The Copernicus programme is funded by the European Union

Le Copernicus Marine Service de l'Union Européenne

Un service unique au monde délégué à Mercator Océan

Le centre français d'analyse et de prévision océanique

20 ans de leadership

Dossier de presse

Contacts Presse
Agence OXYGEN - Allison Duffourd / Aurélie Vérin
Tél : 05 32 11 07 33 / allison@oxygen-rp.com

SOMMAIRE

LE PROGRAMME EUROPEEN COPERNICUS 3

LE COPERNICUS MARINE SERVICE 5

MERCATOR OCEAN, DELEGATAIRE DU COPERNICUS MARINE SERVICE 8

CHRONIQUE D'UN LEADERSHIP FRANÇAIS : L'OCEANOGRAPHIE OPERATIONNELLE. 8

LES ORGANISMES ASSOCIES DE MERCATOR OCEAN 11

PIERRE BAHUREL, DIRECTEUR GENERAL DE MERCATOR OCEAN 14

UNE FILIERE REGIONALE D'EXCELLENCE 15

3 MEMBRES DE LA FILIERE REGIONALE, PARTENAIRES PRIVILEGIES DE MERCATOR OCEAN 16

LIENS UTILES : 18

LIENS COMPLÉMENTAIRES : 18

Contacts Presse
Agence OXYGEN - Allison Duffourd / Aurélie Vérin
Tél : 05 32 11 07 33 / allison@oxygen-rp.com

Le programme Européen Copernicus

The Copernicus programme is funded by the European Union

Copernicus est le nom du « programme européen d'observation et de surveillance de la Terre », précédemment nommé **Global Monitoring for Environment and Security** ou GMES. A l'initiative conjointe de l'Union européenne et de l'Agence spatiale européenne (ESA), le programme vise à doter l'Europe d'une capacité opérationnelle et autonome d'observation et de surveillance de la Terre et de *« services d'intérêt général européen, en accès libre, plein et entier ».*

Objectifs

Le programme Copernicus vise à rationaliser l'utilisation de données relatives à l'environnement et à la sécurité issues de sources multiples, afin de disposer d'informations et de services fiables chaque fois que cela est nécessaire. En d'autres termes, Copernicus permet de rassembler l'ensemble des données obtenues à partir de satellites environnementaux et d'instruments de mesure sur site (en mer, sur terre, dans l'atmosphère), afin de produire une vue globale et complète de l'état de notre planète.

Les agents nationaux et européens font partie des principaux utilisateurs du programme Copernicus, qui leur permet de préparer les législations nationales, européennes et internationales relatives à l'environnement (y compris celles sur le changement climatique et le droit international de la mer) et de vérifier la bonne application de ces législations. Les données utilisées leur permettent également de donner un coup de pouce à la croissance bleue en dynamisant l'économie maritime et la recherche scientifique.

Composantes

Copernicus s'appuie sur trois composantes majeures :

- La composante spatiale (constituée de satellites d'observation du sol, des océans et de l'atmosphère et notamment les missions « Sentinelle » de l'ESA dédiées au programme Copernicus),
- La composante *in-situ* (constituée d'instruments de mesure au sol ou aériens mesurant des paramètres relatifs à l'état des océans, du sol et de l'atmosphère),
- La composante des services à l'utilisateur. Six services qui se fondent sur les deux composantes précédentes.

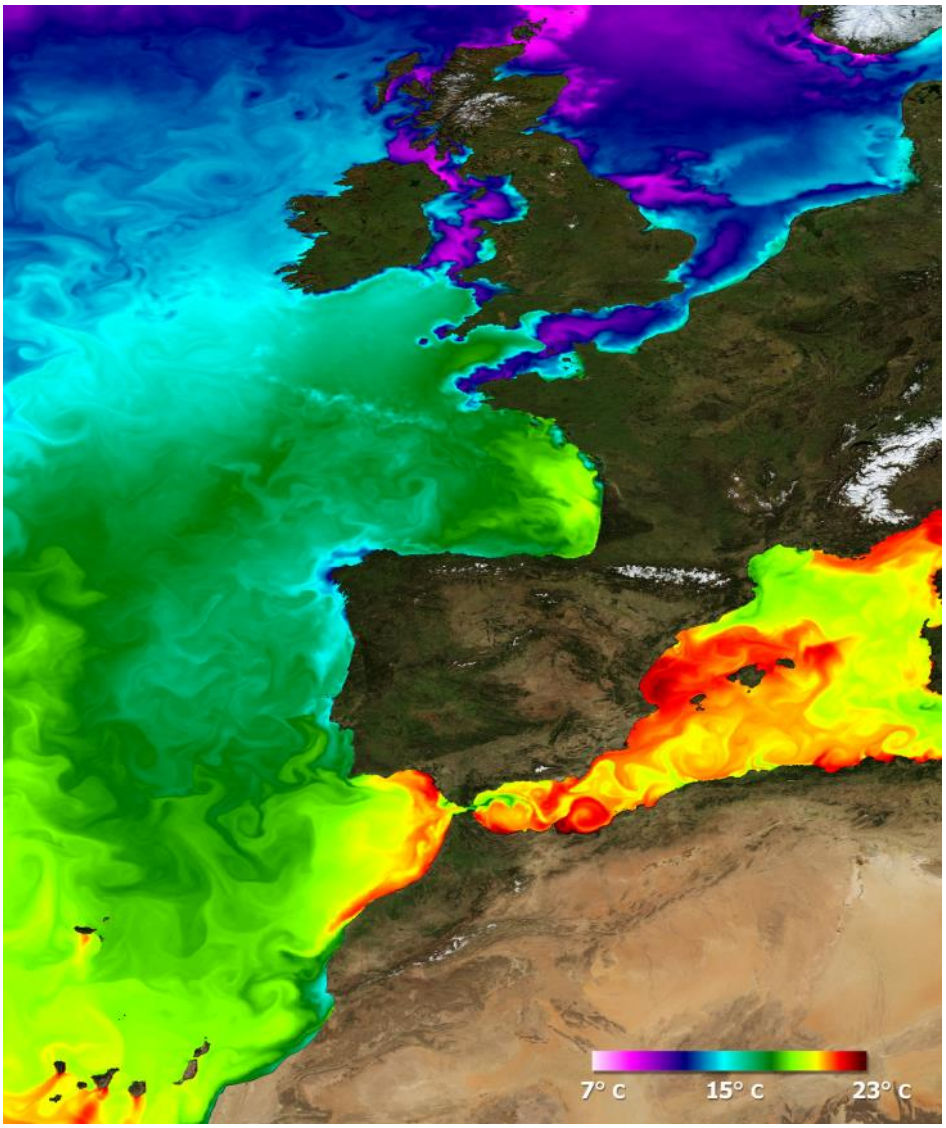
Contacts Presse
Agence OXYGEN - Allison Duffourd / Aurélie Vérin
Tél : 05 32 11 07 33 / allison@oxygen-rp.com

Les six services Copernicus

Les six services d'information du programme Copernicus sont liés à l'observation et à la surveillance:

- Des sols (Land Monitoring Service),
- Des océans (Marine Monitoring Service),
- Le traitement de l'urgence (Emergency Monitoring Service),
- L'atmosphère (Atmosphere Monitoring Service)
- La sécurité (Security Service)
- Le changement climatique (Climate Change service).

Les 3 premiers (Sols, Urgence et Océans) sont opérationnels après les étapes projets (phases pilote de démonstration). Le service d'observation et de surveillance de l'atmosphère sera opérationnel en Juillet 2015. Les deux derniers (Securité et Climate change) sont encore à l'état de projets.



Instantané de la température de surface modélisée dans l'Atlantique nord.

Contacts Presse
Agence OXYGEN - Allison Duffourd / Aurélie Vérin
Tél : 05 32 11 07 33 / allison@oxygen-rp.com

Le Copernicus Marine Service

Le **Copernicus Marine Environment Monitoring Service**, abrégé en Copernicus Marine Service, est l'un des services du programme Copernicus dédié à l'observation et la surveillance des océans, au cœur du programme Copernicus.

Il rend disponible à tous, de façon libre et gratuite, simple et immédiate, la meilleure information sur l'état physique et biogéochimique de l'océan que l'on puisse élaborer en combinant observations par satellites, mesures en mer et modèles numériques. Les données délivrées par le Copernicus Marine sur l'état présent, passé et futur de tous les océans du globe sont **scientifiquement qualifiées et régulièrement mises à jour,** en surface comme en profondeur : température, vitesse et direction des courants, salinité, épaisseur des glaces de mer, couleur de l'eau, concentration en chlorophylle, teneur en phosphate, en oxygène, en nutriments, en nitrate...

Les abonnés au « Marine Service » accèdent à un catalogue de produits océaniques via un point d'entrée unique (le portail web : marine.copernicus.eu). Il contient des produits dérivés d'observation spatiale et *In Situ*, des prévisions et analyses en temps réel des océans et des longues séries temporelles sur plusieurs dizaines d'années dans le passé (« les réanalyses »). L'océan est ainsi modélisé et numérisé dans le passé, le présent et le futur de la surface jusqu'aux eaux profondes

Ce service est destiné à de nombreux usages, qu'ils soient de **nature commerciale, scientifique, pour des missions de service public ou tout simplement pour les citoyens curieux de l'état de leurs océans**.

Des enjeux économiques et scientifiques pour l'Union Européenne et ses Etats membres

Le Copernicus Marine Service apporte **une contribution essentielle à la science, à l'innovation et à « la croissance bleue » en Europe**. De nombreux secteurs, pourvoyeurs d'emplois et d'avancées technologiques en dépendent, ainsi que des missions de services européens, nationaux et régionaux. Connaître et prévoir les océans est en effet une capacité opérationnelle décisive pour la science, la protection des citoyens et pour le développement économique dans des domaines aussi diverses que :

- L'Action de l'Etat en mer : les acteurs en charge de la sécurité des biens et des personnes en mer, la marine militaire et les marines d'intervention, ont besoin d'une connaissance fiable de leur théâtre d'action ; l'information apportée par un service européen sur l'ensemble du globe donne aux établissements mandatés sur ces missions une description générale qu'ils spécialiseront en fonction des opérations et de leurs propres sources d'information.

- La navigation (90% du fret mondial est maritime) : les missions de service public nationales tout comme les sociétés privées de routage maritime ont besoin en particulier de prévision des courants et de l'état des glaces en zones polaires.

- L'énergie offshore : l'exploration offshore en milieu marin tout comme les énergies marines renouvelables s'appuient également sur la courantologie sur toute la profondeur de l'océan,

les experts en charge de l'énergie thermique des mers sur des historiques de différentiels de température en zones tropicales.

- L'exploitation durable des océans : les analyses biogéochimiques du Copernicus Marine Service sont utiles aux scientifiques comme aux services d'aide à la pêche, car elles fournissent notamment la teneur en chlorophylle, présente à travers le premier maillon de la chaine alimentaire : le phytoplancton. L'étude de la biomasse océanique constituée à 98% de planctons est capitale dans le cadre de la recherche sur la biodiversité et sur l'impact du changement climatique.

- La lutte contre la pollution : L'océan transporte et transforme la pollution en mer. Calculer la dérive de polluants exige des prévisions de courants. Autre exemple, les pays limitrophes de la Mer Noire, qui souffre de la pollution à l'échelle de la densité de son trafic maritime, ont besoin de l'historique des courants, pour retrouver, en calculant les dérives à rebours, les pollueurs qui ont dégazé en haute mer.

- La protection de l'environnement côtier et la planification des infrastructures côtières (les zones côtières de l'UE représentent près de 10% de la surface du territoire) : Selon le principe des modèles gigognes, les conditions aux limites sont produites par le modèle immédiatement plus grand. Les modèles de prévisions côtières peuvent utiliser les modèles hauturiers du Copernicus Marine Service comme données d'entrée. L'information côtière a une valeur stratégique (défense, environnement) et économique (aménagent, activités) déterminante.

- Les progrès de la connaissance en matière de changement climatique : les échanges entre l'océan et l'atmosphère sont un moteur de notre climat. La recherche climatique progresse par l'étude des témoins des climats passés mais aussi par les avancées en matière de modélisation climatique qui reposent sur des modélisations couplées entre l'atmosphère et l'océan. Les modèles d'océan sont donc indispensables aux modèles climatiques. Mercator Océan implique également le Copernicus Marine Service pour contribuer aux projets d'exploration comme ceux du PolarPod et de Tara.

La phase pilote de démonstration du Copernicus Marine Service a duré 6 ans (Avril 2009- Avril 2015) au travers des projets européens « MyOcean » financés par les programmes cadre de l'UE (FP7 et Horizon 2020) et les Etats membres de l'UE. Aujourd'hui, le Copernicus Marine Service entre en phase opérationnelle et pérenne avec déjà **plus de 5000 abonnés** sur tous les pays côtiers de l'Union Européenne et dans 80 autres pays à travers le monde.

On parle d'« abonnés », car pour télécharger les données disponibles sur le portail du Copernicus Marine Service, il suffit simplement de s'inscrire. Les abonnés peuvent ensuite télécharger toutes les données dont ils ont besoin, quand ils en ont besoin, gratuitement.

A ce jour, les utilisateurs exploitent ces données sur l'océan dans deux perspectives :

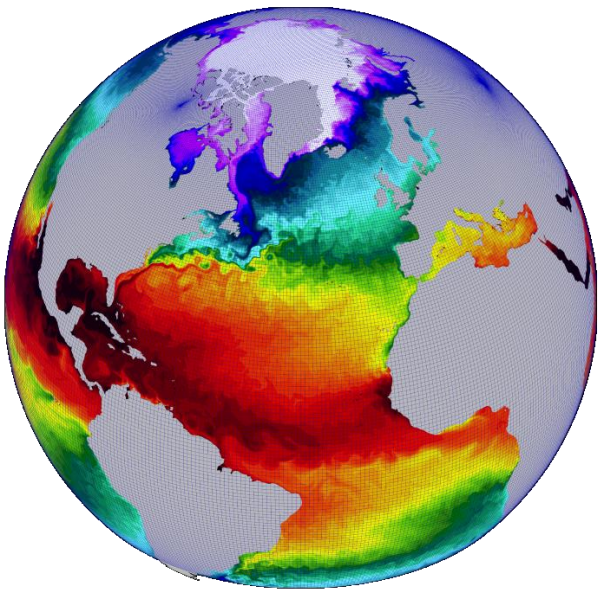
- **Scientifique et d'intérêt général** (80 % des abonnés) : les données brutes offertes en libre accès par le Copernicus Marine Service servent essentiellement les projets de recherche scientifiques ainsi que des missions de service public (Services météo, garde-côtes, agences environnementales…)

- **Commerciale** (20 % des abonnés) : il s'agit principalement de sociétés intermédiaires exploitant les données brutes fournies par le Copernicus Marine Service pour développer des applications à forte valeur ajoutée, destinées à des utilisateurs finaux du secteur privé ou public.

Ainsi, dans le domaine économique, le Copernicus Marine Service est à la source d'une chaine de valeur vertueuse dans laquelle les données brutes servent des sociétés intermédiaires capables d'exploiter ces informations pour les restituer en applications innovantes d'utilité professionnelle ou publique (routage maritime, aqua culture, pêche, aménagement et protection du littoral, énergie marine …) à des utilisateurs finaux.

Le Copernicus Marine Service en quelques chiffres

- Budget confié à Mercator Océan dans le cadre de ce contrat : 144 M€
- Période du contrat : 2014 -2021
- Nombre d'abonnés dans le monde, à date : plus de 5 000
- 1 Point d'entrée unique, le portail web.
- 1 forum collaboratif ouvert à tous
- Ouvert et gratuit pour tous



Instantané de la température de surface modélisée pour l'océan global.

Contacts Presse
Agence OXYGEN - Allison Duffourd / Aurélie Vérin
Tél : 05 32 11 07 33 / allison@oxygen-rp.com

Mercator Océan, délégataire du Copernicus Marine Service

Chronique d'un leadership français : l'océanographie opérationnelle.

L'histoire débute en 1995. Une trentaine de scientifiques océanographes, météorologues, mathématiciens et ingénieurs se réunissent dans un petit village du Périgord. Ils ont une ambition commune : décrire et prévoir l'océan de façon opérationnelle, comme la météo décrit l'atmosphère et prévoit le temps qu'il fait. Toutes les conditions sont alors réunies pour la rendre possible : les premiers satellites altimétriques mesurent le « relief » des océans avec des précisions remarquables, les premiers modèles de prévision s'essayent au temps réel avec succès, et un pool de compétences est constitué au sein de grands organismes publics français. Le pari est pris le 26 juin 1995.

Le « projet Mercator » est donc né en 1995, en hommage au cartographe flamand qui mit le monde en cartes, établit l'un des premiers atlas et nous légua l'une des projections les plus utilisées aujourd'hui par les océanographes.

L'engagement collectif joue à plein, les premiers bulletins de prévision sont diffusés sur l'Atlantique, les systèmes régulièrement améliorés.

En 2002, le GIP Mercator Océan (groupement d'intérêt public), est créé par ses six fondateurs : le CNRS, le CNES, l'Ifremer, l' IRD, Météo-France et le SHOM.

Le 14 octobre 2005, **Mercator Océan** diffuse le premier bulletin océanique couvrant l'ensemble du globe. C'est une brèche scientifique de premier plan : le savoir-faire scientifique se lit en temps réel, sur une carte du monde, déclinée en température, courants, salinité, animée des tourbillons d'un océan qu'on parcourt dans ses profondeurs, et dont on prévoit les évolutions.

Au même moment, une dynamique s'amorce autour du programme européen GMES (*Global Monitoring for Environment and Security*) renommé plus tard **Copernicus**, dont l'ambition est de donner à l'Union Européenne une capacité autonome et opérationnelle en matière d'infrastructures d'observation spatiale et in situ et d'opérer six services de surveillance de la Terre en lien avec les océans, l'atmosphère, le climat, les sols, les situations d'urgence et la sécurité. En ce qui concerne les océans, les activités se structurent bientôt avec des projets soutenus par les 6ème et 7ème Programme Cadre de Recherche de l'Union Européenne : de 2004 à 2014, l'UE aura ainsi injecté 76 M€ dans les projets MyOcean destinés à faire émerger une capacité européenne de prévision océanique (hors de tout coût lié aux infrastructures, dont satellites). Soit un ordre de grandeur largement supérieur à

toute initiative passée pour cette communauté, sommée de développer à grands pas ses compétences et son organisation pan-européenne.

Mercator Océan a coordonné et piloté cette série de projets de 2009 à 2015, fédérant pour cela sur l'ensemble du territoire européen une communauté d'une soixantaine de partenaires, tous détenteurs d'une compétence unique et volontaires pour contribuer à l'émergence d'un service européen intégré, le « Copernicus Marine Service ».

Entretemps, en septembre 2010, Mercator Océan devient une société civile de droit privé, lui conférant ainsi un statut pérenne. Les organismes associés sont les fondateurs (CNRS, Ifremer, IRD, Météo-France et SHOM), le CNES demeurant un partenaire majeur.

L'essai « MyOcean » est transformé : fournir en accès libre et gratuit à travers un point d'entrée unique (portail web) des informations génériques, fiables, scientifiquement qualifiées et mises à jour sur l'océan global et les mers régionales européennes, leur état physique et biogéochimique en surface comme en profondeur : température, courants, salinité, hauteur de mer, glace de mer, couleur de l'eau, chlorophylle, acidité …. Fin 2014, ce nouveau service européen d'intérêt général délivre un service pré-opérationnel à près de 5000 abonnés à travers le monde.

L'Union Européenne se déclare convaincue, décide de passer à la phase opérationnelle, organise une consultation, et choisit d'en confier la responsabilité au centre français Mercator Océan. Le 11 novembre 2014, la Commission Européenne et Mercator Océan signent un accord pour la mise en place du service de surveillance des océans du Programme Copernicus de l'Union européenne.

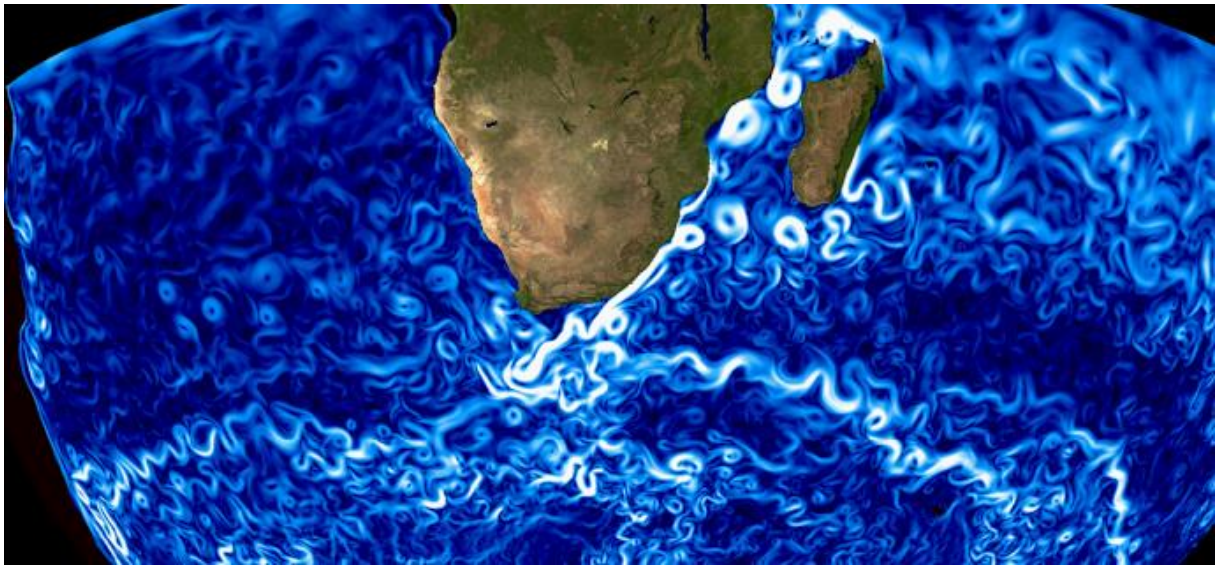
De droite à gauche : Daniel CALLEJA-CRESPO, Directeur général de la DG Entreprises et Industrie (Commission Européenne) et Pierre Bahurel, Directeur Général de Mercator Océan et Coordinateur du projet MyOcean. Crédit : Union Européenne

Contacts Presse
Agence OXYGEN - Allison Duffourd / Aurélie Vérin
Tél : 05 32 11 07 33 / allison@oxygen-rp.com

L'UE alloue 144 Millions d'Euros à l'opération jusqu'en 2021. Cet accord signe la reconnaissance européenne de toute la filière française et régionale de l'océanographie opérationnelle, du succès de sa démarche collaborative et ouverte, des compétences qui la soutiennent et de la détermination à créer une nouvelle valeur de service.

Mercator Océan en quelques chiffres

- Création en 1995 par 5 acteurs nationaux de l'océanographie opérationnelle (CNRS, Ifremer, IRD, Météo-France SHOM)
- Société civile de Droit privé
- Une soixantaine de salariés
- Basée à Ramonville, près de Toulouse



Représentation des courants océaniques modélisés pour l'océan global - zoom sur le courant des Aiguilles au large de l'Afrique du Sud.

Contacts Presse
Agence OXYGEN - Allison Duffourd / Aurélie Vérin
Tél : 05 32 11 07 33 / allison@oxygen-rp.com

Les organismes associés de Mercator Océan

(Centre National de la Recherche Scientifique)

Le CNRS, Centre National de la Recherche Scientifique, est un organisme de recherche, créé en 1939 et présidé par Alain Fuchs, dont la mission générique est de 'produire du savoir et de mettre ce savoir à disposition de la société'. Plus simplement, il s'agit d'un organisme pluridisciplinaire qui mène des recherches dans l'ensemble du domaine scientifique réparti en dix instituts : sciences biologiques, chimie, écologie et environnement, sciences humaines et sociales, sciences de l'information, sciences de l'ingénierie et des systèmes, sciences mathématiques, physique, physique nucléaire et physique des particules, et sciences de l'univers. Présent sur tout le territoire français, le CNRS rassemble 33 000 personnes avec un budget total de 3,3 milliards d'euros en 2014.

Le CNRS c'est aussi 20 lauréats du prix Nobel et 12 de la Médaille Fields, une longue tradition d'excellence scientifique symbolisée par la médaille d'or que le CNRS décerne chaque année et qui représente la plus haute distinction scientifique française.

(Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER)

L'IFREMER, institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, est l'un des établissements de recherche marine le plus intégré au monde et ses compétences s'inscrivent dans un domaine très étendu. Des technologies sous-marines aux biotechnologies, en passant par l'halieutique, l'aquaculture, la biodiversité ou encore l'océanographie opérationnelle, les missions de l'IFREMER sont toutes le reflet de l'excellence scientifique. Présidé par François Jacq, l'institut est composé de 4 départements scientifiques, 5 centres géographiques et 6 directions fonctionnelles ou de support à la recherche ; historiquement, l'IFREMER prend ses racines au 19ème siècle avec le Service technique des pêches maritimes, mais c'est réellement en 1984 qu'est créé l'institut tel qu'on le connait aujourd'hui.

Contacts Presse
Agence OXYGEN - Allison Duffourd / Aurélie Vérin
Tél : 05 32 11 07 33 / allison@oxygen-rp.com

Au niveau stratégique, l'IFREMER se nourrit de sa pluridisciplinarité pour conjuguer continuité et renouveau, en lien avec des priorités internationales, afin de connaître des données sur la circulation océanique, d'enrichir les réseaux de surveillance, d'optimiser la flotte océanographique, de mettre en œuvre une stratégie nationale et européenne des bases de données marines ou encore de promouvoir une capacité d'innovation technologique partagée.

IRD
Institut de recherche pour le développement

(Institut de Recherche pour le Développement)

L'Institut de Recherche pour le Développement est un organisme français de recherche, unique dans le paysage européen de la recherche pour le développement ; établissement public français à caractère scientifique et technologique, l'IRD est placé sous la tutelle des ministères chargés de la Recherche et des Affaires Etrangères et son rayonnement s'étend sur plus d'une cinquantaine de pays. Plus concrètement, l'IRD représente 239 millions d'euros de budget pour 2 354 agents répartis dans 56 unités de recherche.

Privilégiant l'interdisciplinarité, l'IRD centre ses recherches, depuis plus de 65 ans, sur les relations entre l'homme et son environnement en Afrique, Méditerranée, Amérique latine, Asie et dans l'Outre-Mer tropical français. Ses activités de recherche, de formation et d'innovation ont pour objectif de contribuer au développement social, économique et culturel des pays du Sud.

METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

EPA (établissement public à caractère administratif) depuis janvier 1994, Météo-France est le service météorologique français désigné par l'Etat. Ses missions consistent à surveiller l'atmosphère, l'océan superficiel et le manteau neigeux, en prévoir les évolutions et diffuser les informations correspondantes. Météo-France assure la sécurité des biens et des personnes, fournit la meilleure information météorologique possible (par des bulletins et services) aux services de la navigation aérienne, aux gestionnaires d'aéroports, aux compagnies aériennes et à tous les usagers aéronautiques, vend aux particuliers et aux professionnels une information météorologique fiable et de qualité, à valeur ajoutée importante. Le CNRM, Centre National de Recherches Météorologiques de Météo France, est composé de huit unités de recherche, réparties sur plusieurs sites en France, et ses recherches portent principalement sur la prévisibilité des phénomènes atmosphériques, l'étude du climat et du changement climatique, le cycle de l'eau, l'étude des échanges océan/atmosphère, la physico-chimie atmosphérique, la météorologie urbaine etc. Ces activités débouchent sur des projets

portant sur des thèmes à forts enjeux socio-économiques dans une démarche fortement internationalisée.

Les activités de recherche de Météo France représentent ainsi une contribution importante aux efforts de la communauté scientifique française, européenne et internationale dans les domaines de la météorologie et de la climatologie.

(Service Hydrographique et Océanographique de la Marine)

Le SHOM est l'opérateur public pour l'information géographique maritime et littorale de référence, c'est-à-dire un établissement public administratif sous tutelle du ministère de la défense qui a pour mission de connaître et de décrire l'environnement physique marin, d'en prévoir l'évolution et d'assurer la diffusion des informations correspondantes.

Trois activités régissent le quotidien du SHOM : l'hydrographie nationale, le soutien de la défense, et le soutien aux politiques publiques de la mer et du littoral, par lequel le SHOM valorise ses données patrimoniales et son expertise en les mettant à la disposition des pouvoirs publics, et plus généralement de tous les acteurs de la mer et du littoral. Toutes ces activités sont soutenues par une dynamique commune essentielle : constituer les bases de données de référence caractérisant l'environnement géophysique, maritime et littoral.

En termes de chiffres, le SHOM est constitué de 521 personnes pour un budget annuel de 55,8 millions d'euros en 2014, 5 navires spécialisés dont 2 utilisés en collaboration avec l'IFREMER et une zone nationale de responsabilité de 11 millions de km².

Pierre BAHUREL, Directeur général de Mercator Océan

Polytechnicien, océanographe, il débute sa carrière à Toulouse en 1994 au SHOM, le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine française, où il se consacre au développement des premiers systèmes de prévision temps réel de l'océan. En 1999, il est chargé de coordonner l'ambition française dans ce domaine, lance le premier service français de prévision océanique et crée Mercator Océan en 2002 pour le développer. En 2006, il suit à Toulouse le CPA Executive MBA du groupe HEC, et engage Mercator Océan sur la scène européenne. De 2009 à Avril 2015, il a coordonné l'ensemble des centres de prévision océanique en Europe partenaires du projet européen MyOcean. Fin 2014, il transforme l'essai : Mercator Océan obtient la délégation de l'UE pour mettre en place le service européen Copernicus de surveillance océanique.

Pierre-Yves Le TRAON,

Directeur Scientifique

Dominique OBATON,

Responsable des Opérations et des Services

Contacts Presse
Agence OXYGEN - Allison Duffourd / Aurélie Vérin
Tél : 05 32 11 07 33 / allison@oxygen-rp.com

Une filière régionale d'excellence

Saviez-vous qu'une filière d'excellence, dont Mercator Océan est issu, se développe en région Midi-Pyrénées autour de la thématique de l'océanographie spatiale et opérationnelle, et regroupe à ce jour près de 800 emplois ?

Cette filière d'excellence s'est construire sur 20 années avec la volonté, l'expertise et l'ambition d'acteurs de renom : Agences nationales (CNES, Météo France, SHOM), Laboratoires (Legos/OMP…), opérateurs de services (Mercator Océan), Développeurs d'applications avales (CLS, NOVELTIS…), Industriels du spatial (Airbus D&S, THALES), Enseignement Supérieur et Organismes de formation …

L'accord de délégation **de la Commission Européenne** honore donc par ricochet tous les acteurs de la **filière océanographique régionale et nationale, qui se place au premier rang européen et mondial,** et en particulier les cinq associés fondateurs de Mercator Océan : le **CNRS**, l'**IFREMER** (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer), l'**IRD** (Institut de Recherche pour le Développement), **Météo-France** et le **SHOM** (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine), sans oublier le **CNES**, un partenaire historique.

Contacts Presse
Agence OXYGEN - Allison Duffourd / Aurélie Vérin
Tél : 05 32 11 07 33 / allison@oxygen-rp.com

Quelques membres de la filière régionale, partenaires privilégiés de Mercator Océan

(Centre National d'Etudes Spatiales)

Etablissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), le CNES propose aux pouvoirs publics la politique spatiale de la France et la met en œuvre dans cinq grands domaines stratégiques : Ariane, les sciences, l'observation, les télécommunications et la défense.

Le CNES compte aujourd'hui 2 450 collaborateurs répartis dans quatre grands centres d'excellence : le Centre spatial de Toulouse, la Direction des Lanceurs, le Centre spatial guyanais, et le siège social. Acteur majeur de la diplomatie économique, le CNES entretient des relations étroites avec ses partenaires européens et internationaux.

Après les succès historiques enregistrés en 2014, les années à venir restent déterminantes pour la politique spatiale française et européenne. Le CNES poursuit donc son développement autour de son *Ambition 2020* afin de maintenir la place de la France parmi les toutes premières puissances spatiales (elle représente en effet le deuxième budget le plus important au monde consacré au spatial civil) et d'investir dans ses 5 grands domaines d'intervention.

(Laboratoire d'Etudes en Géophysique et Océanographie Spatiales de l'Observatoire Midi-Pyrénées)

Le LEGOS est un laboratoire d'études de l'Observatoire Midi-Pyrénées (OMP) qui est né de l'émergence d'une nouvelle science dans les années 1970-1980, l'océanographie spatiale de haute précision. Comme conséquence de celle-ci, s'est développée à partir de 2001 l'océanographie opérationnelle sur les grands bassins océaniques qui vise à lier la recherche et l'application

opérationnelle dans les domaines de l'océanographie côtière, des dynamiques intertropicales, de la Biogéochimie marine etc.

Quatre grands champs disciplinaires se côtoient au sein du LEGOS : les recherches en glaciologie, les recherches en hydrologie et géodésie spatiale, les recherches en océanographie physique et les recherches en Biogéochimie marine ; c'est d'ailleurs cette pluridisciplinarité qui fait la richesse du laboratoire et de ses équipes, en collaboration avec des PME régionales, des organismes de recherche nationaux (CNRS) et des programmes européens et internationaux, et qui leur permettent de mener à bien des missions satellitaires de grande envergure.

(Collecte Localisation Satellites)

CLS est un opérateur de systèmes satellitaires et un fournisseur de produits et services à valeur ajoutée. En d'autres termes, il s'agit d'un opérateur qui produit et exploite les données de différents systèmes satellitaires dans les domaines de l'observation des océans et des eaux continentales, de la surveillance des activités terrestres et maritimes et de la géolocalisation de mobiles terrestres.

En chiffres, CLS représente le traitement de 6 millions de positions par jour et jusqu'à 15 000 images radar haute résolution par an, l'exploitation de près de 80 instruments embarqués à bord de 40 satellites. CLS peut être considéré comme un expert de la localisation et de la collecte de données environnementales dans la mesure où près de 100 scientifiques et ingénieurs participent à des programmes internationaux tels que Copernicus.

CLS a été un partenaire clé des projets MyOcean de 2009 à 2015. La société remporte fin Mars 2015 un appel d'offre de Mercator Océan et en devient ainsi un de ses sous-traitants majeurs (production des données « hauteur de Mer » (« Sea Level ») du catalogue du Copernicus Marine Service.

LIENS UTILES :

#MercatorOcean

facebook.com/MercatorOcean

youtube.com/MERCATOROCEAN

inkedin.com/company/mercator-oc-an

mercator-ocean.eu

LIENS COMPLÉMENTAIRES :

Marine.Copernicus.eu

http://bit.ly/1IJaJWF

http://bit.ly/1EcNWfs

Contacts Presse
Agence OXYGEN - Allison Duffourd / Aurélie Vérin
Tél : 05 32 11 07 33 / allison@oxygen-rp.com