



Paris, le 6 septembre 2010

COMMUNIQUE DE PRESSE



Exploration et mise en valeur des ressources minérales et de la biodiversité de la Zone Économique Exclusive (ZEE) française :

la campagne d'exploration des fonds sous-marins au large de Wallis et Futuna est en cours



Echantillon d'oxyde de manganèse pur



Navire *L'Atalante*



Fumerol de cheminée hydrothermale



Nautilus

© Ifremer

Conformément aux engagements du Grenelle de la Mer et à la politique en faveur des métaux rares, une campagne d'exploration des grands fonds marins a été lancée le 3 août dernier.

La campagne Futuna 2010 est conduite par l'Ifremer jusqu'au 23 septembre au large des îles de Wallis et Futuna, dans le cadre d'un partenariat inédit, regroupant le Ministère de l'Énergie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer en lien avec le territoire de Wallis et Futuna, des établissements publics (Ifremer, Agence des aires marines protégées, BRGM), et des entreprises industrielles intéressées aux enjeux miniers (Areva, Eramet, Technip). D'autres collaborations scientifiques sont également mobilisées pour cette mission : CEA, Université de Bretagne Occidentale (UBO-IUEM), Institut de Physique du Globe - Paris (IPG-P), IRD - Nouméa.

La ZEE de Wallis et Futuna se situe dans une région du Sud-ouest Pacifique présentant de fortes activités volcaniques et tectoniques. Pour cette raison, les scientifiques estiment pouvoir y découvrir des sources hydrothermales avec des dépôts sulfurés et une biodiversité associée.

Les objectifs de la campagne Futuna, menée à bord de *L'Atalante*, navire de l'Ifremer, sont la localisation et la cartographie de champs hydrothermaux et de dépôts sulfurés, le prélèvement d'échantillons (biologiques, de fluides, de minéraux, de roches) et l'étude de la biodiversité (habitats et communautés benthiques). En fonction des résultats obtenus, le programme pourrait se poursuivre au cours d'autres campagnes.

Contacts presse :

Ministère de l'Énergie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer :	01 40 81 18 07
Agence des aires marines protégées :	02 98 33 92 58
Areva :	01 47 96 46 07
BRGM :	02 38 64 39 76
ERAMET :	01 45 38 42 78
Ifremer :	01 46 48 22 40
Technip :	01 47 78 22 66

Annexe 1 : le Grenelle de la Mer

Lancé le 3 avril 2009 par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, le Grenelle de la Mer, vaste concertation nationale, a largement fait prendre conscience des enjeux nationaux associés aux espaces océaniques.

Les activités liées à la mer et au littoral sont créatrices de richesses et d'emploi que ce soit dans les secteurs déjà établis ou d'avenir. Grâce à la connaissance issue notamment de la recherche, les établissements publics et les industriels structurent le développement de filières innovantes : énergies marines renouvelables, navire du futur, ressources minérales profondes...

Dans un contexte de raréfaction des ressources naturelles et d'érosion de la biodiversité, l'accès aux ressources minérales ou énergétiques des océans est un véritable défi. Il s'agit de s'assurer du potentiel des océans, de mettre au point des techniques d'exploitation sécurisée et qui préservent la biodiversité. Préparer le développement de projets miniers en mer profonde fait ainsi partie des engagements du Grenelle de la Mer.

Engagement 12.a : « En s'appuyant sur l'amélioration des connaissances des fonds marins, préparer le développement, à moyen terme, de projets miniers en mer profonde en organisant dès à présent le développement et le pilotage industriel de procédés d'extraction minière offshore. Cette action, qui prendra en compte l'impact environnemental de ce type d'exploitation, devrait s'appuyer sur la mise en commun des compétences et expertises d'établissements publics à caractère industriel et commercial ainsi que d'entreprises minières et d'ingénierie dans le cadre d'un consortium public-privé. Un partenariat multiple pour favoriser la transparence des projets et la mise en œuvre d'un système-pilote sera privilégié. En parallèle au développement des projets et expérimentations, l'élaboration des méthodes et critères d'évaluation des impacts des expérimentations en sites profonds devra être multi-partenariale, notamment avec des ONG compétentes ».

Annexe 2 : les enjeux des fonds océaniques

Explorer les fonds océaniques pour valoriser les ressources minérales et énergétiques tout en préservant la biodiversité

Les océans restent un espace encore relativement inconnu. Ils offrent à la fois des ressources à fort potentiel et une biodiversité qu'il s'agit de mieux connaître et de préserver. Les explorations scientifiques menées depuis une trentaine d'années dans les grands fonds océaniques ont identifié plusieurs processus géologiques et géochimiques conduisant à la concentration des métaux¹ (nODULES polymétalliques, encroûtements cobaltifères et sulfures hydrothermaux) et à la genèse de ressources énergétiques potentielles originales (hydrates de méthane, hydrogène naturel). Les progrès scientifiques et technologiques ouvrent aujourd'hui de nouvelles frontières pour la recherche et l'identification de ces ressources, mais aussi pour la connaissance de la biodiversité associée à ces écosystèmes.

L'intérêt des ressources marines profondes est multiple et plusieurs enjeux sont à considérer :

- **Enjeux scientifiques** : La connaissance des fonds marins fondée sur l'exploration scientifique est indispensable, à la fois pour localiser les minéralisations les plus importantes et les plus riches, mais aussi pour déterminer la biodiversité et comprendre le fonctionnement de ces écosystèmes ainsi que les processus géologiques et géochimiques conduisant à la concentration des métaux.
- **Enjeux environnementaux** : L'exploration des grands fonds apportera des connaissances sur de vastes domaines encore largement méconnus. Elle devrait ainsi améliorer la connaissance de la biodiversité et permettre de définir des stratégies de protection. Les données acquises seront également fondamentales pour les études d'impact des exploitations.
- **Enjeux technologiques** : Les pays et les sociétés industrielles qui sauront anticiper et maîtriser les technologies d'exploration, d'extraction et de remontée des minéraux pourront tirer des bénéfices de leur savoir-faire au niveau international.
- **Enjeux géopolitiques et économiques** pour l'accès, dans les décennies à venir, aux matières premières à l'échelle mondiale. Cela s'inscrit depuis quelques années dans un contexte de concurrence avec les pays émergents à forte croissance (Chine, Inde,...). La France dispose du potentiel pour mener à bien les recherches scientifiques et développer les technologies pour l'accès aux ressources minières profondes, dont la mise en œuvre pourrait à terme jouer un rôle dans la sécurisation de l'approvisionnement de l'Europe en matières premières minérales. Les enjeux sont également liés à la valorisation de la ZEE française et de son extension qui fait suite au programme Extraplac².
- **Enjeux juridiques** : L'Autorité Internationale des fonds marins³ a ouvert en mai dernier le domaine international pour des dépôts de permis miniers par les États (comme ce fut le cas pour les zones à nODULES polymétalliques dans le Pacifique nord). Certains États ont d'ores et déjà déposé des demandes de permis minier. Une présence de la France sur ce sujet est stratégique pour préserver son avance dans la connaissance des ressources minérales et de la biodiversité des grands fonds.

¹ Les minéralisations hydrothermales peuvent être concentrées en cuivre, fer, or, argent, cobalt, plomb, mais aussi en éléments plus rares tels que cadmium, indium, sélénium, germanium, antimoine, etc. Les encroûtements cobaltifères et les nODULES, essentiellement composés d'oxydes de fer et de manganèse, sont surtout intéressants pour leurs concentrations en nickel, cobalt et cuivre, mais ils peuvent être aussi enrichis en platine, titane, cérium, zirconium molybdène et tellure.

² En savoir plus : www.extraplac.fr

³ L'ISA (pour « International Seabed Authority ») dépend de l'ONU

Annexe 3 : un projet qui s'inscrit dans le cadre de la politique du gouvernement en faveur des métaux rares

Dans une communication au Conseil des ministres du 27 avril 2010 relative aux métaux stratégiques, un plan d'action a été présenté par Jean-Louis BORLOO, ministre d'État, ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer. Ce plan d'actions met notamment l'accent sur la nécessaire amélioration de notre connaissance géologique, notamment dans les grands fonds marins. La campagne Futuna, soutenue par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, s'inscrit donc pleinement dans le cadre du plan d'actions.

La France dispose de nombreux atouts dans la recherche et l'identification des ressources minérales profondes. Avec une zone économique exclusive (ZEE) de près de 11 millions de km², elle possède le 2^{ème} domaine maritime du monde dont 95 % se situe à plus de 500 m de profondeur. Pour mener à bien les recherches scientifiques et développer les technologies qui permettront d'accéder aux ressources du futur, elle bénéficie d'importantes ressources publiques et privées en matière d'expertise et de capacités technologiques dans les domaines de l'exploration des grands fonds sous-marins et d'extraction de matières premières minérales.

Conformément à la stratégie nationale pour la mer et les océans, arrêtée sous la présidence du Premier ministre par le Comité interministériel de la mer du 8 décembre 2009, le Gouvernement a décidé de valoriser les atouts et potentiels industriels, technologiques et scientifiques français afin de permettre, d'une part, l'exploration et l'exploitation des ressources sous les eaux sous juridiction nationale et, d'autre part, pouvoir prétendre à la mise en œuvre de ces moyens sur d'autres zones internationales ou sous d'autres juridictions.

Annexe 4 : les partenaires

L'Ifremer, établissement public à caractère industriel et commercial, a pour missions de conduire et de promouvoir des recherches fondamentales et appliquées, des activités d'expertise et des actions de développement technologique et industriel destinées à connaître, évaluer et mettre en valeur les ressources des océans et permettre leur exploitation durable, améliorer les méthodes de surveillance, de prévision d'évolution, de protection du milieu marin et côtier, favoriser le développement économique du monde maritime. La flotte océanographique française gérée par l'Ifremer est au service de l'ensemble de la communauté scientifique. L'Institut possède une expertise et un savoir-faire de plus de 30 ans dans l'exploration et la connaissance des ressources minérales et de la biodiversité des grands fonds.

www.ifremer.fr

L'Agence des aires marines protégées est un établissement public à caractère administratif sous tutelle du ministère du Développement durable. Basée à Brest, elle est présente sur les trois façades maritimes métropolitaines et en outre-mer. Ses missions : l'appui aux politiques publiques pour la création et la gestion d'aires marines protégées ; l'animation du réseau des gestionnaires d'aires marines protégées ; la gestion des moyens humains, techniques et financiers mis à disposition des parcs naturels marins, ou d'autres aires marines protégées ; l'appui technique aux conventions de mers régionales.

www.aires-marines.fr

Le BRGM, placé sous la double tutelle du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et du Ministère de l'Énergie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer est l'établissement public de référence dans le domaine des sciences de la Terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol. Il remplit cinq missions : recherche scientifique, appui aux politiques publiques, coopération internationale et aide au développement, prévention et sécurité minière et formation supérieure. Il contribue à la sécurité des approvisionnements en ressources minérales par une activité au service des entreprises, des pouvoirs publics, de l'Europe et des institutions internationales. Il a créé l'ENAG, École Nationale d'Applications des Géosciences, dont les enseignements concernent prioritairement l'exploitation durable des ressources minérales.

www.brgm.fr

AREVA est un acteur de référence dans le secteur de l'énergie disposant d'une activité minière. Il est notamment le leader mondial dans la production d'uranium et producteur d'or à travers sa filiale La Mancha.

www.areva.com

ERAMET est un groupe minier et métallurgique français avec des positions mondiales de premier plan dans le nickel, le manganèse et les aciers spéciaux à hautes performances et superalliages.

www.eramet.fr

TECHNIP est le leader européen de l'ingénierie, des technologies et de la réalisation de projets pour l'industrie du pétrole et du gaz ainsi que des Mines & Métaux fort d'une expérience de plus de 50 ans. Grâce à l'expertise et au savoir-faire de ses équipes, Technip apporte une contribution déterminante au développement de technologies et de solutions durables pour valoriser les ressources énergétiques mondiales. Le Groupe emploie environ 23 000 personnes sur les cinq continents, et détient des positions mondiales de premier plan dans chacune de ses activités.

Les trois branches du Groupe, Onshore, Offshore, Subsea ont réalisé ensemble en 2009 un chiffre d'affaires de 6 500 M€. En outre, Technip offre une large gamme de produits et de technologies dans le domaine du « subsea » (conduites sous-marines, ombilicaux) et possède une flotte de 19 navires ainsi que de nombreuses usines de fabrication.

www.technip.com