



CORNWALL
DEVELOPMENT COMPANY



« COMMENT L'UNION EUROPEENNE PEUT-ELLE, A TRAVERS SES POLITIQUES, FAIRE EN SORTE QUE LES INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES EN ENERGIES MARITIMES BENEFICIENT DE FAÇON CROISSANTE AUX REGIONS PERIPHERIQUES MARITIMES ? »

Marine Energy

• Falmouth • Cornwall • 22 & 23 octobre 2009

CONCLUSIONS DU SÉMINAIRE ORGANISÉ PAR LE GROUPE DE TRAVAIL « ÉNERGIE » DE LA CRPM

Introduction

À long terme, l'énergie des océans pourrait satisfaire 10 % de la demande européenne en électricité, et dans certains pays tels que le Royaume-Uni, les vagues et les marées pourraient même fournir 15-20 % de la demande nationale. Il est bien évident qu'on ne peut négliger un atout aussi considérable si l'on veut atteindre les objectifs de l'UE en matière de réduction du gaz carbonique, qui doivent peu à peu devenir plus stricts, et renforcer aussi la sécurité énergétique de l'Union.

- L'énergie marine apparaît naturellement par ailleurs comme un vecteur de bénéfices économiques pour les régions périphériques maritimes.

Cependant, bien que son potentiel de développement varie selon la technologie employée, l'exploitation de l'énergie de la mer reste, pour l'instant, davantage une ambition à long terme qu'une perspective à court terme. Les obstacles sont nombreux, de la nécessité de faire preuve d'un potentiel satisfaisant de conversion de l'énergie aux risques techniques très élevés liés au milieu agressif. L'investissement requis est énorme, les perspectives de retour sur investissement lointaines, et des difficultés de toutes sortes restent à résoudre, ce qui explique qu'à ce jour, la puissance installée d'énergie marine demeure marginale. La situation de l'énergie marine est très semblable à celle de l'énergie éolienne il y a dix ou quinze ans, avec la difficulté supplémentaire que cette dernière, qui a fait des pas de géant ces dernières années, a maintenant atteint le stade de la production et possède un avantage concurrentiel sur les autres sources d'énergie à faible émission de CO₂.

D'où la question : doit-on persister à investir dans l'énergie marine ou l'ignorer sous prétexte qu'elle est trop complexe et peu rentable ? Le récent document de la Commission sur le plan SET, qui plaide pour un investissement supplémentaire de cinquante milliards d'euros dans les technologies à faible émission de CO₂ au cours de la prochaine décennie, ne fait qu'une brève mention de l'énergie marine et met en avant d'autres priorités telles que l'éolien, le solaire ou le nucléaire¹, ce qui ne présage rien de bon. L'énergie marine serait-elle donc en train de manquer la marée ?

¹ La Communication de la Commission - Investir dans le développement des technologies à faible intensité carbonique (Plan SET), Bruxelles, 7.10.2009 /COM (2009) 0519 final/ indique simplement : « À la demande du Conseil et du Parlement européen, la Commission analyse d'autres voies dotées d'un grand potentiel telles que d'autres sources d'énergie renouvelable en mer, le stockage de l'énergie, ainsi que le chauffage et le refroidissement à partir de sources d'énergie renouvelables. »

La question ne tarade pas seulement les secteurs directement impliqués, mais aussi les autorités régionales qui se trouvent à la périphérie maritime de l'Europe.

Dans l'ensemble, les régions périphériques maritimes se sentent en effet particulièrement concernées par le problème du changement climatique, ne serait-ce que parce qu'elles sont souvent très exposées elles-mêmes aux risques de montée du niveau de la mer, de conditions météorologiques extrêmes, de sécheresse, etc. Ces régions se préoccupent également du besoin d'une sécurité énergétique accrue pour l'UE, car la dépendance vis-à-vis des importations de pétrole et les brusques hausses des prix touchent en général durement la population et les industries situées à la périphérie, logiquement plus dépendantes des transports.

Mais le développement de l'énergie marine représente aussi une valeur ajoutée certaine pour les régions maritimes, puisqu'il s'agit alors d'exploiter une ressource naturelle située à proximité. C'est notamment le cas des régions à fort potentiel telles que, par exemple, la côte atlantique avec ses niveaux de marées élevés et ses forts courants, ou les régions ultrapériphériques avec leurs possibilités de conversion de l'énergie thermique des océans.

Le développement de ces technologies donne espoir à beaucoup de périphéries maritimes de sortir de leur dépendance énergétique pour devenir productrices d'énergie, leur permettant ainsi d'être au minimum autonomes, au mieux exportatrices. Il va sans dire que les activités liées à ce développement (qu'il s'agisse de construction, de services, de recherche, de formation ou autre) pourraient devenir, à long terme, d'importantes sources d'emploi et de richesse, ce qui aiderait ces régions à rattraper leur retard par rapport au niveau socioéconomique du reste de l'Union.

En bref, même si c'est une vision à très long terme, l'énergie marine apparaît comme l'instrument parfait, ou du moins un instrument à ne pas négliger, si l'on veut inverser la tendance et rapprocher les régions géographiquement périphériques du centre de l'Union européenne.

Mais quels sont les obstacles à la concrétisation de cette vision ? Et comment peut-on les surmonter ?

Le moment semblait venu d'avoir un échange de vues sur ces questions. D'où l'initiative prise par la Conférence des régions périphériques maritimes (par l'intermédiaire de son groupe de travail « Énergie »), en coopération avec le Cornwall Council et la Cornwall Development Company, d'organiser un séminaire sur le thème : « Comment l'Union Européenne peut-elle, à travers ses politiques, faire en sorte que les innovations technologiques en énergies maritimes bénéficient de façon croissante aux régions périphériques maritimes ? » Espérons que les discussions ouvertes qui ont eu lieu à Falmouth pendant deux jours entre experts et représentants des secteurs public et privé (qu'ils soient issus de l'industrie, des autorités régionales ou de la Commission européenne) auront contribué utilement à faire un état des lieux, et que les conclusions de ce séminaire constitueront une bonne base de réflexion pour l'élaboration de recommandations politiques.

Parmi les participants au séminaire figuraient un grand nombre d'autorités régionales et locales provenant de toute l'Europe, des représentants de la Commission européenne, des concepteurs de technologies d'énergie marine et des entreprises de la chaîne d'approvisionnement, des agences de développement régionales et des agences de l'énergie.

Une partie du séminaire s'est appuyée sur l'expertise du partenariat transsectoriel qui gère le projet Wave Hub en Cornouailles.

I - PROBLEMES DU SECTEUR DE L'ENERGIE MARINE

- L'expression « énergie marine » ou « énergie des océans » recouvre toute une gamme de technologies de natures très diverses (qui ont toutes en commun de chercher à transformer le potentiel d'énergie de la mer, qu'il se présente sous forme de vagues, de marées, de courants, de salinité ou de gradient thermique). Les éoliennes en mer sont parfois aussi considérées comme de l'énergie marine, mais cela est discutable dans la mesure où, bien que beaucoup de problèmes (comme l'installation en mer ou

l'exposition à un milieu difficile) soient similaires, elles visent néanmoins l'exploitation d'une ressource énergétique qui n'est pas spécifiquement maritime, à savoir le vent².

- Si certaines technologies d'énergie marine, telles que les barrages de marées, sont bien connues, elles restent la plupart du temps largement expérimentales et ne dépassent pas le stade de la recherche et du développement. Les projets et les solutions sont nombreux, en particulier pour exploiter l'énergie des vagues, où en compte près d'un millier. Or, aucune donnée ne permet actuellement de dire qu'une technologie est largement supérieure aux autres et mériterait à ce titre de retenir toute l'attention des acteurs du domaine. Les ressources sont donc éparpillées sur un grand nombre d'initiatives.
- Contrairement au secteur de l'éolien, les acteurs du domaine de l'énergie marine sont souvent des petites ou moyennes entreprises. Leurs moyens financiers sont par conséquent limités, ce qui restreint considérablement leurs possibilités de recherche ou d'expérimentation lorsque les coûts sont élevés (le seul coût d'installation d'un dispositif d'essai en mer, par exemple, peut s'avérer prohibitif pour un petit développeur).
- Un facteur important empêchant le développement de l'énergie marine est la multiplicité et le niveau élevé des risques. Par exemple :
 - les conditions naturelles peuvent être extrêmes et les appareils peuvent subir des dommages en mer ou provoquer des accidents de navigation ;
 - les zones maritimes et côtières sont souvent classées et soumises à la législation relative à l'environnement, des efforts considérables sont donc requis pour évaluer l'impact environnemental d'un projet, avec la possibilité que le projet soit finalement interdit ou qu'il doive être réalisé ailleurs ;
 - étant donné les contraintes ci-dessus, les entreprises ont souvent du mal à trouver une assurance et, lorsque c'est le cas, à en négocier un prix raisonnable ;
 - diminuer le coût de tels risques (« *de-risking* ») semble être une priorité pour le secteur.
- L'accès aux fonds publics dépend de l'engagement des autorités nationales ou régionales, et le secteur remarque que les niveaux de soutien peuvent varier de façon significative d'un pays à l'autre, voire d'une région à l'autre, bien que cela soit compréhensible du fait que l'engagement politique est rarement homogène et qu'il n'existe pas d'harmonisation des mécanismes de soutien au niveau de l'UE, mais uniquement des plafonds à respecter.
- L'accès au capital est un problème majeur. Le potentiel d'investissements dans les technologies à faible intensité carbonique n'est pas illimité et les investisseurs sont plus susceptibles d'être attirés par des techniques éprouvées et par des projets à grande échelle avec des perspectives raisonnables de retour sur investissement à court terme, ou du moins à moyen terme, que par de nouvelles technologies, qui n'ont souvent pas fait leurs preuves, sont éventuellement risquées et peuvent ne pas produire de bénéfices dans un avenir proche.
- De manière générale, l'implication des investisseurs verts est très liée à l'évolution des prix du pétrole. Dans le cas des énergies de la mer, qui en sont souvent au stade de la R&D, le fait que le cycle de rendement ne puisse être déterminé en fonction d'un calendrier de développement bien établi augmente leur réticence. Les sociétés de financement par capitaux propres, qui attendent généralement des revenus dans l'année ou dans les deux ans qui suivent l'investissement, ne sont généralement pas intéressées et le secteur doit avoir recours aux investisseurs stratégiques et en capital-risque.
- Les mécanismes mis en place par l'UE pour soutenir la R&D et l'innovation sont extrêmement divers et complexes. Les entreprises du secteur, souvent des PME aux effectifs modestes, ne trouvent pas toujours le temps d'explorer toutes les possibilités qu'ils offrent.

² Dans l'énergie éolienne en mer, il convient toutefois de distinguer l'énergie éolienne littorale de l'énergie éolienne au large, cette dernière ayant à faire face à des difficultés très semblables à celles que rencontrent les promoteurs des énergies marines. À cet égard, elle mérite donc une attention particulière.

- Pour que l'énergie des océans puisse, une fois développée, s'avérer viable, il faut qu'elle puisse accéder au réseau électrique. On peut s'attendre à ce que les générateurs satisfassent tout d'abord les besoins des communautés les plus proches du lieu de leur déploiement et les aident ainsi à devenir plus autonomes, mais toute augmentation de la capacité nécessiterait que l'électricité puisse être exportée via le réseau, qui devrait alors dans de nombreux endroits être modernisés. La question de la facturation des frais d'acheminement deviendra alors primordiale et il faudra veiller à ce que, conformément à la législation de l'UE, les énergies renouvelables produites dans des zones périphériques ou insulaires ne se trouvent pas pénalisées.

II - LA DIMENSION RÉGIONALE

- Les régions périphériques maritimes, et en particulier celles situées le long des côtes de l'Atlantique et de la Mer du Nord, sans oublier les régions ultrapériphériques, ont toutes un potentiel certain pour une technologie marine ou une autre. Un nombre croissant d'entre elles espère que de tels atouts naturels leur permettront de jouer un rôle de premier plan dans la révolution industrielle à faible émission de CO₂, pour améliorer leur autonomie énergétique, mais aussi en tirer des bénéfices concrets en termes de ressources et d'emplois dans des activités liées à l'énergie des océans (par exemple la fabrication ou l'assemblage d'appareils, leur déploiement, l'exploitation et la maintenance, la participation à la chaîne d'approvisionnement, le conseil à base de connaissances, le tourisme, etc.).
- En Angleterre et en Écosse, en Espagne, en France et au Portugal, ainsi que dans les régions ultrapériphériques, certaines autorités régionales se sont de plus en plus impliquées pour encourager les activités liées à l'énergie de la mer au large de leurs côtes ; leurs initiatives ont d'ailleurs parfois été reprises ensuite par l'État membre auquel elles appartiennent. Des autorités régionales ont, par exemple, pris part à la mise en place d'installations de mouillage test, de parcs houlomoteurs (« *wave hubs* ») à des fins de recherche et d'expérimentation, ou encore ont fourni ou amélioré toutes sortes d'infrastructures nécessaires. Les appareils d'énergie marine étant souvent volumineux, l'industrie requiert aussi des installations portuaires adaptées pour développer ses activités dans une région. Cela peut représenter des dépenses substantielles (dragage, construction de mûles, etc.).
- Les autorités régionales ont aussi soutenu la mise en place de grappes maritimes qui rassemblent les industries locales, les organismes publics, les centres de recherche ou de formation, etc. On peut penser que des clusters tournés vers le développement d'une zone régionale donnée ont la capacité de dépasser les contradictions inhérentes à de telles structures, à savoir que leurs participants, surtout ceux du secteur privé, sont susceptibles de finir par se faire une concurrence ouverte. Si la taille des grappes régionales peut être limitée, la coopération entre elles (« clusters de clusters ») permet de dépasser cette contrainte.
- La question a été posée de savoir si les autorités régionales ne devaient pas utiliser leur pouvoir d'achat important pour soutenir les énergies de la mer par le biais de leurs marchés publics (par exemple en stipulant que les adjudicataires doivent utiliser un certain pourcentage d'énergie marine). Cette politique pourrait aussi passer par des sociétés de services énergétiques (SSE) locales. Les règles de la Commission européenne sur les marchés publics écologiques autorisent actuellement les autorités publiques à exiger l'utilisation des énergies renouvelables³. Il reste toutefois à préciser si elles leur permettent d'imposer l'énergie marine, voire d'exiger de l'énergie marine produite localement, sans que cela soit considéré comme une distorsion de la concurrence.
- Bien que les autorités régionales escomptent bénéficier de l'énergie des océans principalement par l'emploi et l'activité, on ne peut nier qu'elle ne soutient pas la comparaison avec l'énergie éolienne terrestre en termes d'impact financier direct. L'installation d'une ferme éolienne terrestre produit généralement toutes sortes de bénéfices financiers à différents niveaux : location ou achat de terrain à des propriétaires ou locataires, compensation des nuisances à la communauté locale, paiement de taxes ou de redevances à l'autorité locale... Les zones maritimes inférieures à douze milles, en revanche, échappent d'ordinaire à la juridiction des autorités régionales voisines et relèvent de l'administration nationale (au Royaume-Uni, par exemple, les licences pour le développement de projets de production

³ Document de travail des services de la Commission, « Acheter vert ! Manuel sur les marchés publics écologiques », Bruxelles, 18.8.2004 SEC(2004) 1050

d'énergie en mer sont délivrées par la Crown Estates Commission). C'est bien sûr une question de négociations entre les autorités nationales et régionales, mais on peut penser tout de même qu'associer ces dernières aux bénéfices tirés des installations en mer pourrait les encourager fortement à s'engager en faveur du développement de ce type d'énergie au large de leurs côtes⁴.

III - QUE PEUT FAIRE L'UE ?

a) Une stratégie à long terme pour l'énergie marine

- Bien que l'énergie éolienne soit nettement en avance par rapport à l'énergie marine, à la fois en termes de faisabilité et de coûts, il ne faut pas oublier que, pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de CO₂, toutes les technologies et tous les atouts doivent être développés. La technologie marine se trouve dans la même situation que l'énergie éolienne à ses débuts, et le succès de cette dernière⁵ constitue un bon exemple de la pertinence d'une stratégie à long terme.
- L'UE doit jouer un rôle-clé dans cette stratégie à long terme en mettant davantage en avant l'énergie de la mer dans son plan SET et en établissant une feuille de route claire, comme cela a été fait pour d'autres technologies à faible émission de gaz carbonique. Cette feuille de route doit rechercher la coordination et la rationalisation des efforts de R&D, afin d'assurer une efficacité optimale et d'éviter la dispersion des efforts.
- De même qu'au cours des dix dernières années l'UE a soutenu la montée en puissance d'une industrie de l'éolien en mer s'appuyant sur les technologies éoliennes terrestres, elle doit faire maintenant un effort similaire pour accompagner l'émergence d'une industrie de l'énergie marine qui puisse se développer plus au large en s'inspirant du savoir-faire des industries pétrolière et gazière offshore.
- L'UE doit prendre conscience que des efforts insuffisants pour promouvoir et soutenir l'énergie marine pourraient faire perdre à l'Europe certaines entreprises à la pointe de la recherche dans ce domaine, au profit de pays tiers, la privant ainsi d'un avantage concurrentiel à long terme.
- Le cas particulier des Régions Ultra Périphériques justifie que l'UE inscrive la valorisation du gradient thermique des mers (Ocean Thermal Energy Conversion) dans les axes de R&D à soutenir en matière d'Énergies Marines. En effet le potentiel très important de cette ressource pourrait dans un premier temps et à moyen terme répondre aux besoins propres des Régions ultra périphériques tropicales. Mais à terme et en lien avec le développement de nouveaux vecteurs d'énergie comme l'hydrogène, ces ressources pourraient aussi contribuer à alimenter l'Europe Continentale en énergie. Étant donné le stade très amont de développement de ces technologies, l'UE devraient les identifier pour les financer en accompagnement des autorités régionales dans ses programmes cadre de recherche qu'il s'agisse de recherche théorique, de mise en œuvre de pilote à échelle réduite ou de prototypes industriels.

b) Un meilleur accès aux fonds

⁴ Les îles Orkney et Shetland, qui ont tiré des bénéfices substantiels de l'exploitation pétrolière en Mer du Nord, illustrent bien ce raisonnement. Habilitées par une législation *ad hoc*, les autorités régionales des deux archipels ont négocié des contrats intéressants avec les entreprises pour l'utilisation des terminaux pétroliers de Flotta et Sullom Voe. On doit cependant faire observer que la législation européenne sur les aides d'État a rendu difficile l'utilisation de ces bénéfices pour stimuler l'économie locale.

⁵ La Commission estime qu'en 2020 environ un tiers de la production d'énergie éolienne pourrait provenir d'installations en mer, soit 4 % de la production d'électricité de l'UE. Le secteur s'attend à une multiplication par six de la capacité éolienne de l'Europe d'ici 2030, la moitié provenant d'installations en mer. Si ces prévisions se réalisent, la capacité éolienne en mer, aujourd'hui inférieure à 2 GW, serait multipliée par 75.

- L'UE doit s'assurer que l'énergie de la mer bénéficie de financements efficaces et à long terme en donnant un maximum de visibilité aux porteurs de projets et aux investisseurs.
- Les instruments financiers de l'UE doivent s'efforcer de combler les défaillances du marché et de permettre aux projets de passer en douceur de l'étape du prototype à la première ferme ou à la démonstration pré-commerciale, avant le développement commercial du projet.
- À l'actuel stade de développement de l'industrie cependant, la priorité est d'effectuer les tests et la démonstration, par exemple en soutenant des projets peu avancés et des activités opérationnelles du type « Wave Hub ».
- Le financement, actuellement disponible via de nombreux instruments du 7^e PC et du PIC ou via les fonds structurels, doit être rendu plus accessible à l'industrie par des procédures plus rapides et plus simples.
- La couverture des risques étant une difficulté majeure, la BEI devrait être incitée à financer d'autres projets que ceux dont les risques ont été limités.
- Les plafonds des aides d'État pour la R&D dans l'énergie marine doivent être revus à la hausse. Étant donné le haut niveau de risques auquel fait face l'industrie, la petite taille de la plupart de ses acteurs et le fait que ses perspectives de développement soient plutôt à long terme, le plafond de l'intensité de l'aide pour le développement expérimental devrait être relevé à au moins 70 %. Certains estiment même qu'un taux de 100 % devrait être autorisé jusqu'à ce qu'un appareil soit effectivement dans l'eau.

c) Réseau électrique et facturation des frais d'acheminement

- Le développement du réseau électrique vers ou entre les régions périphériques maritimes doit être entrepris sans délai pour permettre, en temps voulu, l'exportation de l'énergie marine sur les marchés. Les réseaux sous-marins de la Mer du Nord et de l'Atlantique devraient faire l'objet d'efforts particuliers, en synergie avec le développement de l'éolien en mer et de l'éolien terrestre sur les côtes.
- La facturation des frais d'acheminement ne doit pas entraver le développement de l'énergie marine dans les régions périphériques maritimes. La Commission européenne doit veiller à ce que, conformément à la législation européenne, les tarifs de transport et de distribution ne pénalisent pas l'énergie renouvelable produite dans les régions périphériques ou insulaires, ou dans les régions à faible densité de population⁶.

d) Autres infrastructures et services

- Le développement de l'énergie marine dépend aussi de l'existence d'infrastructures et de services adaptés à terre, comme des installations portuaires, des possibilités de soutien à la fabrication, de la R&D, une chaîne d'approvisionnement, de la main d'œuvre qualifiée... L'assistance de l'UE doit permettre de construire, de fournir ou de moderniser ces installations et ces services, pour ainsi améliorer les bénéfices socioéconomiques produits par l'énergie de la mer dans les régions périphériques maritimes. Cela devrait faire partie de l'effort général destiné à atteindre les objectifs du paquet législatif sur l'énergie et le changement climatique.

e) Évaluation environnementale

⁶ Voir l'article 16 §7 de la Directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE.

- Le développement de l'énergie marine se heurte à de nombreuses contraintes réglementaires. C'est notamment le cas dans le domaine de l'environnement puisque beaucoup de zones maritimes ou côtières tombent sous le coup de législations particulières. Ce cadre réglementaire devrait être rendu aussi prévisible que possible.
- La législation relative à l'environnement de l'UE doit être appliquée avec un certain degré de pragmatisme et de flexibilité. On pourrait ainsi épargner aux entreprises les coûts et les délais de certaines évaluations environnementales si l'on peut extrapoler à la situation des projets en question les résultats d'autres cas présentant un degré raisonnable de similitude. Par ailleurs, la présence d'une espèce protégée dans une zone ne devrait pas bloquer systématiquement un projet, en particulier si l'espèce existe ailleurs.
- Rappelons que la Directive 2009/28/CE plaide justement pour cette flexibilité quand elle stipule : « (44) Il convient de veiller à la cohérence des objectifs de la présente directive avec la législation communautaire en matière d'environnement. Il convient notamment que les États membres tiennent compte, au cours des procédures d'évaluation, de planification ou d'octroi de licences pour les installations d'énergie renouvelable, de l'ensemble de la législation communautaire en matière d'environnement et de la contribution apportée par les sources d'énergies renouvelables dans la réalisation des objectifs en matière d'environnement et de changement climatique, en particulier en comparaison avec les installations à énergie non renouvelable. »

f) Prise en compte de la dimension régionale

- Il ne faut pas oublier que l'implication directe des régions périphériques maritimes dans le secteur de l'énergie marine est importante pour favoriser le développement polycentrique de l'UE et atteindre les objectifs de cohésion territoriale définis par l'article 174 (ex 158) du traité de Lisbonne.
- On n'obtiendra pas ces résultats si le soutien de l'UE passe uniquement par des appels à propositions au niveau européen, comme c'est généralement (mais pas toujours) le cas pour le 7^e PC et le PIC. Ces appels sont en effet susceptibles de favoriser davantage les projets de R&D provenant de grandes structures qui ont atteint une masse critique, au détriment de projets plus petits situés dans les zones périphériques, aggravant ainsi les déséquilibres territoriaux de l'Union.
- Pour des raisons similaires, les propositions de réforme du budget de la Commission ont suscité de vives inquiétudes car, même si elles soulignent l'importance de la R&D et la nécessité de faire des problèmes du changement climatique et de l'énergie une priorité, elles font aussi allusion à une forte renationalisation de la politique régionale. Une telle évolution priverait beaucoup de régions d'un outil pour promouvoir la R&D et l'innovation sur leur territoire, et c'est pourquoi il faut s'y opposer vigoureusement.
- En conclusion, un soutien plus important doit être fourni par les instruments financiers de l'UE aux autorités régionales qui ont de solides atouts naturels dans le domaine des énergies renouvelables, et en particulier en énergie marine, pour leur permettre d'agir comme des catalyseurs et de récolter localement une grande part des bénéfices socioéconomiques qui en découleront. L'attribution de telles ressources dans le cadre d'un programme pluriannuel encouragera les autorités régionales à définir une stratégie économique à long terme répondant simultanément aux besoins de développement de l'énergie marine et aux objectifs de cohésion territoriale.