IFREMER : les grands axes d'une politique

Autor(en): **Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue économique franco-suisse**

Band (Jahr): **70 (1990)**

Heft 2

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-886842

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

IFREMER
Les grands axes d'une politique

Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER), Paris

L'IFREMER a identifié quatre ambitions pour les années 1990 :

- □ développer ses compétences scientifiques et technologiques et les mettre au service d'une stratégie maritime pour notre pays ;
- □ stimuler, par les travaux de ses équipes, ses moyens à la mer, notre politique incitative, l'ensemble de la recherche océanologique nationale et l'innovation dans les entreprises du monde maritime ;
- □ être l'organisme public qui, par ses recherches, ses actions incitatives, son activité de service public, a vocation à contribuer de façon décisive, à la protection de l'environnement littoral, à sa qualité et à son aménagement ;
- □ être les pionniers d'une Europe de la recherche océanographique au cours de la décennie en contribuant à fédérer les moyens et les projets des partenaires européens.

Pour réaliser ses objectifs, l'IFREMER doit tenter de donner une forme concrète à ses ambitions. Dans cette perspective, les programmes vont s'orienter dans plusieurs directions :

La valorisation des produits de la mer par des actions de recherche

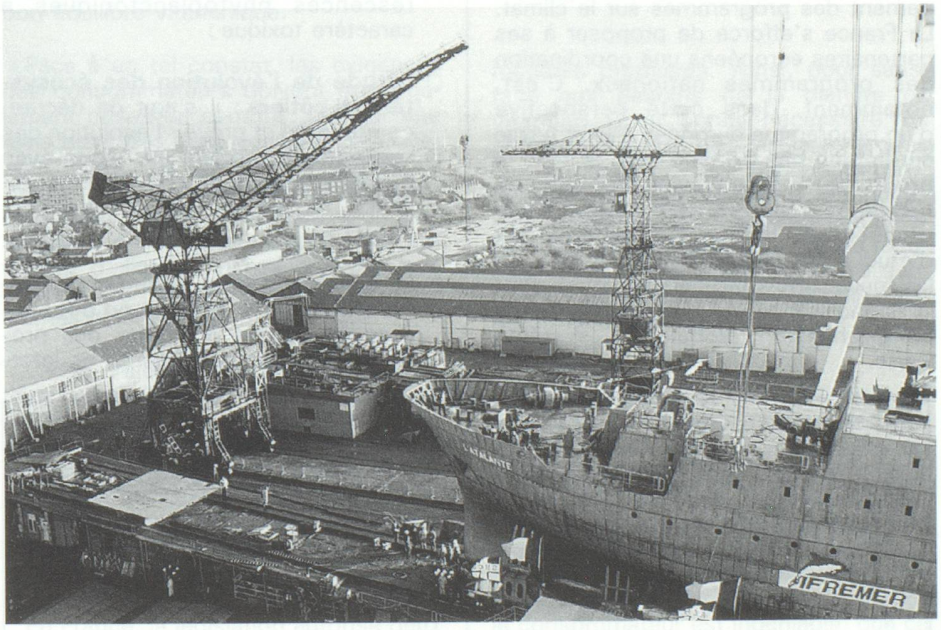
Ces programmes visent à améliorer la qualité des produits à tous les stades de la filière (conservation, conditionnement, préemballage), à mettre au point des procédés nouveaux de conservation (ionisation, pasteurisation, fumage), à valoriser les espèces sous-exploitées par la séparation de ses divers constituants de base et leur restructuration, à utiliser les sous-produits ainsi qu'à améliorer l'exploitation des végétaux et animaux marins par les biotechnologies et la chimie fine.

En matière de biotechnologie, le programme d'étude des bactéries des milieux hydrothermaux susceptibles d'applications dans le domaine des biotechnologies est consacrée au dépouillement et à l'analyse des matériels récoltés en 1989 : isolement, culture des souches, identification et recherche sur les polysaccharides, les lipides et les propriétés enzymologiques des bactéries isolées, ainsi que sur leur capacité de résistance aux hautes températures.

Le programme international géosphère-biosphère

La recherche océanographique est conduite à se préoccuper à la fois des problèmes locaux et des problèmes globaux intéressant l'évolution du climat. Changeant d'échelle, elle utilise des techniques spatiales, avec les satellites d'observation tels que ERS-1 et Topex/Poseidon. Des programmes internationaux comme le programme WOCE (World Ocean Circulation Experiment) et plus généralement le programme international « Géosphère-Biosphère » (PIGB) se sont fixés pour objectifs d'étudier des phénomènes présidant aux évolutions climatiques. L'Assemblée générale de la Commission océanographique intergouvernementale (COI), faisant siennes les recommandations du programme mondial de recherche sur le climat (PMRC), a adopté en juillet 1989 une résolution sur l'organisation d'un **« Système opérationnel mondial d'observation des océans »**. Il s'agit, d'une part, de suivre l'évolution de l'environnement, et, d'autre part, de fournir des données aux modèles qui permettront une prévision de cette évolution.

Pour la partie océanique, il s'agit de définir et de mettre en œuvre l'équivalent de ce qu'est la veille météorologique mondiale pour l'atmosphère. Les paramètres à prendre en compte sont : niveau de la mer, température et salinité de surface, température des couches supérieures de l'océan, transports de chaleur, paramètres météorologiques de surface, éléments chimiques. Ce système implique des développements



Lancement le 12 décembre 1989 du nouveau navire de recherche de l'Ifremer, « l'Atalante », dont les premiers essais en mer débuteront en automne 1990.
© S. Gregory/IFREMER.

instrumentaux et comprend la gestion et le traitement des données. C'est dans ce contexte que **l'Ifremer,** qui participe déjà aux programmes TOGA (Tropical ocean and global atmosphere) et WOCE, **propose de prendre en France l'initiative d'une action visant à définir un tel système et à développer les moyens qu'il faut mettre en place en concertation avec les organismes concernés** (CNRS, Météorologie nationale, CNES, ORSTOM, TAAF, SHOM). Dans ce domaine, une coordination des programmes des agences de moyens (Ifremer, CNES, Météorologie nationale) est nécessaire pour mettre en œuvre un système intégré d'observation de l'océan, mobilisant un ensemble de moyens : bateaux, bouées, satellites, traitement, archivage et diffusion des données. Ainsi la **création du CERSAT** (centre ERS-1 de traitement et d'archivage) correspond-elle à ce besoin. En 1990 sera achevée la réalisation des logiciels du centre d'archivage du CERSAT et l'intégration du système complet, le lancement du satellite ERS-1 étant prévu en 1991.

CERSAT : Premier centre européen d'archivage de traitement et de distribution des données d'océanographie spatiale

Le CERSAT fait partie du plan de l'Agence Spatiale Européenne pour archiver, traiter et distribuer les données du satellite ERS-1 dont le lancement est prévu fin 1990. Au-delà de l'utilisation en temps réel des données ERS-1 (pour les besoins de la météorologie principalement), l'Agence Spatiale Européenne, dans le souci de la plus large et de la meilleure utilisation possible des données dans les programmes de recherche à vocation climatique et pour les applications aux activités maritimes, a adopté un plan qui confie à quatre États membres : GB, RFA, I, F, la responsabilité de gérer les données du satellite ERS-1.

Pour la réalisation du CERSAT, l'IFREMER, maître d'ouvrage, s'est associé au Centre National d'Études Spaciales et à la Météorologie Nationale.

De même la coopération internationale est essentielle pour le développement des programmes sur le climat. La France s'efforce de proposer à ses partenaires européens une coordination des programmes nationaux. C'est, notamment, dans cette perspective d'un programme européen à long terme sur l'étude des climats, que se situe le **projet NEREIS de Navire Européen de forage et d'Intervention Sous-marine** proposé par l'Ifremer. Ce navire permet d'étudier les processus dynamiques et les mécanismes bio-géochimiques dont la connaissance est nécessaire pour la compréhension globale du système Terre.

La surveillance, la connaissance et la protection de l'environnement

Le rôle de l'océan dans l'équilibre de l'environnement pose des problèmes scientifiques et technologiques, mais il représente aussi un enjeu économique et social important. L'Ifremer a affiché, comme l'une des priorités de son Plan à Moyen Terme, les travaux de recherche et d'études destinés à améliorer la compréhension du fonctionnement des écosystèmes côtiers dans un objectif d'aide à la gestion et à l'aménagement.

La compréhension du fonctionnement des écosystèmes côtiers repose sur une approche interdisciplinaire nécessaire à la mise en place de modèles descriptifs puis prévisionnels qui pourront, à leur tour, orienter la recherche. L'Ifremer consacre en 1990 des moyens accrus à ces activités et recherchera l'appui de la communauté scientifique extérieure pour le développement de ces travaux en matière de modélisation, microbiologie sanitaire, écotoxicologie, chimie marine, ainsi que les développements instrumentaux qui leur sont associés.

Les programmes s'orientent autour de trois axes :

- le **maintien et la restauration de la qualité des eaux littorales** pour lesquelles trois actions sont retenues : surveillance et contrôle du littoral par l'intermédiaire du Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin ; étude des rejets urbains, (ce programme étant clos à la suite d'un colloque de synthèse organisé en juin 1990) ; mise en place d'un programme national sur l'étude des efflorescences phytoplanctoniques à caractère toxique ;
- l'**étude de l'évolution des écosystèmes côtiers** : il s'agit de décrire, comprendre et prévoir l'évolution des écosystèmes côtiers en liaison avec l'enrichissement du milieu (eutrophisation, cycles de l'azote et du phosphore) ;
- le **développement d'une politique fédératrice des actions en océanographie côtière** à travers des programmes interdisciplinaires et interorganismes destinés à favoriser l'insertion de l'océanographie côtière dans le contexte européen. Un programme national en océanographie côtière sera élaboré au cours du premier semestre 1990.

Présentation du projet européen NEREIS

Les **objectifs scientifiques** de ce projet se regroupent autour de deux thèmes : **l'environnement** et les variations globales dans le temps et la **dynamique de la lithosphère océanique.** Pour répondre à ces objectifs, il est nécessaire de disposer d'un navire spécialisé qui devra remplir des fonctions de :

- prélèvements d'échantillons (forage, carottage) ;
- instrumentations dans les trous de forage (mesures diagraphiques) ;
- intervention, expérimentation et instrumentation sur le fond de la mer et dans la colonne d'eau (pose, activation, contrôle d'observatoires sous-marins, par exemple) ;
- observation et visualisation haute résolution (utilisation de robots, dispositifs tractés).

Les grandes lignes de ce projet sont l'objet de pourparlers au plan européen afin d'explorer son intérêt scientifique et ses besoins technologiques appropriés. Parallèlement, après un premier avis favorable de la Commission des Très Grands Équipements du Ministère de la Recherche et de la Technologie, l'IFREMER a entrepris une série de démarches officielles au plan européen.

L'intervention sous-marine

Le domaine de l'intervention sous-marine revêt une importance stratégique pour les secteurs civils et militaires : le potentiel de recherche scientifique et technologique français qui jouit d'une bonne position internationale, sera conforté.

Ensemble de techniques et de capacités opérationnelles, l'intervention sous-marine obéit à une double finalité scientifique et économique. Il s'agit de donner à la communauté scientifique les outils et les équipements dont elle a besoin pour développer la connaissance du milieu océanique : le **sondeur multifaisceaux de l'Atalante** pour la cartographie des fonds sera livré en 1990 ; un engin robot pour visualiser les fonds sera mis à l'étude tandis que sera poursuivi le développement de la navette de diagraphie (Nadia) pour la réentrée d'instruments de mesures dans les forages océaniques profonds.

Il s'agit ainsi d'anticiper les besoins des industriels des milieux parapétroliers et des sociétés de services appelées à intervenir sur les structures immergées ou sur diverses épaves. L'Ifremer sera conduit à développer en 1990 des **actions de R & D en robotique,** en coopération avec des laboratoires universitaires ou privés.

Afin de dégager des objectifs à long terme qui ne peuvent être atteints uniquement par l'Ifremer, un colloque sur l'intervention sous-marine se tiendra en novembre prochain. Des projets d'engins (engins libres, par exemple utilisant le concept Elit), de système automatique pour l'observation d'épaves ou du milieu marin et d'intervention (prélèvement d'échantillons d'eau de mer par exemple) devraient être proposés.

Le renouvellement de la flotte

L'Ifremer, en tant qu'agence de moyens au service de la communauté scientifique, a la charge de l'**entretien et du renouvellement de la flotte océanographique.** L'année 1990 verra la mise en service du nouveau navire de recherche, l'Atalante, première réalisation du plan de renouvellement de la flotte 1985-2000. Après son lancement le 12 décembre 1989, le calendrier des essais de l'Atalante est le suivant : essais à quai en juillet 1990, essais en mer débutant par une première campagne à l'automne 1990. ■