



# CADRE STRATÉGIQUE POUR LES PÊCHES, L'AQUACULTURE ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Une proposition du Partenariat mondial sur le climat, les pêches et l'aquaculture (PaCFA)

**L**e présent document a été préparé par le Partenariat mondial sur le climat, les pêches et l'aquaculture (PaCFA) pour soutenir le processus de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), en réponse à la demande d'une action concertée dans son domaine de compétence. Il jette les bases d'une réponse coordonnée du secteur des pêches et de l'aquaculture face au changement climatique, notamment par le biais d'une approche stratégique visant à maintenir ou à renforcer la santé et la capacité de récupération des océans et autres masses d'eau de la planète et à donner davantage de moyens aux peuples et communautés qui en dépendent en les associant étroitement aux stratégies de développement plus générales.

## **Le Partenariat mondial sur le climat, les pêches et l'aquaculture**

Le PaCFA est une initiative mondiale volontaire regroupant des organisations internationales et des organes du secteur qui se préoccupent des interactions du changement climatique avec les eaux et les ressources biologiques de la planète, et de leurs répercussions économiques et sociales. Les membres du PaCFA ont pris l'engagement de sensibiliser à l'importance cruciale de ces problèmes, mettre au point des outils et des approches de gestion efficaces pour y remédier, et forger un appui international au

développement pour mettre en œuvre le changement et faire en sorte qu'il débouche sur des résultats positifs et durables. L'un des objectifs immédiats est de mettre en évidence les principaux problèmes pour alerter et informer les décideurs et les experts chargés des négociations sur le changement climatique, aux réunions de la CCNUCC. À partir de là, des réponses mondiales, nationales et locales pourront être formulées et mises en œuvre pour promouvoir l'adaptation et l'atténuation dans les écosystèmes aquatiques, dans le secteur des pêches et de l'aquaculture, et dans les interventions nationales et locales liées au climat.

**L**es membres du PaCFA sont les suivants: Agence de planification et de coordination du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NPCA); Banque mondiale; Benguela Current Commission (BCC); Convention sur la diversité

biologique (CDB); Bureau européen pour la conservation et le développement (EBCD); Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO); Programme mondial de dynamique des écosystèmes océaniques (GLOBEC); Commission océanographique intergouvernementale de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (COI – UNESCO); Coalition internationale des associations halieutiques (CIAH); Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM); Fonds international de développement agricole (FIDA); International Collaborating Centre for Aquaculture and Fisheries Sustainability (ICAFIS); Réseau de centres d'aquaculture pour la région Asie-Pacifique (RCAAP); Réseau de centres d'aquaculture d'Europe centrale et orientale (NACEE);

Organisation des sciences de la mer pour le Pacifique Nord (PICES); Organisation du secteur des pêches et de l'aquaculture de l'isthme centraméricain (OSPESCA); Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE); Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS); Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est (SEAFDEC); Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD); Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE); Stratégie internationale de prévention des catastrophes naturelles (SIPC); WorldFish Center.

**Pour plus d'informations, consulter le site [www.climatefish.org](http://www.climatefish.org)**  
© 2011 PaCFA

**1** Nos océans et nos systèmes aquatiques jouent un rôle clé dans la régulation du climat de la planète – ils résistent, mais sont de plus en plus vulnérables.

**2** Les océans et les écosystèmes aquatiques constituent notre plus vaste puits à carbone naturel – ils doivent rester en bonne santé pour absorber nos émissions.

**3** Il y a dans le monde des millions de personnes qui dépendent des écosystèmes aquatiques pour vivre et il y en a des milliards qui profitent des poissons et des produits de la pêche – les écosystèmes aquatiques sont critiques pour la sécurité alimentaire et la prospérité économique mondiale.

**4** Le changement climatique créera des perturbations sans précédent dans les écosystèmes aquatiques et côtiers – nous devons comprendre les risques afin que chacun de nous agisse de façon avisée.

**5** Le stress climatique est à l'oeuvre: zones mortes océaniques, acidification, processus de perturbation des eaux douces, baisse des niveaux des nappes phréatiques, pression sur les stocks aquatiques – nous devons faire face à ces changements.

**6** De nouvelles perspectives s'ouvrent pour les océans et les écosystèmes aquatiques avec des communautés et des écosystèmes capables de s'adapter, et des bénéfices sont possibles pour l'alimentation et les moyens d'existence – il nous faut agir dès à présent pour freiner les dégâts et tirer parti du changement.

**7** En jetant un pont entre les intérêts locaux et les besoins mondiaux, on peut construire des communautés plus fortes unies par des objectifs communs – nous pouvons créer de nouveaux modèles de partenariat mondial.

**8** Une stratégie d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets peut aller de pair avec une augmentation des richesses, si elle est basée sur une gestion rationnelle – nous devons soutenir ces interactions positives.

**9** Un fonds mondial «Carbone bleu» créera une dynamique vitale pour le changement ainsi que pour le renforcement et l'application de l'investissement à tous les niveaux – nous pouvons jeter un pont entre les intérêts et les objectifs des secteurs public, privé et de la société civile.

**10** Le PaCFA offre à la communauté mondiale une voix pour renforcer et préserver nos objectifs communs concernant les océans et les écosystèmes aquatiques de la planète – nous obtiendrons plus en partageant, en agissant ensemble et en nous informant mutuellement.

MESSAGES CLÉS

**L**es grandes masses d'eau des océans et les eaux continentales de la planète – lacs, eaux intérieures et cours d'eau – jouent un rôle essentiel dans le processus de changement climatique et ont une influence déterminante sur la capacité de notre société à atténuer ses effets, y faire face et survivre. Les courants océaniques transportent de la chaleur autour du globe, interagissant avec des processus atmosphériques, influençant et régularisant le climat à l'échelle des régions et de la planète. Leur masse et leur stabilité relative leur confèrent un important pouvoir modérateur et leurs fonctions chimiques et biologiques tempèrent les

processus d'échange entre le climat et l'atmosphère et créent des conditions essentielles pour préserver l'écosystème, la biodiversité et les approvisionnements mondiaux en aliments et autres produits essentiels. Les écosystèmes aquatiques jouent un rôle crucial en amortissant et en répartissant les chocs climatiques dus à des tempêtes, à des inondations, à l'érosion des côtes ou à la sécheresse. La capacité des principaux systèmes océaniques et aquatiques à préserver leurs fonctions face à la variabilité naturelle ou due à l'activité humaine, a été un facteur vital de la stabilité relative des conditions climatiques et des ressources sur laquelle nos sociétés ont pu compter. Toutefois, on note des signes croissants de changement, principalement associés au réchauffement de la planète, et l'on craint

de plus en plus que les fonctions d'autorégulation et de tampon ne soient plus assurées, ce qui aurait des conséquences irréversibles.

Si les océans, les plans d'eau et les systèmes productifs qui leur sont associés s'adaptent moins bien aux variations de la température, de la chimie

et d'autres facteurs, les possibilités de protection contre les effets ultérieurs du changement climatique seront gravement compromises.

## SANTÉ DES OCÉANS ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Les océans sont les principaux amortisseurs du changement climatique de la planète et ils vont probablement subir la plus grande partie des impacts.
- Ils ont éliminé environ 25 pour cent des émissions de dioxyde de carbone dues aux activités humaines entre 2000 et 2007.
- Ils absorbent plus de 95 pour cent du rayonnement solaire, rendant les températures de l'air tolérables pour la vie terrestre.
- Ils fournissent 85 pour cent de la vapeur d'eau de l'atmosphère, ces nuages ont un rôle essentiel de régulation du climat terrestre et marin.
- Leur état de santé a une influence sur leur capacité d'absorber le carbone, et d'amortir les effets du changement climatique.

**NOS OCÉANS ET NOS ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES  
JOUENT UN RÔLE ESSENTIEL DANS LA RÉGULATION  
DU CLIMAT DE LA PLANÈTE – ILS RÉSISTENT MAIS  
SONT DE PLUS EN PLUS VULNÉRABLES**



Les océans constituent le plus vaste puits à carbone sur le long terme et ils stockent et recyclent environ 93 pour cent du  $\text{CO}_2$  de la planète (40 Tt). Ils ont éliminé environ 25 pour cent du  $\text{CO}_2$  émis dans l'atmosphère à cause de l'activité humaine, entre 2000 et 2007. Les habitats côtiers végétalisés – en particulier mangroves, marais salants et prairies sous-marines (les «forêts de carbone bleu» de la planète) couvrent moins de 1 pour cent des fonds marins, mais contiennent plus de la moitié du carbone stocké dans des sédiments océaniques. Ils ne représentent que 0,05 pour cent de la biomasse végétale terrestre mais séquestrent la même quantité de carbone par an et se classent parmi les pièges les plus efficaces de la planète.

D'après les estimations, les puits à carbone bleu et les estuaires captent et piègent entre 235 et 450 terragrammes de carbone par an (Tg C), soit l'équivalent de la moitié des émissions de l'ensemble du secteur mondial des transports. Dans les zones continentales, les étangs et les marécages jouent également un rôle critique, avec un fort potentiel d'absorption, mais aussi de libération du carbone (par exemple en cas de perturbation des tourbières).

LES OCÉANS ET LES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES  
CONSTITUENT LE PLUS VASTE PUIXS À CARBONE NATUREL  
DE LA PLANÈTE – ILS DOIVENT RESTER EN BONNE SANTÉ  
POUR ABSORBER NOS ÉMISSIONS



Les aliments aquatiques fournis par les pêches et l'aquaculture jouent un rôle majeur dans la nutrition et le bien-être humains, et ils sont à la base d'une importante activité économique un peu partout dans le monde. En 2006, les pêches et l'aquaculture ont fourni environ 110 millions de tonnes de poissons destinés à l'alimentation humaine, correspondant en moyenne à 16,7 kg par habitant. En outre, environ 33 millions de tonnes destinées à la consommation indirecte ont été débarquées, en particulier pour la production de farine et d'huile de poisson. Avec une production de 51,7 millions de tonnes, évaluée à 78,8 milliards de dollar EU, l'aquaculture représentait en 2006 47 pour cent des approvisionnements en poissons destinés à la consommation humaine, et cette part a pour la première fois dépassé 50 pour cent en 2007. Les systèmes côtiers et marécageux sont aussi

très importants pour les fonctions écologiques qu'ils remplissent en tant qu'agents du cycle des nutriments, de protection physique, amortisseurs hydrologiques, habitats d'espèces aquatiques prisées, etc. Les services rendus par les écosystèmes côtiers à eux seuls ont été évalués à plus de 25 000 milliards de dollar EU par an, ce qui classe ces systèmes parmi les plus précieux sur le plan économique. Les populations humaines ont toujours entretenu un lien étroit avec l'eau – pour la pêche et les approvisionnements alimentaires, la santé et l'assainissement, les transports et le commerce. Cinquante pour cent de la population mondiale est concentrée dans les zones côtières, et les zones situées en bordure des eaux intérieures sont aussi très peuplées. Dans les régions côtières, les densités démographiques sont à peu près trois fois plus élevées que la moyenne mondiale, et 23 pour cent de la

population du globe vit à moins de 100 kilomètres de la côte et à une altitude inférieure à 100 m au-dessus du niveau de la mer. Soixante pour cent des villes de plus de 5 millions d'habitants se trouvent à moins de 100 kilomètres des côtes. Le rôle des aliments aquatiques est particulièrement important. Les pêches et les industries qui en dépendent emploient directement 38 millions de personnes et indirectement 162 millions de personnes. La pêche, l'aquaculture, les opérations après récolte et la distribution, ainsi que la fourniture des divers biens et services du secteur procurent des emplois et

des moyens d'existence aux populations. Ces activités sont importantes pratiquement dans toutes les régions du monde. La demande de produits aquatiques et leurs prix élevés, ont favorisé le développement des liaisons de transport et permis des volumes d'échanges considérables. Bien que la pêche représente une part relativement modeste du PIB dans la plupart des pays, son importance sociale est beaucoup plus grande, en particulier dans les communautés vulnérables. La valeur nutritive des produits de la pêche, en particulier pour la nutrition

des mères et des enfants, place cette activité à un niveau considérablement plus élevé, en termes de développement social et humain, que si elle est mesurée uniquement par le PIB. Les communautés côtières, les pêcheurs et les aquaculteurs sont souvent vulnérables, en particulier dans les économies les plus pauvres, à cause de divers facteurs interdépendants qui conduisent à la pauvreté. En raison de leur situation géographique et de leur dépendance à l'égard de produits aquatiques pour se nourrir ou pour gagner leur vie, ils sont encore plus vulnérables au changement climatique.

## IMPORTANCE DU POISSON POUR LES POPULATIONS

- Les aliments aquatiques apportent des éléments nutritifs essentiels à 3 milliards de personnes et fournissent à 400 millions de personnes au moins 50 pour cent de leur ration en protéines animales et sels minéraux, dans les pays les plus pauvres.
- Plus de 500 millions de personnes sont, directement ou indirectement, tributaires des pêches et de l'aquaculture pour leurs moyens d'existence.
- L'aquaculture est le système de production alimentaire qui connaît la croissance la plus rapide au monde, soit 7 pour cent par an.
- Les produits halieutiques sont parmi les aliments commercialisés à plus grande échelle – plus de 37 pour cent de la production mondiale (en volume) faisant l'objet d'un commerce international.

3 IL Y A DANS LE MONDE DES MILLIONS DE PERSONNES QUI DÉPENDENT DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES POUR VIVRE ET IL Y EN A DES MILLIARDS QUI PROFITENT DES POISSONS ET DES PRODUITS DE LA PÊCHE – LES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES SONT CRITIQUES POUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA PROSPÉRITÉ ÉCONOMIQUES MONDIALES

La perte des puits de carbone des océans, qui jouent un rôle crucial dans la gestion du climat, la santé, la sécurité alimentaire et le développement économique des zones côtières, est une menace imminente. L'accumulation de dioxyde de carbone et autres gaz à effet de serre dans l'atmosphère modifie certaines caractéristiques du climat, des océans, des côtes et des écosystèmes d'eau douce de la planète, ce qui a une incidence sur les pêches et l'aquaculture. Les températures de l'air et de la surface de la mer, les précipitations, le niveau des mers, l'acidité de l'océan, la configuration des vents et l'intensité des cyclones tropicaux changent. On prévoit que ces changements auront des répercussions sur les écosystèmes terrestres et aquatiques, les approvisionnements alimentaires mondiaux, les pathogènes humains, animaux et végétaux, la sécurité des habitats et des actifs économiques, les risques d'événements climatiques extrêmes, et la

stabilité sociale et politique. Et dans ce contexte, les impacts sur les systèmes aquatiques et les populations qui en sont tributaires sont également critiques.

Bien que les conséquences ne puissent pas encore être définies avec précision, le changement climatique affectera les pêches et l'aquaculture, les communautés qui en dépendent et leurs activités économiques, principalement à travers deux effets:

- les changements physiques et chimiques des océans et des eaux douces modifieront la production aquatique, la composition des captures et la distribution des espèces, grâce à une interaction complexe de changements écologiques. Ces changements auront des répercussions sur la production, la composition et la localisation des pêcheries et des conséquences importantes sur la productivité et la viabilité de l'aquaculture.

- les modifications physiques des côtes, des estuaires, des marécages, des lacs et des cours d'eau imputables à la modification des

régimes climatiques, à des événements climatiques extrêmes et à l'élévation du niveau de la mer.

La sécurité sanitaire et personnelle des individus, leurs habitations et leurs moyens de production, notamment les actifs et les infrastructures des pêches et de l'aquaculture, seront affectés. D'autres personnes, particulièrement vulnérables vivant dans d'autres zones touchées pourraient aussi être indirectement affectées et contraintes d'émigrer. Les pêcheurs, les aquaculteurs et les habitants des zones côtières subiront de plein fouet ces impacts sous la forme d'une déstabilisation de leurs moyens d'existence, d'une modification de

la disponibilité et de la qualité du poisson destiné à l'alimentation et d'une aggravation des risques pour leur santé, leur sécurité et leurs habitations. De nombreuses communautés tributaires de la pêche connaissent déjà une existence précaire et vulnérable en raison de la pauvreté, de l'absence de services sociaux et d'infrastructures essentielles. La fragilité de ces communautés est aggravée par la surexploitation des ressources halieutiques et la dégradation des écosystèmes. Les incidences du changement climatique pour la sécurité alimentaire et les moyens d'existence dans les petits États insulaires

et dans de nombreux pays en développement sont profondes.

En se basant sur la nature et l'ampleur des effets du changement climatique, la probabilité qu'ils se vérifient et la capacité d'adaptation potentielle des systèmes et des communautés, il a été possible de dresser un tableau de la vulnérabilité potentielle dans des communautés et des contextes différents, mais on ne peut pas définir avec précision les effets spécifiques et leur échelle, ou les résultats sociaux ou économiques. On commence seulement à étudier et à tenter d'évaluer les concepts de capacité d'adaptation, c'est-à-dire la résilience des systèmes et des communautés. Les conséquences pour la durabilité des écosystèmes aquatiques, des pêches et de l'aquaculture et pour les personnes qui en sont tributaires sont donc incertaines. Il y aura des pays et des pêcheries qui seront avantagés et d'autres qui seront pénalisés – la seule certitude est le changement – et les décideurs doivent s'y préparer.



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE CRÉERA DES PERTURBATIONS SANS PRÉCÉDENT DANS LES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES ET CÔTIERS – NOUS DEVONS COMPRENDRE LES RISQUES AFIN QUE CHACUN DE NOUS AGISSE DE FAÇON AVISÉE

**L**est clair que des changements sont déjà en train de se produire et qu'il ne s'agit pas de faire des théories sur le processus d'impact, mais plutôt de comprendre les conséquences probables et de déterminer dans quelle mesure un appui politique et économique peut être mobilisé pour y faire face. On a constaté divers changements, qui ne sont pas nécessairement directement liés au changement climatique: niveaux de nutriments élevés provenant de sources terrestres associés à l'apparition de zones anoxiques de plus en plus grandes en haute mer, avec des pertes localisées de stocks de poissons et d'invertébrés; fortes proliférations de méduses associées à

des concentrations de nutriments élevées près des côtes dans d'autres systèmes. Dans de nombreuses zones, les risques de proliférations d'algues nuisibles ont aussi augmenté.

Comme le  $\text{CO}_2$  est présent en concentrations plus élevées dans l'atmosphère, les quantités absorbées par les masses d'eau de la planète augmentent. La chimie des océans est altérée, à une échelle jamais constatée depuis au moins 20 millions d'années, et à un rythme sans précédent. La démonstration chimique est simple: l'eau de mer est naturellement alcaline, mais si on lui ajoute du  $\text{CO}_2$  elle devient moins alcaline et commence à s'acidifier. D'ores et déjà, environ 500 Gt de carbone, représentant à peu près 25 pour cent des émissions atmosphériques d'origine anthropique depuis l'ère préindustrielle, ont été absorbées par les océans, entraînant une baisse du pH (- 0,01 unité) et une augmentation de l'acidité (+30 pour cent). L'acidité

de l'eau de mer varie d'un océan à l'autre, mais le pH moyen mondial était de 8,2 avant l'industrialisation. Si les émissions de  $\text{CO}_2$  se poursuivent au même rythme, le pH des océans baissera de 0,4 d'ici 2100, et de 0,7 d'ici 2300. Dans les zones continentales, les effets du changement climatique commencent à

se voir, avec l'altération des régimes saisonniers des eaux de fonte, les risques accrus de sécheresses et d'inondations et les difficultés croissantes à maintenir l'équilibre hydrologique nécessaire pour répondre aux besoins des populations terrestres, notamment pour l'approvisionnement en eau, l'assainissement et la production agricole et industrielle. L'augmentation des prélèvements d'eau souterraine a entraîné des problèmes, avec

l'abaissement des nappes phréatiques et dans certains cas, la mobilisation d'éléments toxiques tels que l'arsenic. Ces problèmes, qui s'ajoutent à l'augmentation des détournements d'eau et du drainage, ont déjà des effets négatifs visibles sur les pêches en eaux intérieures et pourraient limiter le potentiel futur de l'aquaculture pour répondre aux besoins alimentaires.



**5**

**LE STRESS CLIMATIQUE EST À L'ŒUVRE: ZONES MORTES OCÉANQUES, ACIDIFICATION, PROCESSUS DE PERTURBATION DES EAUX DOUCES, BAISSSE DES NIVEAUX DES NAPPES PHRÉATIQUES, PRESSION SUR LES STOCKS AQUATIQUES – NOUS DEVONS FAIRE FACE À CES CHANGEMENTS**

**E**n association avec les spécialistes de la réglementation des produits de consommation et des produits industriels, ainsi qu'avec ceux qui s'occupent des processus d'atténuation et de la lutte contre le changement climatique dans le contexte de l'agriculture et de la foresterie, le secteur aquatique peut apporter une contribution majeure – et indispensable – pour faire face aux défis découlant du changement climatique. Les organismes biologiques marins capturent plus de la moitié (55 %) du carbone biologique, ou carbone vert, séquestré dans le monde, d'où son nom de carbone bleu. Le maintien (ou le renforcement) de la capacité des forêts et des océans à absorber et piéger le CO<sub>2</sub> est un aspect crucial de l'atténuation. Or, si la contribution des forêts au piégeage du carbone est bien connue, le rôle, pourtant critique, des océans et des eaux l'est beaucoup moins. Il est important de mettre en évidence

la contribution vitale des océans à la réduction des concentrations de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, en le piégeant mais aussi en freinant la destruction des écosystèmes océaniques et côtiers. Une stratégie d'atténuation peut être menée sur trois fronts: 1) en améliorant la connaissance des interactions entre l'eau et le climat, et de la manière dont les écosystèmes aquatiques fonctionnant à divers niveaux peuvent absorber et piéger le CO<sub>2</sub>. La résilience des écosystèmes aquatiques et leurs «capacités d'amortisseurs à long terme» peuvent être mieux définies. Cette connaissance facilitera aussi l'identification d'approches de gestion possibles pour préserver ou renforcer ces fonctions. 2) en prévenant la disparition et la dégradation des écosystèmes côtiers et aquatiques et en favorisant leur remise en état, on estime que le secteur aquatique peut compenser 3 à 7 pour cent des émissions actuelles

de combustible fossile (au total 7 200 Tg de CO<sub>2</sub> par an) en vingt ans, soit plus de la moitié de la réduction prévue grâce à une baisse de la destruction des forêts pluviales. L'effet serait comparable à au moins 10 pour cent des réductions nécessaires pour que les concentrations de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère se maintiennent en-dessous de 450 ppm. 3) en définissant des moyens d'améliorer la gestion de ces «puits à carbone bleu» – et dans certains

cas de les étendre – par exemple dans des zones où l'élévation du niveau de la mer risque de se traduire par une augmentation de la salinisation dans les zones côtières et où il pourrait être nécessaire de trouver de nouvelles formes de production. Dans ce contexte, et compte tenu de la nécessité pour les habitants des zones côtières et pour les communautés de pêcheurs et d'aquaculteurs de s'adapter aux effets du changement climatique, il

sera essentiel de renforcer les capacités et la résilience des communautés – non seulement en protégeant la vie et les moyens d'existence des millions de personnes concernées, mais aussi en préservant les produits et les avantages que procurent les systèmes aquatiques de la planète.



DE NOUVELLES PERSPECTIVES S'OUVRENT POUR LES OCÉANS ET LES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES AVEC DES COMMUNAUTÉS ET DES ÉCOSYSTÈMES CAPABLES DE S'ADAPTER, ET DES AVANTAGES SONT POSSIBLES POUR L'ALIMENTATION ET LES MOYENS D'EXISTENCE – IL NOUS FAUT AGIR DÈS À PRÉSENT POUR FREINER LES DÉGÂTS ET TIRER PARTI DU CHANGEMENT



**L**a mise en œuvre des lignes d'action en matière d'adaptation et d'atténuation pour les communautés tributaires des pêches, de l'aquaculture et des écosystèmes aquatiques nécessitera une attention accrue des décideurs et des planificateurs. Non seulement les écosystèmes aquatiques durables et capables de s'adapter procurent des avantages aux pêcheurs et aux communautés côtières, mais ils fournissent aussi des biens et services utiles à l'échelle nationale et mondiale, par exemple en améliorant la sécurité alimentaire

et la conservation de la biodiversité. Il est donc crucial de reconnaître ces interactions et d'évaluer en termes réels les contributions potentielles de ces communautés au bien-être collectif. La rentabilité économique doit dériver non seulement de la fourniture de produits aquatiques mais aussi des mesures prises par les communautés pour préserver le bien public en gérant les ressources aquatiques, en protégeant et en renforçant les écosystèmes aquatiques et en contribuant au développement constant des connaissances sur ces systèmes et leur rôle. Pour les pêcheurs, les aquaculteurs et les populations côtières qui sont en première ligne face au changement climatique - par exemple ceux qui vivent dans des pays en développement très proches du niveau de la mer et dans des petits États insulaires – les principales actions devraient inclure l'acquisition de ressources pour:

- combler les lacunes critiques des connaissances pour évaluer la vulnérabilité des écosystèmes aquatiques, des pêches et de l'aquaculture au changement climatique;
- renforcer les capacités humaines et institutionnelles d'identification des risques du changement

climatique pour les communautés côtières et les professionnels de la pêche, et mettre en œuvre des mesures d'adaptation et d'atténuation; et

- sensibiliser au fait que les systèmes sains et productifs, basés sur une bonne gestion des pêches et de l'aquaculture et l'utilisation judicieuse des bassins versants et des zones côtières, relèvent d'une responsabilité intersectorielle.



**EN JETANT UN PONT ENTRE LES INTÉRÊTS LOCAUX  
ET LES BESOINS MONDIAUX, ON PEUT CONSTRUIRE DES COMMUNAUTÉS  
PLUS FORTES UNIES PAR DES OBJECTIFS COMMUNS –  
NOUS POUVONS CRÉER DE NOUVEAUX MODÈLES DE PARTENARIAT MONDIAL**

Les activités halieutiques et aquacoles contribuent dans une mesure modeste, mais néanmoins significative, aux émissions de gaz à effet de serre (GES), durant les

opérations de production mais aussi de transport, de transformation et de stockage du poisson et des produits de la pêche. La principale façon, pour le secteur, d'atténuer les effets du changement climatique, consiste à agir sur sa consommation d'énergie, notamment sur l'utilisation de carburants



et de matières premières, ainsi que sur la gestion de la distribution, du conditionnement et d'autres composantes de la chaîne d'approvisionnement. Dans le secteur des pêches et de l'aquaculture, comme du reste dans ceux de l'agriculture et de la foresterie, il existe de nombreux types de mesures avantageuses à plusieurs égards qui permettent de réduire ou de piéger les émissions, de renforcer l'adaptation de contribuer à la sécurité alimentaire, aux moyens d'existence ruraux, à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration des fonctions écologiques. En ce qui concerne les aliments aquatiques, l'expansion de l'aquaculture et les investissements et les mesures de sauvegarde nécessaires peuvent aussi jouer un rôle critique. Les approches basées sur la

géo-ingénierie et sur les ressources renouvelables peuvent offrir des possibilités d'interaction ou d'intégration dans le secteur des pêches et de l'aquaculture. Des interventions spécifiques, comme la culture d'algues pour piéger le carbone dans les zones côtières ou la culture intensive de micro-algues aux fins de la production de biocarburants, suscitent actuellement de l'intérêt et pourraient offrir d'importantes possibilités d'expansion et de création de valeur. Ces mesures ne sont probablement pas toutes viables ni rentables, mais il est indispensable de mettre en corrélation les besoins et les intérêts des écosystèmes aquatiques et des populations qui en dépendent. D'un point de vue plus stratégique, les options de gestion et d'adaptation fondées sur l'écosystème sont fondamentales, car elles peuvent à la fois réduire le changement climatique et atténuer ses effets, accroître la sécurité alimentaire,

améliorer la santé et par voie de conséquence la productivité, et créer des emplois et des entreprises. Généralement les mesures d'atténuation et de réduction des émissions sont au contraire considérées comme un coût et non comme un investissement. La gestion optimale et intégrée des environnements côtiers et marins, y compris la protection et la remise en état des puits à carbone bleu de nos océans est une des approches d'atténuation les plus intéressantes que l'on connaisse aujourd'hui, car elle n'a que des avantages qui, en termes de valeur ajoutée, sont très supérieurs à son coût. Elle n'est cependant pas encore reconnue dans les protocoles mondiaux et les systèmes d'échange du carbone.

UNE STRATÉGIE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE  
ET D'ATTÉNUATION DE SES EFFETS PEUT ALLER DE PAIR AVEC UNE AUGMENTATION  
DES RICHESSES, SI ELLE EST BASÉE SUR UNE GESTION RATIONNELLE –  
NOUS DEVONS SOUTENIR CES INTERACTIONS POSITIVES



Le rôle des forêts dans le piégeage du carbone est bien connu et facilité par des mécanismes financiers appropriés. Il est également important d'étudier les possibilités de mise en place d'une structure financière pour: gérer la contribution des océans à la réduction des concentrations de CO<sub>2</sub>, soutenir des stratégies et approches d'utilisation des systèmes aquatiques propres à renforcer l'atténuation, et offrir des incitations aux communautés dépendantes de ces systèmes pour qu'elles puissent apporter leur contribution dans ce domaine. L'approche idéale, fondée sur la valeur des disponibilités potentielles de carbone «piégeable» consisterait à mettre en place un fonds mondial «carbone bleu» pour la protection et la gestion des écosystèmes côtiers et marins et le stockage du carbone dans les océans. Avec des structures de marché et d'évaluation appropriées, le carbone bleu pourrait être échangé et géré de la même manière

que le carbone vert – par exemple les forêts tropicales humides - et intégré dans les protocoles relatifs aux émissions et à l'atténuation des effets du changement climatique, au même titre que les autres écosystèmes qui piègent le carbone. La création d'un fonds de ce type pourrait permettre d'engager des intérêts et objectifs privés, publics et de la société civile et opérer à divers niveaux – soutien à l'investissement au niveau régional ou national dans les stratégies de gestion des océans ou des systèmes aquatiques, appui à des recherches stratégiques spécifiques sur les systèmes, les processus et les impacts, création de flux de revenus pour des communautés spécifiques, renforcement des capacités à divers niveaux et investissements localisés dans la protection et l'amélioration des écosystèmes. Un certain nombre de priorités pourraient être identifiées, notamment élaborer une stratégie d'action pour protéger, gérer et renforcer les prairies sous-marines,

les marais salants et les forêts de mangrove restants; mettre en place des mesures de suivi de la gestion et de la mise en application; identifier et affronter les menaces et les contraintes qui limitent le potentiel de récupération que possèdent les communautés vivant à proximité de puits à carbone bleu; préserver la stabilité de la production d'aliments aquatiques et des moyens d'existence grâce à la mise en œuvre d'approches globales et intégrées pour accroître la résilience des systèmes humains et naturels.

Un certain nombre de stratégies d'atténuation bénéfiques pourraient être définies, notamment pour améliorer l'efficacité énergétique des secteurs du transport maritime, de la pêche et de l'aquaculture, ainsi que du tourisme nautique; promouvoir des productions aquatiques durables et respectueuses de l'environnement, notamment d'algues et de végétaux marins; identifier et réduire les activités qui nuisent à la capacité d'absorption du carbone des océans; assurer que les investissements destinés

à la restauration des puits à carbone bleu et à la préservation de leur capacité de fixer le carbone et d'être sources d'alimentation et de revenus sont suffisamment substantiels pour promouvoir l'activité économique, l'emploi et la mise en valeur des zones côtières; stimuler la capacité de régénération naturelle des puits à carbone bleu en gérant les écosystèmes côtiers de manière à favoriser une croissance et une expansion rapides des prairies sous-marines, des mangroves et des marais salants.

#### ACTIONS D'UN FONDS «CARBONE BLEU»

- Dans le contexte des instruments internationaux sur le changement climatique, mettre en place des mécanismes pour permettre l'utilisation future de «crédits carbone» pour l'absorption et le stockage du carbone dans les écosystèmes marins et côtiers, au fur et à mesure que des paramètres acceptables deviennent disponibles.
- Définir des niveaux de référence et des paramètres «écologiques» pour l'absorption et le piégeage futurs du carbone aquatique.
- Envisager la mise en place de mécanismes de coordination et de financement renforcés.
- Améliorer et mettre au premier plan la planification et la gestion durables, intégrées et fondées sur l'écosystème des zones aquatiques ou côtières en particulier dans les zones sensibles situées à proximité de puits à carbone bleu, pour renforcer la résilience de ces systèmes naturels et garantir la stabilité de la production alimentaire et des moyens d'existence basés sur les océans.

UN FONDS MONDIAL « CARBONE BLEU » CRÉERA UNE DYNAMIQUE VITALE POUR LE CHANGEMENT AINSI QUE POUR LE RENFORCEMENT ET L'APPLICATION DE L'INVESTISSEMENT À TOUS LES NIVEAUX – NOUS POUVONS JETER UN PONT ENTRE LES INTÉRÊTS ET LES OBJECTIFS DES SECTEURS PUBLIC, PRIVÉ ET DE LA SOCIÉTÉ CIVILE



Le Partenariat mondial sur le climat, les pêches et l'aquaculture (PaCFA), constitué de plus de 20 membres (organisations gouvernementales internationales, organisations non gouvernementales et organisations de la société civile), est né d'une volonté commune de regrouper, au sein d'un programme mondial d'actions coordonnées conduit par plusieurs institutions, des activités de lutte contre le changement climatique qui risqueraient d'être fragmentées ou redondantes, et de la nécessité d'assurer d'urgence une meilleure prise en compte des questions liées à la pêche et à l'aquaculture dans le cadre du processus de négociation de la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC). Le PaCFA reconnaît que de nombreuses organisations

gouvernementales, non gouvernementales et de la société civile s'emploient activement à améliorer la connaissance des impacts probables du changement climatique sur les pêches et l'aquaculture et fournissent une assistance aux pays et aux communautés pour élaborer des politiques et des stratégies d'adaptation et d'atténuation dans le cadre de leurs propres plans de développement. Toutefois, ces initiatives tendent à être menées de façon isolée, avec un minimum de communication, de partage d'expériences et de coopération. Le rôle du PaCFA consiste à renforcer leur efficacité en favorisant la collaboration, en complétant les mandats et les capacités de chaque organisation et en maximisant l'efficacité des opérations conjointes.

LE PaCFA OFFRE À LA COMMUNAUTÉ MONDIALE UNE VOIX POUR RENFORCER ET PRÉSERVER NOS OBJECTIFS COMMUNS CONCERNANT LES OCÉANS ET LES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES DE LA PLANÈTE – NOUS OBTIENDRONS PLUS EN PARTAGEANT, EN AGISSANT ENSEMBLE ET EN NOUS INFORMANT MUTUELLEMENT

**Cochrane, K.; De Young, C.; Soto, D.; and Bahri, T. (eds).**

Climate change implications for fisheries and aquaculture: overview of current scientific knowledge. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. No. 530.

Rome, FAO. 2009. 212p.

Disponible à l'adresse: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/i0994e/i0994e.pdf>

**FAO.** 2008.

SOFIA. La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture. FAO, Rome. 176 p.

Disponible à l'adresse:

[www.fao.org/docrep/011/i0250e/i0250e00.htm](http://www.fao.org/docrep/011/i0250e/i0250e00.htm)

**Nellemann, C., Corcoran, E., Duarte, C. M., Valdés, L., DeYoung, C., Fonseca, L., Grimsditch, G. (eds).** 2009.

Blue Carbon. A Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme, GRID-Arendal. Disponible à l'adresse: [www.grida.no](http://www.grida.no)

**PaCFA.** 2009.

Fisheries and Aquaculture in our Changing Climate:

A Policy Brief. The Global Partnership on Climate, Fisheries and Aquaculture.

Disponible à l'adresse: [ftp://ftp.fao.org/FI/brochure/climate\\_change/policy\\_brief.pdf](ftp://ftp.fao.org/FI/brochure/climate_change/policy_brief.pdf)

**The Royal Society.** 2005.

Ocean acidification due to increasing atmospheric carbon dioxide. 60 p. Londres.

Pour plus d'informations  
sur le PaCFA,  
consulter le site  
[www.climatefish.org](http://www.climatefish.org)

RÉFÉRENCES



Pour plus d'informations sur le PaCFA, consulter le site [www.climatefish.org](http://www.climatefish.org)

