

Orientations stratégiques de l'Europôle Mer

Vers une deuxième phase de l'Europôle Mer

Version du 11 avril 2013 validée par les membres du GIS Europôle Mer

Exposé des motifs

La mise en cohérence des programmations et des investissements des opérateurs de recherche et d'enseignement supérieur aux différentes échelles d'organisation (niveau régional, national ou européen) dans le temps long qui est celui de la recherche et de l'enseignement supérieur est devenue une nécessité. Elle demande un travail en réseau basé sur la contribution inclusive des acteurs. Un des éléments clefs de l'organisation territoriale en réseau réside alors :

- en premier lieu dans la capacité des acteurs de la recherche, du développement et de l'enseignement du monde maritime à se connaître, comprendre leurs missions respectives, leurs spécificités et complémentarités,
- en second lieu à proposer des projets partagés qui créent une plus value via des effets synergiques entre établissements.

En matière de **sciences et technologies marines**, plus de 50 % des personnels impliqués dans la recherche, l'enseignement et des agences spécialisées sont concentrés dans le Grand Ouest métropolitain. C'est une originalité et un fort levier pour mettre en place une politique territoriale entre les acteurs du dispositif national de recherche et d'enseignement public (IFREMER, IRD, MNHN, CNRS, UBO, UBS, UPMC, Université de Nantes, ENSTA Bretagne, TELECOM Bretagne, Ecole navale, ISEN, ENIB, SHOM, Agrocampus Ouest), des agences d'application (SHOM, CETMEF, CEDRE, AAMP, CEVA), des agences de moyen (IPEV) et de valorisation des connaissances (Océanopolis).

Compte tenu des missions diversifiées qui sont confiées à ces établissements et des disciplines très variées qu'ils traitent (allant des sciences de la nature à celles de l'homme et de la société autour du thème « mer »), il est tout à fait pertinent et envisageable de déclencher des dynamiques créatives interdisciplinaire fortes ainsi qu'une économie d'échelle en mettant ces établissements durablement en réseau.

Les conditions sont donc réunies pour pouvoir orienter une politique scientifique **territoriale et de site** plus résolue de la part de l'Etat et des collectivités. Prolonger le Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) Europôle Mer (2007-2013), à vocation marine très transversale, dans un deuxième acte de l'Europôle Mer est un moyen d'y parvenir en rendant plus visibles et plus attractives les compétences marines territoriales dans ses dimensions scientifiques, technologiques, d'enseignement et de transfert aux entreprises, et in fine en influençant les donneurs d'ordre nationaux et internationaux.

Positionnement stratégique de l'Europôle Mer

L'ambition des partenaires de l'Europôle Mer est de relever ce défi et, en collaboration avec tous les contributeurs du système recherche et enseignement supérieur des territoires, mais aussi avec tous les autres acteurs institutionnels ou associatifs, de renforcer la qualité des travaux de ses partenaires, d'augmenter leur attractivité individuelle et collective par l'unicité de leur offre, de permettre une maturation plus approfondie de leurs projets communs et d'être à la base d'innovations ancrées dans les territoires.

Au cours d'une première phase, durant la période 2007-2013, grâce aux financements dont il

disposait (4 millions d'€ de dotation du Ministère de la Recherche supplémentés par 6 millions d'€ d'apport de ses membres, en nature ou en numéraire) le GIS Europôle Mer a permis à ses membres, basés en région Bretagne, de mieux se connaître afin de proposer des projets de recherche d'intérêt collectif, prioritairement pluri-disciplinaires et multi-partenaires, risqués ou aux frontières de la connaissance. La méthode de travail qu'il a produite et une partie des outils qu'il a développés ont contribué à la réussite des équipes de ses membres dans les appels à propositions du Grand Emprunt (ou Investissements d'avenir), et pour partie servi de modèle pour le laboratoire d'Excellence « Mer ». La pertinence du concept GIS Europôle Mer a fait ses preuves, et dans un nouveau contexte national et dans un Espace Européen de la Recherche redessiné (apparition en particulier de l'IPC « Océans »), ses composantes doivent faire évoluer le modèle.

L'ambition décrite ci-dessus nécessite la mise en place d'un processus d'articulation des programmes respectifs (synchronisation, sémantique, objectifs mis en commun), au niveau des Directions Générales et/ou Scientifiques des établissements, déclinés ensuite en projets à terme plus long que les projets de 3-5 ans classiques. Pour être opérationnel un tel processus doit préciser les ressources que chacun des acteurs peut mobiliser et les besoins de ressources complémentaires.

Afin de mettre en œuvre une approche pragmatique et réaliste, conforme à ses ressources et aux attentes des membres de la première phase (GIS 2007-2013), mais aussi des autres composantes (Régions, UEB, Pôle Mer Bretagne, ...), l'Europôle Mer développera sa future stratégie suivant les axes suivants :

- être un gisement d'expertise consolidée, référence pour les utilisateurs des résultats de la recherche et pour la communication vers la société ;
- promouvoir les travaux originaux (notamment aux interfaces entre disciplines) que les ressources et capacités de ses membres permettent de porter au plus haut niveau d'excellence mondiale ;
- permettre et faciliter les partenariats autorisant la finalisation de ces projets, y compris pour la réalisation d'infrastructures communes ;
- œuvrer pour l'organisation de parcours de formation supérieure originaux, adaptés et partagés, visant, notamment grâce aux nouveaux outils de communication, une audience internationale;
- en devenant une référence nationale et internationale, attirer les meilleurs chercheurs et étudiants ;
- influencer la prise de décision sur l'organisation et le financement de la recherche à tous les niveaux (local à européen), celle-ci prenant en compte le développement économique et sociétal.

Périmètre thématique

Le périmètre d'action considéré est celui qui a été dessiné lors de la préparation de l>IDEX « IC ouest » en 2011, et qui a vu son adoption lors des Assises de la Mer dans l'Ouest organisées par le GIS Europôle Mer (16-17/05/2011). Pour mémoire il s'agit de traiter de sept questions scientifiques majeures :

- Le rôle de l'océan dans la régulation du changement climatique ;
- L'impact du changement global sur la biodiversité et les ressources biologiques marines ;
- Les modes d'exploitation pour un usage durable de ces ressources ;
- L'étude et valorisation des molécules marines en utilisant les biotechnologies ;
- L'étude des zones côtières dans un objectif de gestion durable ;
- L'exploration, étude et développement des ressources minérales et énergétiques ;
- Les interactions entre les structures bâties par l'homme et l'environnement.

Pour répondre à ces questions, les partenaires de l'Europôle Mer organiseront leur partenariat dynamique autour de quatre thèmes fédérateurs, destinés à permettre les couplages disciplinaires adéquats et les rapprochements entre les structures de recherche de ses partenaires :

- 1 – De l'exploration à la valorisation de la biodiversité ;
- 2 – Climat, risques, vulnérabilité et ressources biologiques (relations entre évolutions climatiques, risques liés à la mer et évolution des ressources biologiques)
- 3 – Les grands fonds océaniques : interactions géo-biologiques, flux de matière, identification et valorisation des ressources
- 4 – Technologie marine : systèmes d'observations côtiers et hauturiers, hydrodynamique, structures en mer et systèmes de production d'énergies marines.

Positionnement relatif aux autres organisations

La multiplicité des organisations en charge de coordonner les activités de R & ES (recherche et enseignement supérieur) impose que le positionnement relatif de l'Europôle Mer soit précisé.

AllEnvi et autres Alliances

C'est l'ambition des partenaires de l'Europôle Mer que d'être un acteur pratique du Programme Mer d'AllEnvi, organisé en trois piliers thématiques qui croisent les Thèmes Fédérateurs évoqués ci-dessus :

- Connaissance du système « Mer » (climat, biodiversité, écosystèmes, observation et simulation) ;
- Exploitation durable des ressources marines (alimentation, biotechnologies, ressources minérales et énergétiques) ;
- Gestion de l'espace marin côtier ;

et deux piliers transversaux :

- Action pour les outre-mer français ;
- Infrastructures de recherche et technologies.

En déterminant une déclinaison opérationnelle du Programme Mer, basée sur les spécificités de ses membres, afin de mettre en valeur leurs capacités, les partenaires de l'Europôle Mer entendent être collectivement un contributeur actif à la programmation de l'ANR. Par leur production intellectuelle et leur réflexion stratégique, ils entendent également influencer les priorités discutées au sein des autres Alliances (e.g. ANCRE, ALLISTEN, ATHENA, ...)

UEB, UNAM

Les membres du GIS Europôle Mer 2007-2013 se proposent d'être les héritiers directs du département mer de l'IDEX IC Ouest malheureusement inabouti. Dans la perspective de l'évolution des PRES, en tant qu'opérateur du RTR « Europôle Mer » commandé à l'UEB par la région Bretagne et en tant qu'interface entre les équipes de l'UEB et de l'UNAM, l'Europôle Mer se positionne en apporteur de programmes et projets fédérant les communautés de l'espace Bretagne-Loire, y compris dans la perspective de contrats territoriaux susceptibles de concerner plusieurs régions.

Labex, projets des Investissements d'Avenir (IA)

Le Labex « Mer » est clairement l'héritier des travaux du GIS Europôle Mer 2007-2013 en tant que porteur de l'initiative de RTRA. Ses partenaires entendent œuvrer en complément des outils mis en place par le Labex et les autres IAs (NAOS, EMBRC, Idealg, FEM, Captiven, Oceanomics), à la fois pour intégrer les initiatives de partenaires qui sont hors de ces projets, et étendre les complémentarités, pour une finalité différente. De ce point de vue, l'Europôle Mer a en charge, dans

le cadre d'un RTR de l'UEB, de permettre l'extension des activités des projets d'IA en organisant des conférences « IA de la mer en Bretagne » (cf ci-dessous).

Pôle Mer Bretagne (PMB)

Le Président du PMB participe au conseil de groupement, et peut à ce titre être associé aux travaux de l'Europôle Mer pour amener la composante innovation et partenariat privé, objectivement stratégique pour l'entrée dans Horizon 2020, voire les initiatives de l'EIT (European Institute of Innovation and Technology).

Initiative de Programmation Conjointe (IPC « Océans »), Horizon 2020

Du fait de sa surface thématique, l'Europôle Mer est fondé à servir ses partenaires en détectant les gisements de projets innovants et en influençant les décisions au niveau européen. L'IPC est concentré sur les interfaces entre les trois piliers suivants :

- L'environnement naturel ;
- Le changement climatique ;
- Les activités humaines et l'économie maritime.

Les productions intellectuelles viseront donc à proposer des domaines de recherche collaborative à l'IPC et des projets de recherche type à Horizon 2020.

Outils de mise en œuvre

L'Europôle Mer peut à tout moment mettre en œuvre les outils qui lui semblent appropriés pour mener à bien ses objectifs, en évitant de dupliquer des modèles existant ailleurs. Le fonctionnement de base devrait cependant s'appuyer sur les outils suivants.

Les Groupes de Travail (GT)

Le but des GT est de délivrer un message argumenté à tous les décideurs concernés sur les propositions des acteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur dans l'Espace Bretagne-Loire, soit sur des sujets originaux et innovants dans les quatre thèmes fédérateurs, soit sur des activités transverses en soutien à la recherche et/ou à l'enseignement supérieur (R&ES). Ce message doit être produit par les meilleurs experts disponibles, selon un processus bottom-up.

Par décideurs on entend les Directions Générales et Scientifiques des organismes partenaires de l'Europôle Mer, les institutions territoriales en charge de la R&ES, les institutions et agences nationales, les donneurs d'ordre européens voire internationaux.

Le message doit porter nos ambitions collectives à tous les niveaux qui vont permettre ensuite de les mettre en œuvre et d'influencer durablement les prises de décision afférentes. Il doit également nourrir la stratégie des financeurs de projets (IAs, ANR, IPC, Horizon 2020). Le message doit donc être clair y compris pour des non scientifiques, mais élaboré avec la rigueur scientifique. Il sera édité selon les meilleurs critères de qualité afin d'être efficace et convaincant. Les termes de référence type des GT figurent en annexe 1.

Les conférences

Les conférences, symposiums et colloques sont des outils à multiples fonctions :

- faire un point scientifique sur une question particulière,
- attirer les meilleurs experts mondiaux de cette question,
- faire connaître les outils (e.g. les IAs) et les capacités des organisateurs,
- créer une émulation entre partenaires.

Le format particulier des conférences dites « Gordon-like », associant conférence de haut-niveau et

ateliers de perfectionnement sera poursuivi, en collaboration avec le Labex Mer, sur des sujets définis en commun. Ceux-ci seront choisis en fonction de critères comme :

- la capacité des équipes des partenaires de l'Europôle Mer d'exercer un leadership européen ;
- l'impact des travaux de la conférence sur les coopérations ultérieures entre partenaires de l'Europôle Mer et avec les équipes internationales de haut-niveau ;
- la création de nouveaux projets de recherche ou la mise en place de nouveaux outils en Bretagne et Pays de la Loire ;
-

Les dispositifs d'échanges de personnel

Un des objectifs centraux de l'Europôle Mer est de développer et de consolider les collaborations internationales de qualité sur le long terme. A ce titre, l'Europôle Mer propose des dispositifs de mobilité internationale au bénéfice de sa communauté scientifique. Sur la période 2008-2012, le GIS Europôle Mer a ainsi soutenu plus de 40 doctorants labellisés « Europôle Mer » via le dispositif des « Abondements pour ouverture internationale », qui procurait aux doctorants des financements pour des séjours d'échanges dans des laboratoires étrangers (de l'ordre de 3 à 6 mois), des participations à des conférences internationales, et autres opportunités d'interactions avec des chercheurs internationaux. Fin 2012, en complément des dispositifs mis en place par le Labex Mer, le GIS Europôle Mer a ouvert un appel à projets pour développer des actions de mobilité pour des collaborations entre les chercheurs de l'Europôle Mer et soit la Woods Hole Oceanographic Institution, soit des partenaires brésiliens.

Les objectifs de ce dispositif sont :

- en préalable, de faire le point sur des intérêts mutuels et sur les capacités en jeu pour développer des projets conjoints plus ambitieux à moyen et long terme (e.g. collaboration dans le cadre de projets ANR ou UE) ;
- de développer des ponts sur le moyen terme entre les partenaires identifiés et entre projets ;
- de soutenir les recherches de financements ;
- d'augmenter la visibilité et l'attractivité de l'Europôle Mer au niveau international.

Les détails et modalités de cet appel sont décrits en Annexe 2.

La communication interne et externe

- les films
- la participation aux évènements "grand public" : fête de la science, conférences, ...

Le Comité de liaison des IAs

La reconnaissance de la qualité des équipes de l'Ouest français acquise par leur succès aux appels d'offre « Investissements d'avenir » doit également être mis au compte d'une volonté d'intégration régionale forte. Elle doit être poursuivie. A cette fin, l'Europôle Mer sera porteur du « Comité de liaison » des IAs « Mer » dans le but de :

- 1 - éviter les redondances et combler les lacunes ;
- 2 - mutualiser l'information sur l'état d'avancement ou les difficultés des projets communs ;
- 3 - identifier les possibilités de coordination des actions en cours ou à venir ;
- 4 - analyser les capacités d'entraînement des projets labellisés.

Le Comité parrainera les conférences « IA de la mer en Bretagne ».

ANNEXE 1 : Termes de Référence type pour les Groupes de Travail

1 - Expliciter les raisons ayant conduit à traiter le sujet; quels sont les enjeux de recherche et/ou de formation, leurs importances environnementales, sociales; quelles sont les questions qui restent à traiter; la délimitation de l'aire de l'étude (pourquoi celle-là).

2 - Etat de l'art dans le monde, analyse bibliographique (publications, littérature grise, expertises); préciser les forces en présence (ie les acteurs R&ES en France, UE et dans le monde), les principaux axes de recherche intra-partenariat de l'Europôle Mer et en dehors, les gaps visibles dans le dispositif.

3 - Comment aborder cette question, quelles priorités pour la R&D et l'ES, les approches innovantes, les méthodes nouvelles, ce qu'il faut attendre, les connaissances/technologies périphériques au domaine qui sont conditionnantes, les besoins exprimés par la société, ...

4 - Les besoins en compétences, infrastructures, fonctions soutien, les freins au développement de la R&D et I.

5 - Prise en compte au sein de l'Europôle Mer : capacité d'innovation interne, proposition d'organisation, futurs défis à prendre en charge

6 - Recommandations pour mise en action/oeuvre sur le fond (choix des priorités programme projet) et sur la forme (qui, quand, comment), perspectives, workplan



Europole Mer Call for projects International cooperation with Brazil and WHOI

Call open 18 December 2012

Submission deadline: 20 February 2013

Context

Since 2007 Europole Mer consortium gathers the majority of the research capacity in Marine Sciences and Technologies in Brittany at large. The consortium has since encouraged international collaboration through different schemes with the financial support of the Université Européenne de Bretagne (UEB) and of the Brittany Région.

This call for projects aims at developing active collaborations between Europole Mer members and:

- **Brazilian partners**, in the framework of the emerging Brazil – France scientific cooperation.
- **The Woods Hole Oceanographic Institution (WHOI)**, in the framework of the Memorandum of Understanding signed between Europole Mer and the WHOI in October 2011;

This call aims at supporting **all type of actions that will contribute to active research between the partners, with a view of establishing new collaborations** or enabling existing but not yet implemented projects. Projects that are already funded will not be eligible.

This call is complementary to the schemes handled by the Lab of Excellence “Labex Mer” where applicants may also find other tools to support their initiatives.

General scheme

Selected projects will integrate a physical movement of one of the partners to the country of the other partner for at least 3 months (in either direction between Europole Mer members and the proposed international partner). There is no restriction neither on the type of project proposed nor on the type of expenditures attached to it (except that no large equipment purchase will be eligible).

Examples of eligible activities:

- *Sabbatical stays for minimum 3 months (any level from post-doc fellow to senior researcher. PhD student not eligible for this scheme);*
- *Joint field campaign;*
- *Purchase of small research equipment for joint survey.*

The expected outcomes for the Europole Mer scientific community of the selected projects are:

- To build bridges with the identified partners in the medium term;
- To increase Europole Mer visibility and attractivity at the international level;
- To check on mutual interest and capacity between partners for larger joint projects in the medium and longer term (e.g. by integrating the collaboration into an ANR or UE submission).

Who may apply

Staff from all members of Europole Mer may apply to this call. For a list of Europole Mer members see <http://www.europolemer.eu/members.php>

Budget

Total budget of this call is 45 000 €. Financial support from Europole Mer is up to 15 000 € per project. The Europole Mer grant may represent all or part of the total budget.

Timeframe

- Start of proposed project may be anytime after selection completion (March 2013).
- End of proposed project must be no later than 31st December 2013 (purchase order must be placed by 30/11/13 latest, invoices must be received on 31/12/13 latest).

Selection criteria

Required

- Scientific excellence in an area relevant to some part of the Europole Mer community (see list at <http://www.europolemer.eu/research-axes.php>);
- International collaboration with one or more of the identified partners (Brazil, WHOI). No specific Brazilian institution is identified, but partners must be based in Brazil (and not only of Brazilian nationality);
- Effective international mobility between partners;
- Foreseeable strength of collaboration in the medium and longer term.

Desirable

- Association between 2 Europole Mer members.

Application and selection process

- Submit proposal to severine.thomas@univ-brest.fr by the application deadline.
- Selection criteria as detailed above.
- Selection results will be announced by the end of March 2013 latest.
- Application format: application must be written in English. Length is maximum 2 pages (+ optional appendices as deemed relevant by project leader) containing:
 - Title of project
 - Europole Mer project leader : contact, host institution, position
 - Project description (1 page max): including expected project outcomes and role of partners
 - Project timeframe: start and finish dates, indicative dates for actions planned
 - Project partner(s): including name, institution, description of international partners' role in the project and how the proposed project will strengthen international collaboration.
 - Budget. Indicate cost of actions planned by type of expenses.
 - Appendices: letter of commitment of international partner (required), others (optional)

Implementation

Implementation of selected project will be handled partly by the UEB administrative team and partly by the Europole Mer team. Details will be provided to successful project leaders.