



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Bruxelles, le 3 septembre 2008/
COM (2008) xxx

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU CONSEIL, AU PARLEMENT
EUROPÉEN, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU
COMITÉ DES RÉGIONS**

**Une stratégie européenne pour la recherche marine et maritime
Un Espace européen de la recherche cohérent à l'appui d'une utilisation durable des
mers et des océans**

1. INTRODUCTION

Le milieu marin compose les deux tiers de notre planète et constitue pour ses habitants une formidable source de bien-être grâce aux ressources abondantes qui sont à la base de nombreuses activités économiques. Les régions maritimes de l'UE représentent environ 40% de son PIB et son économie maritime, entre 3 et 5% (voir encadré n° 1).

Cependant, compte tenu de l'intensification des échanges et de la concurrence au niveau mondial, les activités humaines exercent sur l'environnement une pression qui met en péril les écosystèmes marins et compromet la viabilité de l'activité maritime. En particulier, la demande croissante en matière de transport maritime, de tourisme, d'aménagement du littoral, de pêche et d'aquaculture, de sécurité, de surveillance, etc. pourrait, si elle n'est pas correctement traitée, constituer une lourde menace pour l'environnement et la biodiversité des zones marines.

La science et la technologie fournissent l'une des clés pour réconcilier la promotion d'une croissance économique durable pour les activités tributaires de la mer et la protection de l'environnement. Sur un marché mondial ouvert, la compétitivité d'économies avancées telles que celle de l'UE résulte de leur capacité de créer des biens et des services à forte valeur ajoutée basés sur la connaissance. C'est pourquoi des efforts en matière de RDT sont nécessaires pour améliorer l'éco-efficacité de ces produits et offrir des solutions pour remédier à l'utilisation non durable des ressources. Les activités de recherche marine et maritime actuellement menées dans l'UE sont légion ; il est nécessaire de coordonner ces efforts de la manière la plus efficace.

Eu égard à leur complexité, la connaissance et l'innovation dans le domaine maritime requièrent une approche intégrée. Une recherche européenne intégrée et dynamique est nécessaire pour trouver des réponses à des questions complexes et des solutions cohérentes visant à exploiter l'ensemble du potentiel économique des mers selon une approche fondée sur les écosystèmes.

À cet égard, la Commission a reconnu, dans ses objectifs stratégiques (2005-2009) qu'

«...il est particulièrement nécessaire de développer une politique maritime exhaustive visant à assurer une économie maritime prospère, acceptable pour l'environnement et soutenue par l'excellence de la recherche scientifique, de la technologie et de l'innovation dans le secteur maritime.»

Par cette déclaration, la Commission soulignait la nécessité de promouvoir l'**excellence** de la recherche et développement technologique en science marine, en accord avec les stratégies de Göteborg¹ et de Lisbonne².

Huit ans après son lancement, la proposition visant à instaurer un **espace européen de la recherche (EER)**³ constitue toujours le principal fil conducteur pour la mise en place d'un

¹ Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen sur l'examen de la stratégie en faveur du développement durable - Une plate-forme d'action, COM(2005) 658 final du 13.12.2005.

² Stratégie de Lisbonne : http://ec.europa.eu/growthandjobs/index_fr.htm.

³ Communication de la Commission «Vers un espace européen de la recherche», COM(2000) 6 final.

système européen de recherche optimisé et efficace. C'est l'un des principaux piliers de la «stratégie de Lisbonne» pour la croissance et l'emploi dans l'UE fondée sur l'avènement d'une économie et d'une société de la connaissance.

En 2007, la Commission européenne a publié un livre vert consacré à l'EER⁴ qui passait en revue les progrès réalisés jusque là. Cette publication a donné lieu à une consultation publique, suivie en 2008 du lancement de nouvelles initiatives visant à stimuler l'EER. Il s'agit notamment de cinq nouvelles initiatives portant sur des domaines spécifiques de l'EER et sa gestion améliorée «en partenariat» dans le cadre du «processus de Ljubljana»⁵. La stratégie de recherche marine et maritime proposée s'inscrit dans le contexte plus général de la réalisation de l'EER, dont elle fait partie intégrante. Son rôle est fondamental dans la politique de recherche européenne car elle représente l'une des premières tentatives visant à **ancrer véritablement l'EER** dans un secteur de recherche, dans le cadre d'un processus entamé à Galway⁶.

En réponse au livre vert sur la future politique maritime de l'Union européenne de juin 2006 et à la consultation lancée à sa suite, les communautés scientifiques et d'autres parties prenantes ont, à travers de nombreuses et substantielles contributions, appelé de leurs vœux une redynamisation de la recherche marine et maritime dans l'UE. Cet appel a, par la suite, été réitéré lors de la conférence de Brême organisée par la présidence allemande en avril 2007 et, à travers la déclaration de la communauté scientifique concernée, lors de la conférence EurOCEAN de juin 2007 à Aberdeen⁷. La déclaration d'Aberdeen invitait la Commission à prendre en 2008 l'initiative d'une stratégie européenne de la recherche marine et maritime et à instaurer un processus soutenu destiné à en superviser la mise en oeuvre et la matérialisation sous la forme de résultats dans le cadre d'une politique maritime européenne.

Dans sa communication d'octobre 2007 intitulée «**Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne**»⁸, la Commission a réaffirmé que son objectif principal était de créer des conditions optimales pour permettre la croissance des secteurs maritimes et des régions côtières, tout en veillant à ce que les objectifs de la législation environnementale de l'UE – en particulier la directive-cadre «stratégie pour le milieu marin»⁹ – soient atteints.

À la suite de la communication sur la politique maritime, un plan d'action a été approuvé. Il annonçait l'élaboration d'une **stratégie pour la recherche marine et maritime** (objet de la présente communication), en consultation avec les États membres et les parties prenantes, qui viendrait étayer les infrastructures, l'enseignement, le renforcement des capacités et une nouvelle approche multithématique¹⁰.

⁴ Livre vert «L'Espace européen de la recherche: nouvelles perspectives», COM(2007) 161.

⁵ Conclusions du Conseil sur le lancement du «processus de Ljubljana» - vers la pleine réalisation de l'Espace européen de la recherche, adoptées le 30 mai 2008.

⁶ Déclaration de Galway, 13-14 mai 2004 : http://www.eurocean2004.com/pdf/galway_declaration.pdf.

⁷ Déclaration d'Aberdeen, juin 2007:
http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/pdf/Aberdeen_Declaration_final_2007.pdf.

⁸ Communication de la Commission «Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne» - COM(2007) 575 final.

⁹ Directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008 établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (directive-cadre «stratégie pour le milieu marin»), JO L 164 du 25 juin 2008.

¹⁰ Plan d'action SEC(2007)1278 accompagnant la communication de la Commission «Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne» (COM(2007) 575), partie 5 : Créer un socle de

L'objectif de la stratégie est de proposer des moyens de mieux intégrer la recherche marine et la recherche maritime. Tout en reconnaissant l'importance que revêt la poursuite des efforts dans les différentes disciplines marines et maritimes (par exemple, moteurs marins moins polluants et plus économes, meilleure conception des navires, logistique optimisée des flux de trafic, sûreté et sécurité des activités maritimes, image de la navigation, etc.), la communication se centrera sur l'amélioration des interactions entre la recherche marine et la recherche maritime plutôt que de cibler des secteurs de recherche déjà bien établis.

Encadré 1 – Économie maritime (*Faits et chiffres – Livre vert – Vers une politique maritime de l'Union*)

L'économie maritime se caractérise également par sa diversité et les questions qui s'y rapportent sont souvent contradictoires:

- Transport maritime (90% des échanges avec l'extérieur et 40% des échanges intracommunautaires se font par mer; les quelque 1 200 ports européens voient passer 3,5 milliards de tonnes de marchandises et 350 millions de passagers par an).
- Construction navale (les chantiers navals et les équipementiers représentent 0,8 million d'emplois hautement qualifiés, directs et indirects, et un chiffre d'affaires de 90 milliards EUR; l'Europe tient la première place mondiale dans la construction de navires de haute technologie tels que navires transbordeurs et navires de croisière).
- Énergie (les ressources issues des mers et des océans pour la production d'énergie alternative – énergies marémotrice et houlomotrice, parcs éoliens en mer notamment – sont sous-exploitées et représentaient 121 millions EUR en 2005).
- Pêche et aquaculture (0,5 million d'emplois; 0,3% du PIB de l'UE soit environ 20 milliards EUR par an; l'aquaculture représente 19% de la production piscicole totale de l'Union).
- Tourisme et zones côtières (le tourisme maritime employait environ 3 millions de personnes et générait un chiffre d'affaires de 72 milliards EUR en 2005).
- Nouvelles ressources et «biotechnologie bleue» (secteur en devenir pour lequel on prévoit une croissance de 10% par an et dont le marché mondial représente 2,4 milliards EUR).

2. APPROCHE

La stratégie proposera des mesures et des mécanismes concrets pour améliorer l'efficacité et l'excellence de la recherche marine et maritime afin de relever les défis et d'exploiter les possibilités que recèlent les mers et les océans.

Une approche purement sectorielle et thématique de la recherche n'est plus suffisante. La recherche européenne peut jouer un rôle en suscitant auprès des communautés scientifiques marine et maritime des efforts conjoints qui dépassent les limites des secteurs spécifiques. Une plus grande efficacité dans l'intégration et la mise en commune des connaissances et des

connaissances et d'innovation pour la politique maritime [NdT : ce document n'est disponible qu'en anglais].

ressources, ainsi que la mise en place d'un partenariat viable sur le long terme, constitueront la base d'une définition concertée des besoins et des priorités.

La stratégie se propose par conséquent :

1. d'aborder la **complexité des systèmes** et les interactions sous l'angle d'une intégration renforcée des connaissances et de la recherche. Il s'agira de dépasser les frontières traditionnelles entre science et formulation des politiques, science et technologie, disciplines scientifiques et secteurs industriels. Les moyens de promouvoir l'excellence, ainsi que la recherche et l'innovation multidisciplinaires et multisectorielles, seront déterminés;
2. de faire apparaître de nouvelles formes de gouvernance de la recherche qui privilégient le consensus entre toutes les parties concernées et créent un dialogue continu entre les chercheurs, les responsables politiques, les industriels et les représentants de la société. Cette gouvernance se conformera aux cinq grands principes directeurs du processus de Ljubljana.

Le rôle de la Commission dans la mise en œuvre de la stratégie consiste à:

- se servir systématiquement de l'ensemble des instruments communautaires, y compris le 7^e programme-cadre de recherche, comme d'un levier pour concrétiser les objectifs de la stratégie ;
- faciliter une approche coordonnée entre les États membres contribuant à la réalisation des objectifs de la stratégie ;
- superviser la mise en œuvre et l'adaptation continue de la stratégie en partenariat avec les États membres et les communautés scientifiques marine et maritime.

Les mesures seront prises par la Commission européenne en partenariat avec les États membres, les pays tiers et les parties prenantes de la recherche marine et maritime.

3. ABORDER LA COMPLEXITE DES SYSTEMES

Le décryptage de la complexité des systèmes passera nécessairement par les aspects suivants :

- **Renforcement des capacités** : encourager l'élaboration de moyens nouveaux pour atteindre des objectifs de recherche plus ambitieux. De nombreuses infrastructures ont vieilli ; les infrastructures spécialisées sont coûteuses. Un renouveau des compétences et des initiatives pédagogiques est nécessaire pour attirer de nouveaux professionnels et répondre au caractère interdisciplinaire de la recherche.
- **Intégration** des différentes disciplines établies de la recherche marine et maritime. Il s'agira de renforcer l'intégration des connaissances et des équipes de recherche par l'enrichissement mutuel, la mise en réseau et l'échange d'informations, en vue de rehausser l'excellence scientifique. Grâce à la promotion de l'intégration intersectorielle et à l'amélioration du transfert des connaissances, les marchés existants et émergents dans des domaines tels que la «biotechnologie bleue», l'énergie, l'aquaculture et la sécurité seront à même de s'ouvrir à l'innovation fondée sur la connaissance tout en assurant la

viabilité environnementale des activités, en créant de nouveaux emplois et en fournissant des produits et des procédés de meilleure qualité.

- **Synergies** avec et entre les États membres, les régions et les secteurs industriels. Le financement communautaire de la recherche ne représente qu'une faible part des fonds publics consacrés à la RDT. L'essentiel du financement public de la recherche en Europe provient de programmes nationaux et régionaux. Cela dit, l'effort de recherche dans l'UE est en encore loin d'atteindre l'objectif défini dans l'agenda de Lisbonne en vertu duquel les États membres sont convenus de consacrer 3% de leur PIB à la recherche et développement¹¹. Il est par conséquent essentiel que les États membres et les régions exploitent les instruments communautaires tels que le programme-cadre de recherche, les fonds de la politique de cohésion, le programme-cadre pour l'innovation et la compétitivité, afin d'intensifier les investissements publics et privés.

La **dimension internationale** de la politique maritime de l'UE, qui concerne ces trois lignes d'action, est un élément important à prendre en compte. C'est un fait que l'Union européenne partage avec des pays tiers les mers et les océans qui entourent son territoire et ses régions les plus périphériques. La coopération scientifique internationale est un vecteur puissant en vue de la gestion coordonnée et intégrée des activités maritimes dans les zones maritimes communes. D'autres avantages naîtront de la dimension internationale lorsqu'il sera devenu possible de s'appuyer sur des connaissances et des compétences ayant fait l'objet d'un enrichissement mutuel pour relever des défis communs et atteindre une masse critique, ce qui, pour certains types de recherche, ne serait pas possible au seul niveau européen.

Dans les sous-parties qui suivent, les différents aspects à analyser sont présentés sous l'angle de leur portée. Ils se ramifient ensuite en activités spécifiques à mettre en œuvre dans les années à venir. Ces activités seront menées dans le cadre d'un partenariat impliquant les différents acteurs des communautés marine et maritime et la Commission, dans l'esprit de l'EER.

3.1. Renforcement des capacités

Portée

- Construction de nouvelles infrastructures de recherche et d'observation ;
- Promotion de nouvelles compétences de recherche et capacités d'innovation interdisciplinaires ;
- Élaboration de nouveaux modèles d'enseignement supérieur dans le domaine marin/maritime (par exemple, au travers de communautés de la connaissance et de l'innovation spécialisées à l'Institut européen de technologie (IET)) ;
- Envisager de nouvelles formules de financement combinant différentes sources d'investissement.

¹¹ Communication de la Commission «Plus de recherche pour l'Europe objectif - 3 % du PIB», COM(2002) 499 final du 11 septembre 2002.

Pour rester à la pointe du progrès de la recherche maritime, l'Europe doit recenser les moyens lui permettant de renforcer sa capacité de mener cette recherche à bien. Cela passe par des formules de financement innovantes, de nouvelles infrastructures de recherche et l'instruction d'une nouvelle génération de chercheurs et d'ingénieurs. Le forum stratégique européen sur les infrastructures de recherche (ESFRI) a établi une liste d'infrastructures de recherche marine d'importance critique qui fournit une bonne base pour la définition de priorités dans ce domaine.

Des efforts devraient être faits également pour promouvoir le renforcement des capacités humaines afin de rendre les carrières scientifiques et la mobilité des chercheurs plus attractives. Il faut des chercheurs et du personnel d'appui hautement qualifiés et adaptés pour étayer les développements économiques et environnementaux dans les secteurs marin et maritime.

La stratégie encouragera les échanges de personnel dans et entre les milieux de l'industrie et de la recherche, ainsi qu'une intégration rapide des progrès des connaissances dans des programmes d'enseignement et d'apprentissage tout au long de la vie. Les connaissances devraient faire l'objet d'échanges entre organismes de recherche et établissements d'enseignement supérieur. Il conviendrait de s'intéresser aux activités des nouveaux IET et de leurs communautés de la connaissance et de l'innovation.

Actions à mettre en œuvre

- (1) Organiser un soutien durable en faveur des infrastructures de recherche paneuropéennes spécialisées¹² qui sont nécessaires pour relever les défis connus et saisir les occasions répertoriées, y compris celles qui sont proposées dans la feuille de route ESFRI et les initiatives intégrées relatives aux infrastructures (I3) du 7^e PC ;
- (2) Définir à l'échelle européenne les besoins en investissement (y compris les coûts de fonctionnement) pour les nouvelles infrastructures nécessaires au soutien de la recherche marine et maritime paneuropéenne *et* internationale (par exemple, moyennant un cofinancement des fonds de la politique de cohésion) ;
- (3) Développer de nouvelles compétences et capacités d'enseignement et d'innovation interdisciplinaires et adaptées pour répondre aux évolutions et exigences actuelles en matière socioéconomique et culturelle ;
- (4) Considérer une exploitation plus efficace des ressources humaines et financières anciennes et nouvelles. Il est possible, pour cela, de s'appuyer sur les structures existantes aux niveaux européen, national et régional (par exemple, application des lignes directrices concernant les aides d'État en matière d'emploi, d'éducation et de formation, recours aux possibilités offertes par les fonds de la politique de cohésion tant pour les ressources

¹² Par exemple, observatoires des océans, navires de recherche spécialisés, technologies sous-marines, systèmes par satellite et in situ d'observation des océans, installations stables de surveillance et de collecte de données, bases de données et portails d'information, installations de calcul, de modélisation et terrestres à haute performance.

humaines que pour le soutien aux PME en matière de RDT, ainsi qu'aux possibilités offertes par le programme Leonardo da Vinci en matière d'enseignement et de formation, les programmes-cadres de recherche, le programme-cadre pour l'innovation et la compétitivité (PIC), etc.).

La Commission encouragera en 2009 plusieurs activités dans ce sens – et notamment la mise en place d'un soutien durable pour les infrastructures de recherche spécialisées paneuropéennes et de conditions favorables à la cartographie des besoins de structures de recherche régionales – pour compléter la feuille de route ESFRI et les initiatives intégrées relatives aux infrastructures. La Commission incitera également les États membres et les régions à faire usage des fonds disponibles à ces fins et à adopter une approche coordonnée en vue d'un nouveau modèle pédagogique et d'une politique des infrastructures marines contribuant à l'excellence européenne et accessibles aux chercheurs des petits et nouveaux États membres ne disposant pas d'infrastructures de recherche.

3.2. *Intégration*

Portée

- recenser des objectifs de recherche multithématiques au sein de domaines d'investigation traditionnellement cloisonnés (par exemple, changement climatique, transport, énergie, biotechnologie, environnement et alimentation) et promouvoir les approches multidisciplinaires ;
- permettre une intégration plus étroite et une utilisation plus efficace des bases de données marines ;
- optimiser l'exploitation des infrastructures de recherche existantes;
- consolider les groupements («clusters») régionaux de longue durée ;
- favoriser les transferts de connaissances et de technologies.

La recherche marine et la recherche maritime sont à la croisée de diverses disciplines scientifiques et technologiques. L'intégration est le passage obligé d'une **approche interdisciplinaire**. La présente communication recense les grands axes de recherche pour lesquels une approche multithématique est indispensable. Ils sont présentés dans l'encadré 2. L'intégration de la recherche socio-économique et l'incidence des choix de gestion méritent une attention particulière dans le traitement de ces thèmes de recherche transversaux.

Une science marine de rang mondial requiert des infrastructures de recherche spécialisées et sophistiquées qui sont coûteuses. À l'heure actuelle, la plupart des infrastructures sont exploitées pour répondre à des priorités nationales. Pour en optimiser l'utilisation, il sera fondamental de créer, entre les gestionnaires de ces infrastructures, des liens durables et complémentaires fondés sur des projets communs d'investissement et une **normalisation** des méthodes de mesure, d'observation et d'établissement des rapports.

Dans un certain nombre de régions côtières de l'UE, des groupements maritimes ont été favorisés, avec le soutien de divers instruments financiers aux niveaux communautaire, national et régional. L'exemple donné par ces groupements peut orienter les débats sur les

besoins en matière de recherche et les actions concertées qui devront être réalisées et intégrées au niveau régional.

Actions à mettre en œuvre

- (1) Parvenir à une intégration multithématique des différents domaines de la RDT marine et maritime.
- (2) Encourager l'intégration dans l'utilisation des infrastructures européennes de recherche marine, en mettant l'accent sur l'harmonisation des procédures.
- (3) Imaginer des mécanismes assurant un soutien et une gestion durables des activités relatives aux données sur les mers, y compris la cartographie des eaux européennes et l'intégration des systèmes de surveillance maritime.
- (4) Au niveau régional, consolider les groupements maritimes existants soutenus dans le cadre de l'initiative «Régions de la connaissance», localiser les possibilités à exploiter en 2009 et stimuler des groupements de longue durée dans le cadre de la politique régionale de l'UE.
- (5) En partenariat étroit avec les services de la Commission, s'appuyer sur l'initiative «Régions, actrices du changement économique»¹³ de la politique de cohésion pour multiplier les activités régionales dans ce domaine.
- (6) En partenariat avec les parties prenantes des secteurs marin et maritime, proposer des mesures de soutien permettant un dépistage de l'expertise technologique dans ces deux domaines afin d'en promouvoir le transfert rapide à l'échelle de l'UE.

En particulier, au cours des années 2009 et 2010, la Commission lancera des appels conjoints multithématiques au titre du 7e PC sur les grands thèmes de recherche énumérés dans l'encadré 2. En partenariat avec les États membres et avec la communauté marine, elle présentera des options pour le développement partagé, au niveau européen, d'infrastructures de recherche marine sensibles, ainsi que pour une exploitation optimisée de ces infrastructures.

La Commission coordonnera le lancement en 2009 d'un réseau européen d'observation et de données du milieu marin (EMODNet)¹⁴ combiné au GEOSS¹⁵ et à la GMES¹⁶.

La Commission s'attachera également à exploiter l'initiative «Régions de la connaissance» pour promouvoir des groupements maritimes régionaux, et une synergie entre les stratégies régionales de recherche et d'innovation marines.

¹³ COM(2006)675, http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperation/interregional/ecochange/index_fr.cfm.

¹⁴ La partie 3.3 du plan d'action SEC(2007)1278 accompagnant la communication de la Commission «Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne» (COM(2007) 575) prévoit la création d'un réseau européen d'observation et de données du milieu marin.

¹⁵ Réseau mondial des systèmes d'observation de la Terre (Global Earth Observation System of Systems), <http://earthobservations.org/>

¹⁶ Surveillance mondiale de l'environnement et de la sécurité (Global Monitoring for Environment and Security), <http://gmes.info/>.

Elle prêtera par ailleurs une attention particulière au programme communautaire pour l'innovation et la compétitivité (PIC), dont elle pourrait se servir pour dynamiser l'éco-innovation et transférer au niveau européen l'expertise technologique des secteurs marin et maritime.

Enfin, la Commission veillera à ce que les instruments du 7e PC alimentent la capacité de recherche et d'innovation dans les industries locales.

Encadré 2 – Liste des principaux thèmes de recherche nécessitant une approche multithématique

Changement climatique et océans

Il convient de renforcer les moyens de détection et d'améliorer l'évaluation des incidences du changement climatique sur les océans et les zones côtières. Il importe également d'étudier les possibilités d'atténuer ou d'exploiter au mieux les incidences du changement climatique, de même que les risques et les opportunités que présente la situation de l'océan Arctique.

Incidences des activités humaines sur les écosystèmes côtiers et marins et sur leur gestion

Les écosystèmes côtiers et marins sont touchés par les activités menées à terre comme en mer. Il est fondamental de parvenir à une meilleure compréhension et à une atténuation des effets cumulés de ces activités moyennant des technologies plus efficaces au regard de l'environnement.

Approche écosystémique de la gestion des ressources et de l'aménagement de l'espace

Il faut une approche écosystémique intégrée de la gestion des ressources marines, ainsi que des connaissances à partir desquelles définir des options d'aménagement de l'espace côtier et marin, permettant d'optimiser la gestion des activités marines et maritimes et leur développement durable.

Biodiversité et biotechnologie marines

Le milieu marin est l'hôte d'une portion substantielle de la biodiversité terrestre. Davantage de connaissances sont nécessaires concernant le rôle fonctionnel, l'évolution, la protection et l'exploitation – notamment au travers de la biotechnologie et de la bioprospection – de la biodiversité marine.

Marges continentales et grands fonds

Il faut une meilleure compréhension des sédiments qui couvrent les marges continentales et les grands fonds, du comportement des hydrates de gaz, des écosystèmes des grands fonds et des technologies nécessaires à une observation plus fine de ces zones.

Océanographie opérationnelle et technologies marines

Il importe de progresser davantage dans la mise au point de services marins essentiels dans le cadre du GMES, en vue d'améliorer la prévision de l'état et de la dynamique des mers, l'évaluation de risques tels que la prolifération d'algues ou de l'incidence d'une pollution, et la contribution aux aspects de la sécurité maritime.

Exploitation des sources d'énergie renouvelables marines

Les océans constituent un immense réservoir d'énergie et les processus marins qui peuvent servir à produire de l'énergie sont nombreux. Il faut approfondir les connaissances sur les moyens d'exploiter le potentiel qu'offrent les vents océaniques, les courants océaniques, les vagues et les marées.

3.3. Synergies

Portée

- Promouvoir les synergies aux niveaux national et régional ;
- Mobiliser, avec une meilleure coordination, les fonds de sources communautaire, nationale et régionale qui soient suffisants et réguliers, de manière à atteindre la masse critique nécessaire pour relever les grands défis de la recherche marine multithématique ;
- Attirer davantage d'investissements privés, notamment grâce aux activités des plates-formes technologiques européennes et d'autres initiatives communes animées par l'industrie.

Il est essentiel que le financement de la recherche marine et maritime au titre du 7e PC soit utilisé comme un levier pour promouvoir les synergies entre les efforts de recherche des différents États membres et, si nécessaire, **atteindre la masse critique** nécessaire pour relever les grands défis de la recherche marine multithématique.

Le programme-cadre communautaire de RDT peut faciliter ce processus grâce à ses diverses formules de financement¹⁷. Les réseaux d'excellence¹⁸ visent à créer un effet structurant de longue durée sur le plan des compétences, des connaissances et des infrastructures. Les actions de coordination aident les communautés scientifiques à cerner leurs lacunes et à définir des priorités communes pour l'avenir.

Les actions ERA-NET¹⁹ permettent aux organismes nationaux de financement de la recherche de coordonner leurs efforts et de résoudre des difficultés communes. Elles peuvent devenir des actions ERA-NET+, qui fournissent aux États membres un soutien en vue de formuler et de financer des appels conjoints, étape préalable à la mise en œuvre de l'article 169 du traité.

Par ailleurs, les plates-formes technologiques européennes²⁰ ont été introduites pour que puisse se dégager un consensus sur les politiques et priorités de recherche dans des secteurs industriels donnés. Une vision commune de l'avenir est formulée et complétée par un agenda stratégique de recherche que les membres de la plate-forme s'engagent à mettre en œuvre.

Toutes ces possibilités de synergies seront exploitées dans le cadre de la stratégie.

¹⁷ Voir le livre vert «Vers une politique maritime de l'Union», document d'information n° 8 sur la recherche maritime et sur la future politique maritime européenne, http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/suppdoc_fr.html.

¹⁸ Par exemple: MGE, MARBEF, EUROCEANS, VISIONS.

¹⁹ Par exemple: MARINERA, MARIFISH, AMPERA, BONUS, ECORD, CIRCLE.

²⁰ Voir la plate-forme technologique «Waterborne^{TP}», <http://www.waterborne-tp.org/>

Actions à mettre en œuvre

- (1) Partir des résultats obtenus par les actions ERA-NET existantes pour proposer des schémas de recherche transnationaux;
- (2) Utiliser ERA-NET+ pour faciliter la mise en commun de financements publics nationaux;
- (3) Profiter des initiatives en cours pour franchir les étapes préalables à la mise en œuvre de l'article 169 du traité;
- (4) Coordonner les différents régimes communautaires et européens en vue de financer la recherche (PIC, fonds de la politique de cohésion, EUREKA, COST) ;
- (5) Définir et appliquer une programmation conjointe.

La Commission entend, en particulier, faire des propositions concrètes en 2009-2010 en vue de rationaliser le schéma ERA-NET existant. Si cela lui semble justifié et avec l'accord des États membres concernés, la Commission envisagera la possibilité de soutenir, au titre de l'article 169, des programmes de recherche marine et proposera, à long terme, une programmation conjointe en application des principes et mécanismes décrits dans la communication pertinente de la Commission²¹.

4. NOUVELLES FORMES DE GOUVERNANCE DE LA RECHERCHE

La stratégie réclame la conception d'un cadre concret et innovant de gouvernance de la recherche qui engage les chercheurs, les décideurs et le public, et qui permette une compréhension commune et une prise de décision avertie fondées sur des connaissances scientifiques solides. Étant donné le caractère planétaire des défis à relever et l'ouverture vers des partenaires d'autres régions du monde²² qui caractérise l'EER, la dimension internationale jouera un rôle important dans ce cadre.

L'ensemble des communautés scientifiques et technologiques marines et maritimes traditionnelles ont manifesté le besoin de renforcer le dialogue entre elles pour assurer une répartition claire des rôles et des responsabilités entre l'Union européenne, les pouvoirs publics nationaux et les entreprises privées.

Un modèle de gouvernance fiable, bâti sur un partenariat scientifique solide et durable, est primordial. Il facilitera le processus d'intégration des sciences marine et maritime.

Le modèle de gouvernance proposé devrait:

- susciter un consensus entre les parties prenantes des secteurs marin et maritime sur des thèmes stratégiques de recherche marine et maritime aux niveaux paneuropéen et régional ;

²¹ Communication «Vers une programmation conjointe de la recherche», COM(2008) 468.

²² Ainsi, depuis le sommet de Madrid en 2002, les sommets Union européenne-Amérique latine et Caraïbes (ALC) ont prôné la création d'un espace UE-ALC de la connaissance.

- stimuler une coopération interdisciplinaire et générer un savoir scientifique intégré sur des aspects marins et maritimes, et diffuser les résultats de la recherche et les connaissances ;
- promouvoir les échanges entre le secteur marin et les industries marines et maritimes, de manière à pouvoir de part et d'autre recenser des questions d'intérêt commun et des possibilités de coopération;
- étudier dans quelles conditions les chercheurs peuvent être associés à l'exploitation commerciale des résultats de leurs travaux ;
- favoriser un dialogue concerté entre la communauté scientifique et les responsables politiques, débouchant sur une plus grande cohérence entre les objectifs de la recherche et les buts poursuivis par les politiques ;
- renforcer les partenariats avec les pays tiers, en particulier ceux avec lesquels l'Europe partage un bassin maritime, afin de consolider la gestion durable de ces eaux communes.

La Commission propose d'introduire un nouveau modèle de gouvernance de la recherche qui prendra la forme d'un «**forum**» constituant un «**partenariat viable sur le long terme**» et réunissant les réseaux existants ainsi que tous les partenaires clés de la recherche marine et maritime et des secteurs industriels correspondants, en vue :

- d'actualiser de façon continue les priorités de recherche, de recenser les lacunes en consultation avec les parties prenantes, les États membres et les institutions de l'Union européenne, et de fournir des conseils stratégiques ;
- de mettre en œuvre les priorités de recherche, en portant une attention particulière aux nouvelles formes de coopération, aux formules de financement innovantes, à la diffusion et à l'exploitation des résultats de la recherche ;
- à moyen terme, de mettre au point une fonction de prospective.

Les membres du partenariat seront également invités à faire des propositions visant à renforcer la coopération avec les pays tiers afin d'intensifier la participation à des programmes de recherche internationaux de grande envergure. La recherche océanique («blue ocean») au-delà des limites des juridictions nationales, ainsi que la recherche consacrée aux grands fonds, méritent une attention particulière. La coopération avec les pays voisins de l'UE devrait également être encouragée en vue de la définition de stratégies régionales communes de recherche marine.

Afin de consolider le processus de partenariat, la Commission prévoit de proposer, au cours des prochaines années, des actions visant à la création de réseaux au sein des communautés de recherche marine et maritime. La Commission entend également exploiter au mieux l'ensemble des outils et des instruments disponibles pour repérer et promouvoir des activités de coopération scientifique internationale avec les voisins de l'UE et d'autres pays tiers dans des domaines d'excellence.

La politique maritime de l'UE doit s'appuyer sur les meilleures connaissances marines et maritimes possibles. Un retour d'information régulier et réciproque doit être organisé entre les

acteurs de la recherche marine et ceux de la politique maritime. Un dialogue concerté entre la communauté scientifique et les responsables de la politique maritime, comme le prévoit la communication «Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne», devrait donc venir compléter le processus de partenariat de recherche décrit ci-dessus.

La Commission évaluera dans les prochaines années les conditions dans lesquelles un tel mécanisme consultatif peut être mis en place.

Enfin, en liaison avec la journée maritime européenne, la Commission facilitera, à partir de 2009, l'organisation régulière d'une conférence réunissant les parties prenantes de la recherche marine et maritime européenne, en s'aidant du soutien d'un groupe de personnalités éminentes.

5. CONCLUSIONS

La Commission invite le Conseil et le Parlement européen à approuver la stratégie européenne pour la recherche maritime, et notamment

- à approuver les moyens et les actions proposés pour aborder la complexité des systèmes des mers et des océans ;
- à approuver le mécanisme proposé pour la gouvernance de la recherche marine et maritime ; et
- à s'engager à mettre en œuvre les actions prévues dans leurs domaines de responsabilité respectifs.

La Commission surveillera la mise en œuvre de la présente stratégie et fera périodiquement rapport sur les progrès réalisés. Le premier rapport sera présenté au plus tard en 2012.