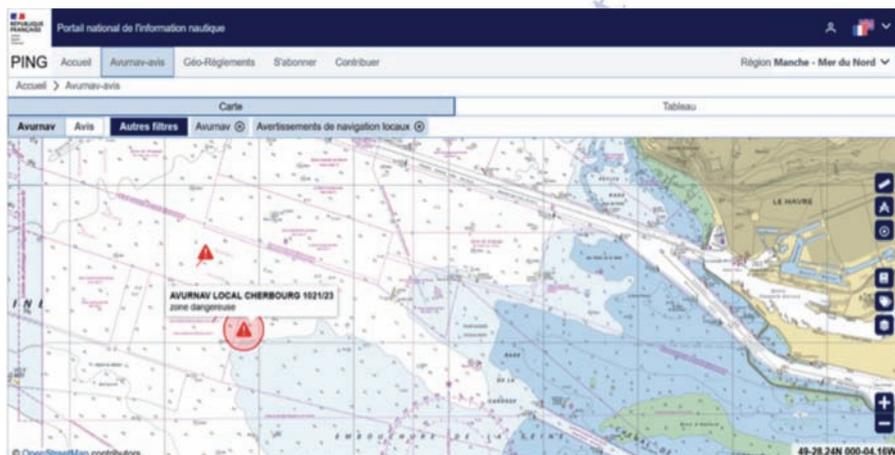


Limites administratives, assemblage des cartes marines et prévisions océanographiques sur le site de data.shom.fr, © Shom

publications nautiques du Shom et leurs mises à jour. Ces services sont institués au niveau mondial sous l'égide de l'Organisation Maritime Internationale, dans le cadre de la convention SOLAS.

Le Shom assure le rôle de coordonnateur national de l'information nautique.

L'information nautique coïncide avec le concept informatique de système d'information. Ainsi, le Shom et la DGAMPA (Direction Générale des Affaires Maritimes de la Pêche et l'Aquaculture), avec le soutien de l'Union européenne, construisent la plateforme nationale de l'information nautique, nommée PING et instituée par l'instruction du Premier ministre. Cette plateforme sera dotée d'un portail et d'interfaces (*Application Programming Interfaces* - API). Sa mise en service est prévue en 2023 en métropole et en 2024 dans les Outre-mer.



Vue du portail PING, © Shom



PING offrira la capacité de numériser l'information nautique pour favoriser une large diffusion et l'intégration dans des systèmes utilisateurs : systèmes de navigation des navires, systèmes des services à terre, systèmes pour les usagers dont l'application mobile Nav&Co mise en service en février 2023, coéditée par le Shom, la DGAMPA et l'Office français de la biodiversité.

Dans la perspective de l'e-navigation, l'Organisation Hydrographique Internationale (OHI) et d'autres organisations développent une série de standards de données selon une norme-cadre dite S-100 de l'OHI pour augmenter l'interopérabilité des données utiles à la navigation au-delà des cartes électroniques de navigation (ENC). Ainsi, les avertissements de navigation sont l'objet de la future norme S-124 de l'OHI qui permettra de moderniser le service mondial d'avertissements de navigation et autorisera l'intégration automatique des avertissements dans les systèmes de carte marine électronique (futurs ECDIS compatibles S-100 notamment). La plateforme PING mettra en œuvre la norme S-124.

Par l'exercice des attributions de l'État en matière d'hydrographie dans les zones sous juridiction nationale, le Shom confirme son rôle dans les politiques publiques maritimes. Moteur dans de nombreux projets de l'UE, il conforte le positionnement de puissance maritime de la France tout en contribuant à la coopération européenne.

Institut Français de la Mer

47, rue de Monceau - 75008 Paris

Tél.: 01 53 89 52 08 - institutfranc@aol.com

Rejoindre et soutenir l'IFM



Promouvoir sans relâche les activités maritimes, réunir tous les responsables maritimes, faire entendre et respecter la voix de tous ceux pour qui la mer est une priorité, tels sont les objectifs majeurs de l'Institut Français de la Mer, le « Parti de la Mer ».