

► La lettre des Aires Protégées en Afrique de l'Ouest

“The West African Protected Areas Newsletter”



N°46
Octobre 2011

Aires protégées et changements climatiques



EDITO

■ De Bora Masumbuko,
UICN-Programme aires protégées
d'Afrique du Centre et de l'Ouest

Les faits...

Plus que dans n'importe quelle autre région du monde, la question du changement climatique revêt, en Afrique, une importance et un enjeu tout particuliers non seulement à cause de la grande richesse spécifique de ce continent, mais également parce que les moyens de subsistance des populations humaines sont encore très dépendants des services et produits rendus par les écosystèmes, eux-mêmes tributaires du climat. La vulnérabilité du continent africain face au changement climatique est reconnue et il est à craindre que les impacts sur les espèces, les écosystèmes, et les personnes ne se fassent ressentir plus durement sur ce continent.

Il existe peu d'études et de données sur l'impact du changement climatique en Afrique, mais il est probable qu'il y ait déjà des impacts sur la biodiversité. Les espèces de la Liste Rouge de l'UICN déjà menacées, sont encore plus vulnérables que toute autre espèce. L'Eléphant par exemple est menacé par le braconnage ; son aire de répartition et ses effectifs diminuent fortement, limitant ainsi ses capacités d'adaptation en cas de changement environnementaux majeurs.

Les impacts sont également d'ordre socio-économiques et touchent notamment les secteurs de la santé (avec les maladies dites « climatiques ») et de l'agriculture avec tous les risques que cela comporte en matière de sécurité alimentaire.

...les réponses possibles...

Il existe heureusement des réponses aux risques liés au changement climatique :

- d'une part la **préservation** et la **restauration** des écosystèmes et des aires protégées forestières, en particulier, favorisent et augmentent leur **résilience**, c'est-à-dire leur capacité à se reconstituer suite à des perturbations. Ces aires protégées pourraient ainsi maintenir toutes les fonctions qui leur permettent de résister aux effets néfastes du changement climatique ;
- d'autre part, les aires protégées bien gérées (en particulier les AP forestières puisqu'elles ont une grande capacité de séquestration du carbone) peuvent être une solution d'**atténuation** efficace. Il apparaît donc important d'évaluer l'efficacité de la gestion des AP, afin de corriger les imperfections, mais également d'intégrer ces aires protégées dans des stratégies plus vastes de conservation, à l'échelle des paysages terrestres ou marins.

Il va sans dire que “bien gérées” implique également que tous les aspects de la bonne gouvernance soient respectés ; ce qui n'est malheureusement pas toujours le cas dans bon nombre de pays de la région qui n'intègrent pas encore (ou intègrent mal) ces valeurs. Il est, de plus, logique de penser que les réponses adaptatives au problème du changement climatique ne seront efficaces que si elles sont intégrées dans un véritable processus de planification et d'élaboration des politiques en matière de protection de l'environnement ou des forêts au sein des pays, voire au niveau régional.



...la course contre le climat.

Enfin, **le futur commence aujourd'hui** et l'un des grands défis des prochaines décennies sera de continuer à rechercher les solutions les mieux adaptées pour limiter les effets néfastes des changements climatiques sur les écosystèmes naturels, les espèces et les hommes. Même s'il n'est pas possible à l'heure actuelle de quantifier avec précision les impacts à long terme, compte tenu des incertitudes liées aux prévisions climatiques, il est clair que le développement et les analyses de **scénarios** peuvent permettre de prédire les changements, et évaluer ainsi les impacts potentiels futurs. Ils peuvent ainsi permettre de sensibiliser les décideurs à l'urgence de la question. Dans tous les cas, il est nécessaire que les mesures contre les changements climatiques, qu'elles soient d'atténuation ou d'adaptation, fassent l'objet d'un engagement ferme et d'une volonté sans équivoque des Etats pour les mettre en place.

Bonne lecture !

Le projet *Evolution des systèmes d'AP vis-à-vis du changement climatique en Afrique de l'Ouest* – « PARCC- Afrique de l'Ouest »

Le Papaco, avec le soutien du GEF, à travers le PNUJ WCMC, démarre un nouveau projet qui concerne les aires protégées et le changement climatique en Afrique de l'Ouest. Quelques lignes de description de ce projet vous sont proposées ci-après.



JUSTIFICATION DU PROJET

Tous les acteurs de la société civile (chercheurs, ONGs, praticiens, etc) accordent une place de plus en plus grande à la question du changement climatique étant donné la reconnaissance de son impact potentiel sur les individus, les espèces et les écosystèmes. Les aires protégées sont considérées comme un des outils les plus efficaces pour la conservation de la biodiversité. Les écosystèmes qu'elles renferment ainsi que les services associés, déjà limités, doivent cependant aujourd'hui faire face à de nombreuses pressions, dont celle du changement climatique considérée comme l'une des plus importantes menaces qui pèse sur la biodiversité.

Il s'agit principalement d'un projet de développement d'outils scientifiques à l'échelle régionale afin d'appuyer l'amélioration de la gestion des systèmes d'aires protégées en réponse aux impacts du changement climatique. La collaboration transfrontalière jouera

également un rôle important dans les activités du projet, car elle pourrait offrir des solutions plus efficaces.

Les principaux éléments de réponse à la menace du changement climatique seront apportés par le projet à travers :

- l'identification des risques pour les aires protégées face à la variabilité et aux changements climatiques ;
- la planification de mesures d'adaptation qui devraient être prises pour minimiser ces risques.

PROBLEMES A RESOUDRE

Les menaces sur les aires protégées

Les menaces qui pèsent sur les AP réduisent leur efficacité à fournir des services écosystémiques et leur rôle dans la conservation *in situ*. Les deux principales conséquences que pourraient avoir une dégradation des AP sont les suivantes :

1. les AP ne seront plus en mesure de fournir des services écosystémiques vitaux au maximum de leur capacité et en conséquence :
 - la conservation *in situ* des habitats et autres espèces en souffrira ; les AP se dégraderont, ce qui pourrait conduire à une importante perte de biodiversité ;
 - les AP ne joueront plus leur rôle dans la protection des communautés vis-à-vis des menaces environnementales ; ces populations seront alors plus vulnérables ;
 - les économies nationales souffriront de la dégradation des AP qui sont une source de revenus liés au tourisme et/ou à la pêche.
2. la capacité des AP à contribuer à la séquestration du carbone diminuera.

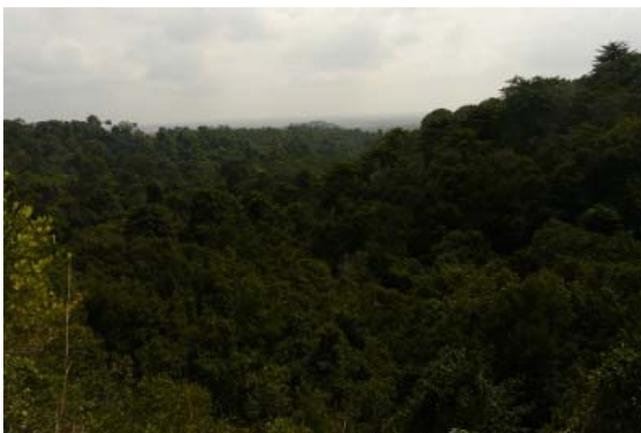
Les causes de ces menaces

- le changement climatique lui-même qui se manifeste à travers l'augmentation des températures moyennes mondiales, la montée du niveau de la mer, le changement du régime des précipitations ;
- une capacité réduite des AP à s'adapter au changement climatique : la baisse de l'efficacité des systèmes d'AP les rend incapables de s'adapter au changement climatique, et de continuer à fournir des services écosystémiques cruciaux ;

- la faible connectivité : la coopération régionale est limitée et s'attache plus à faire le lien entre les pays que d'essayer d'harmoniser les politiques au niveau de la région ;
- la faible compréhension de l'échelle des impacts du changement climatique : les impacts sur la distribution des espèces et la composition des écosystèmes est très peu compris ;
- la faible capacité humaine pour les questions scientifiques ou de gestion en relation avec le changement climatique : ceci est lié au manque de leadership, de bonne gouvernance ou de capacité technique efficace ;
- la difficulté de traiter de la question du changement climatique : car (i) les impacts peuvent être ressentis très tard ; (ii) il y a une incertitude sur ce que ces impacts seront et ; (iii) il y a une incertitude sur la meilleure façon de gérer ces impacts. Le projet proposera des solutions pour les deux derniers problèmes

Enfin le projet devra faire face à des **barrières** qu'il devra lever afin de bien prendre en compte les problèmes identifiés ci-dessus :

- il y a très peu de données et informations sur la question du changement climatique en Afrique de l'Ouest, et ces données, lorsqu'elles existent, sont mal gérées : le projet se propose de renforcer les capacités des structures nationales en collecte et gestion des données ;
- faible compréhension des liens entre les AP, le changement climatique et les communautés : à travers des formations et études régionales, le projet permettra une meilleure compréhension de la vulnérabilité des AP et des populations humaines et comment mieux les gérer face à la menace du changement climatique ; et d'identifier les mesures qui peuvent être prises pour rendre les AP résilientes aux effets du changement climatique ;
- il n'y a pas de structure régionale pour coordonner les réponses à grande échelle concernant le problème du changement climatique ;
- il y a peu de soutien financier et politique pour la gestion des AP : le projet traitera la question du soutien politique à travers l'implication directe des gouvernements nationaux dans le projet. D'autres décideurs politiques seront informés du projet de diverses manières : lettre d'information périodique, réunion régionale à l'intention des décideurs, etc.



DESCRIPTION RESUMEE DU PROJET

Objectifs du projet

Le **but du projet** est l'amélioration de la protection et gestion durable des écosystèmes représentatifs des aires protégées en Afrique de l'Ouest par le renforcement de l'évaluation du changement climatique et de l'adaptation à ses impacts.

L'**objectif du projet** est d'améliorer la gestion régionale (transfrontalière) et nationale des AP par le renforcement des capacités scientifiques et techniques sur les questions suivantes : a) évaluation des risques liés au changement climatique, b) développement de la planification et de directives pour l'adaptation, et c) rationalisation de l'adaptation axée sur les risques en matière de gestion des AP.

Partenaires techniques du projet

Plusieurs **partenaires** interviendront tout au long de la mise en œuvre du projet. Les principaux partenaires sont :

- le **PNUE-WCMC** qui exécute le projet au niveau global
- le **PAPACO** qui est le principal partenaire du PNUE-WCMC pour l'exécution du projet. Il est le manager régional du projet
- Les **gouvernements des cinq pays pilotes** à savoir : Mali, Tchad, Gambie, Togo et Sierra Leone.

Ces pays interviendront à travers leur ministère chargé des questions relatives aux aires protégées. Les partenaires nationaux incluront également les services météorologiques nationaux. Au niveau régional des partenariats futurs seront également envisagés. Trois autres pays sont impliqués dans le projet dans le cadre des activités transfrontalières : ce sont le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et le Ghana.

- l'**UICN- Programme Espèces** (Cambridge) : il conduira les évaluations sur la vulnérabilité au changement climatique et travaillera également avec la Commission sur la survie des espèces de l'UICN pour mettre à jour et combler les lacunes des évaluations de la Liste Rouge pour la région
- des **ONG internationales** (Birdlife International et Programme Afrique) et nationales
- des **Institutions académiques** : Université de Durham qui travaillera sur la modélisation du changement climatique sur les espèces et les AP en collaboration avec Birdlife ; et l'Institut Durrell pour la conservation

et l'écologie (DICE, Université de Kent) qui travaillera sur la planification de la conservation

- le **Centre Hadley** (service national de la météorologie du Royaume Uni) qui conduira les études sur les modèles climatiques et le développement de scénarios
- les **experts nationaux** des cinq pays pilotes travailleront en collaboration avec les partenaires internationaux mentionnés ci-dessus.

Composantes du projet

Composante 1 : évaluation de la vulnérabilité et stratégies de réduction des risques pour les systèmes d'aires protégées existants

Cette composante tentera d'évaluer de manière exhaustive l'étendue selon laquelle les aires protégées en Afrique de l'Ouest ont été touchées ou pourraient être touchées par les changements climatiques. Cela se fera à travers :

- l'évaluation de la vulnérabilité des aires protégées et le développement de stratégies d'adaptation pour celles qui sont le plus à risque ;
- l'évaluation de futurs scénarios de changement climatique grâce à des outils et des directives appropriés ;
- le développement de réponses de gestion adaptées pour les aires protégées qui sont le plus à risque ;
- la mise en place de stratégies de gestion d'adaptation et l'élaboration d'outils de suivi des résultats.

Composante 2 : analyse des lacunes/ études et planification spatiale

Cette composante met l'accent sur les études relatives aux changements climatiques, les évaluations et l'élaboration de cartes, qui sont nécessaires pour informer les décideurs et formuler des recommandations sur des interventions pratiques pour les situations spécifiques. Les cartes comprendront l'emplacement idéal de nouvelles aires protégées (au niveau national ou transfrontalier). Elles seront créées sur la base des évaluations au niveau national du statut des espèces globalement menacées, de l'étude des écosystèmes et de leurs services, de leur localisation et du flux de leurs bénéfices (tels que l'eau douce et le stockage de carbone), et enfin de l'évaluation des effets des changements climatiques sur les activités communautaires. Au niveau régional, la diffusion de ces informations auprès des réseaux existants en Afrique de l'Ouest sera un objectif clé.

Composante 3 : soutien politique et mise en œuvre, projets pilotes et formations

Cette composante se focalisera sur le renforcement des capacités et la sensibilisation de tous les acteurs afin que ces derniers bénéficient des outils, approches et recommandations formulées dans les deux premières

composantes. Cela nécessitera des formations à différents niveaux opérationnels et, le cas échéant, pourra inclure l'élaboration de mesures politiques et autres mesures pour l'application de ces recommandations. Cette composante inclura également l'élaboration de programmes de gestion pour un projet pilote de corridor. Ceci impliquera d'autres modes de gouvernance tels que les communes, les autorités traditionnelles, et les communautés locales.

Composante 4 : gestion des connaissances, communication et suivi et évaluation

Cette composante inclut le développement d'une stratégie de communication axée sur le renforcement des capacités. Le point central de toutes les connaissances, informations et données produites au cours du projet sera posté sur le site web du projet et le portail de données. Ce portail sera central à la gestion des données et à l'analyse des activités. Il inclura également un outil de cartographie permettant aux utilisateurs de produire facilement une grande diversité d'analyses basées sur les informations recueillies.

Il est également prévu le développement d'un système de suivi à long terme des aires protégées et des bénéfices qu'elles fournissent. Ce système pourra être utilisé dans toute la région, y compris les données de référence, les objectifs et les indicateurs de succès, afin de contribuer à une gestion durable des aires protégées résilientes aux effets du climat et autres facteurs de changement.

Principaux résultats attendus

Les principaux résultats attendus sont les suivants :

- des outils pour évaluer la vulnérabilité des aires protégées au changement climatique ;
- des stratégies pour renforcer la résilience des AP aux impacts du changement climatique ;
- le renforcement des capacités afin d'utiliser ces outils et stratégies.

Chronogramme de mise en œuvre

Le projet a débuté avec la réunion de lancement qui s'est tenue du 30 mars au 1^{er} avril 2011 à Banjul (Gambie). La mise en œuvre du projet qui prendra fin en septembre 2015 prévoit dans les 12 prochains mois :

- la révision des données disponibles
- des ateliers nationaux de collecte des données
- des ateliers régionaux thématiques et de formation
- la modélisation du changement climatique
- la mise en place d'une stratégie de communication avec entre autres le développement d'une lettre d'information
- la conception et mise à jour régulière d'un site internet du projet

MONTAGE INSTITUTIONNEL

- L'agence en charge de la mise en œuvre du projet est le **PNUE-DEPI/GEF** (département du Fonds pour l'environnement mondial) qui assurera la liaison avec le FEM afin de garantir la distribution des fonds conformément au calendrier, ainsi que le respect des objectifs du projet.
- L'agence d'exécution est le **PNUE-WCMC**, qui est responsable de la gestion de l'exécution de l'ensemble du projet.
- Le **PAPACO** est le principal partenaire d'exécution du projet. Il est responsable de la mise en œuvre des activités du projet aux niveaux régional et national.
- Au niveau national, les **Agents de liaison nationaux** seront responsables de la bonne exécution des activités ; ils coordonneront et superviseront les activités du projet au niveau national, en étroite collaboration avec le PAPACO.
- Le **Comité directeur** du projet assurera la liaison entre l'agence responsable de la mise en œuvre, l'agence d'exécution, les cinq pays pilote, les trois pays transfrontaliers et les partenaires techniques. Le Comité directeur se réunira une fois par an pour étudier les résultats, émettre des recommandations concernant les actions à mettre en place en vue d'atteindre les buts et objectifs du projet, et apporter les conseils nécessaires.
- Le **Groupe consultatif d'experts techniques** qui comprend tous les partenaires techniques mentionnés ci-dessus donnera des conseils en matière d'applications scientifiques et de création d'outils techniques dans le cadre du projet.

L'évolution de ce projet sera détaillée de façon périodique au sein d'une lettre d'information, spécialement consacrée à ce projet, qui sera postée en ligne.

Le quatrième rapport d'évaluation du GIEC

Vulnérabilité et risques pour l'Afrique ?

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a publié son dernier rapport d'évaluation en 2007.

D'après ce rapport, les **observations** scientifiques montrent que, au niveau global :

- la température a augmenté de 0,74°C entre 1906 et 2005, avec une augmentation presque partout dans le monde
- le niveau de la mer a augmenté de 1,8 mm/an en moyenne depuis 1961 et de 3,1 mm/an en moyenne depuis 1993 (dû, entre autres, à la fonte des glaciers)

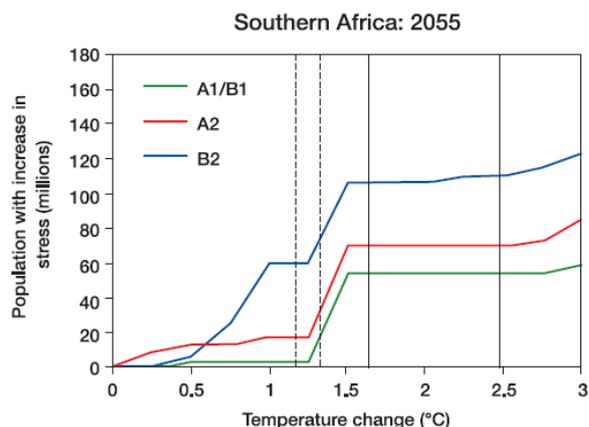
- il est probable que les événements climatiques extrêmes telles que sécheresses et inondations aient augmenté

Les systèmes naturels subissent déjà les **impacts** de ces changements climatiques : perturbations des systèmes hydrologiques avec un impact sur des zones productives comme les zones humides et les aires protégées qu'elles renferment ; détérioration et fragmentation des habitats et déplacement de l'aire de répartition de certaines espèces vers des zones plus propices à leur développement et leur survie ; modification de la composition des écosystèmes, etc.

En tenant compte du fait qu'il existe des incertitudes, à l'échelle continentale, les **scénarios de changement climatique** prévoient, pour la période 2080-2099, que la moyenne annuelle de la température de l'air augmente de 3 à 4°C comparée aux valeurs de la période 1980-1999 ; quant aux précipitations, selon les régions, il est probable que la moyenne annuelle des précipitations diminue (le long des côtes méditerranéennes, au Nord du Sahara et le long de la côte ouest) ou augmentent (région tropicale de l'Afrique et Afrique de l'Est). Il est par ailleurs probable que les sécheresses et inondations s'intensifient.

D'après le rapport, l'Afrique est l'un des continents les plus vulnérables au changement climatique, à cause des stress qu'il subit déjà du à l'action de l'homme. Les projections sur les évolutions futures du climat ne laissent pas présager un avenir meilleur sur le continent ; au contraire, tous les secteurs d'activités risquent d'être touchés par les effets du changement climatique. Par exemple, selon le rapport, les **incidences anticipées** peuvent être que :

- d'ici 2020, 75 à 250 millions de personnes pourraient souffrir d'un stress hydrique ;



Nombre de personnes qui vont subir un stress hydrique en Afrique sub saharienne (Amell, 2006b in IPCC, 2007).

- dans certains pays, le rendement de l'agriculture pluviale pourrait chuter de 50 % d'ici 2020 (avec ses conséquences en matière de sécurité alimentaire) ;
- concernant les écosystèmes et les espèces : les écosystèmes forestiers pourraient voir leur productivité changer ainsi que des déplacements

d'espèces ; de même les oiseaux d'eau migrateurs et autres espèces aquatiques risquent de souffrir de la modification des écosystèmes de mangroves, etc.

- l'élévation du niveau de la mer aura un grand impact sur les populations ouest africaines (40%) qui vivent le long de côtes

Les actions futures seront doivent être définies en fonction de ces effets anticipés et s'efforcer de développer des systèmes (naturels, économiques, sociaux) résilients face aux effets des changements climatiques. Les actions devront porter surtout sur les systèmes naturels car les populations en sont très dépendantes pour leur subsistance.



La mise en place de corridors écologiques permettrait-elle de réduire les impacts du changement climatique sur les aires protégées ?

Les corridors écologiques sont des liens/connexions entre des blocs ou sites de conservation. D'une part, ils favorisent donc les flux d'individus d'une ou de plusieurs espèces et permettent leur dispersion et migration ; d'autre part, ils augmentent la connectivité entre les aires, et réduisent ainsi les impacts de la fragmentation des habitats sur la biodiversité, fragmentation qui peut être le résultat du changement climatique.

Tout ceci concourt donc à une **diminution de la perte de biodiversité** en maintenant une certaine variabilité génétique (par les flux) au sein d'une population.

Les corridors devraient donc contribuer à diminuer les impacts du changement climatique car le maintien de cette variabilité génétique permet aux espèces susceptibles de souffrir de ses effets (exemple, fragmentation des habitats) de s'adapter.

En Bref... Négociations internationales sur le climat - où en est-on ?

Pour rappel : UNFCCC et Protocole de Kyoto

Afin de répondre au défi du changement climatique, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) est adoptée en 1992 ; elle définit un cadre d'action qui permettrait de « stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique ». La convention est entrée en vigueur en mars 1994 et compte aujourd'hui 195 parties qui se réunissent une fois par an, au sein de la Conférence des Parties (CdP).

Le Protocole de Kyoto est adopté à la CdP 3 en 1997 pour compléter la convention ; il engage de façon plus contraignante les pays industrialisés et à économie de transition (pays de l'annexe I de la convention). Ces derniers s'accordent à réduire leurs émissions de GES de 5% environ par rapport aux niveaux de 1990, entre 2008 et 2012 (1^{ère} période d'engagement). Le Protocole est entré en vigueur le 16 février 2005



Le plan d'action de Bali

En décembre 2007 à la CdP 13, les négociations ont abouti à l'adoption d'un plan d'action (Plan d'action de Bali), principale décision de cette CdP. Le groupe de travail mis en place au cours de cette conférence doit se focaliser sur les quatre principaux éléments du plan : atténuation, adaptation, financement et transfert de technologies. C'est ainsi que le mécanisme de Réduction des Emissions dues à la Déforestation et la Dégradation des forêts dans en voie de développement (REDD) est entré en cours de négociation dans le cadre de la convention. La « feuille de route » de Bali se donne 2 ans, jusqu'à la COP 15 en 2009 pour faire aboutir les négociations concernant l'après-2012.

Copenhague 2009 et Cancun 2010

Globalement, les résultats de Copenhague n'ont pas été ceux escomptés. Les discussions à Cancun sur les suites du protocole de Kyoto n'ont pas abouti. Les accords conclus à Cancun prévoient, entre autres, la mise en place d'un mécanisme REDD+ après 2012 (la REDD+ ajoute à la REDD la séquestration du carbone et donc un plus grand stockage de carbone). Ils prévoient également la création d'un Fonds vert qui permettra d'aider les pays en développement à s'adapter au changement climatique. A partir de 2020, il est prévu de mettre 100 milliards de \$US / an à la disposition des pays en développement ; les aspects techniques du financement de ce fond restent à définir.

De Cancun à Durban... L'après-Kyoto ?

La prochaine CdP aura lieu en décembre prochain à Durban, et tentera de faire avancer les discussions concernant la mise en œuvre de la Convention et du

Protocole, ainsi que le plan d'action de Bali et les accords de Cancún.

La première période d'engagement du protocole de Kyoto prend fin en 2012. Les pays soumis aux objectifs de réduction des GES souhaiteraient un nouveau traité incluant les autres pays émetteurs de GES comme la Chine ou l'Inde.

Gestion des aires protégées face au défi du changement climatique

Dans une récente étude¹ des chercheurs ont essayé d'une part d'identifier les stratégies les plus appropriées pour l'adaptation au changement climatique pour des sites de conservation au sein d'un réseau de conservation (qui peut contenir des sites protégés et d'autres non) ; d'autre part, d'identifier les régions où, en plus d'un réseau de conservation existant, une étendue supplémentaire pourrait faciliter les mouvements des espèces à travers des paysages plus larges. Pour cela, ils ont utilisé des modèles afin de comprendre comment, dans un contexte de changements climatiques, la distribution des espèces pourrait changer dans le futur : les espèces d'un site propice dans le présent mais non dans le futur sont *émigrantes*, les espèces d'un site propice dans le futur mais non dans le présent sont *colonisatrices*, et les espèces présentes dans un site qui serait propice dans le présent et le futur sont *persistantes*. En fonction de cela, ils ont identifié, pour chaque site, des stratégies d'adaptation au changement climatique (par exemple, favoriser la persistance des espèces) et les cinq catégories de gestion prioritaires correspondantes suivantes :

- restauration des habitats et création de nouveaux sites : il s'agira par exemple de restaurer les habitats dans le cas où nous avons affaire à des espèces persistantes ; ou de créer de nouveaux habitats pour les espèces colonisatrices ;
- gestion des perturbations : par exemple gestion des feux, des inondations, du pâturage
- translocation : translocation vers ou à partir du site et stratégie de conservation *ex situ*
- augmentation de l'étendue du site : surtout dans le cas d'espèces persistantes et colonisatrices
- gestion pour une perméabilité du paysage : par exemple mise en place de corridors pour faciliter la dispersion des espèces émigrantes ou l'arrivée des espèces colonisatrices.

La zone d'étude est le réseau des Zones d'importance pour les oiseaux (IBA) d'Afrique subsaharienne, réseau de conservation d'une superficie d'environ 2 079 306 km²

¹ Hole, D. G., et al. 2011. Toward a Management Framework for Networks of Protected Areas in the Face of Climate Changes; *Conservation Biology*, Volume 25, No. 2, 305–315

comprenant 863 sites qui couvrent 42 pays et territoires. Il s'agit de sites critiques pour la conservation de l'avifaune dans cette région, car renferment notamment des espèces menacées.

Globalement les résultats de l'étude révèlent que les stratégies d'adaptation au changement climatique pour les sites de conservation varieront au sein et entre les régions en fonction de la stabilité relative de chaque communauté d'espèces (et d'écosystèmes). Par exemple, la stratégie d'adaptation qui favorisera une forte persistance des espèces est prédominante dans la région Guinée-Congo, et dans la majeure partie de l'Afrique de l'Ouest. Pour ce qui est des régions où il faudrait une étendue supplémentaire, car susceptible d'accueillir des espèces colonisatrices, ce sont par exemple le bassin du Congo et une partie de l'Afrique australe.

En fonction des différents déplacements projetés des espèces des IBA de la zone subsaharienne, les meilleures options de gestion peuvent donc être envisagées, et ceci est un pas important vers de nouvelles stratégies d'adaptation au changement climatique. Les auteurs de l'étude mentionnent néanmoins les incertitudes liées à l'utilisation de modèles comme par exemple : les futures tendances d'émissions de CO₂; la variabilité du changement climatique, ou encore l'ambiguïté quant à l'évidence de la capacité des espèces à se déplacer suffisamment vite pour suivre le rythme du changement climatique, etc.

Quelques chiffres...

(source : GIEC, UNEP-WCMC)

312 milliards de tonnes de carbone sont stockées dans le réseau mondial des aires protégées, soit 15 % du stock de carbone terrestre de la planète

On estime que **40%** de la population ouest africaine vit le long des côtes

20% des émissions de gaz à effet de serre proviennent de la déforestation et autres formes de changement d'utilisation des terres

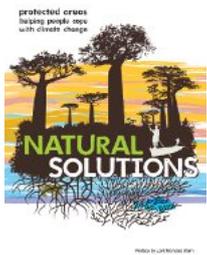
La température moyenne globale a augmenté de **0,74°C** au cours des 100 dernières années (1906-2005)

Le niveau moyen de la mer a augmenté de **17 cm** au cours du 20^{ème} siècle.

En Afrique on estime que **1,39 tonne** de CO₂ est émis par habitant (env 87 tonnes/hab dans le monde)

Selon la Banque mondiale, l'adaptation au changement climatique coûtera aux pays en développement entre 75 et 100 milliards de \$US par an à partir de 2010

Quelques publications récentes sur la question



La Commission mondiale sur les aires protégées de l'UICN, en collaboration avec TNC, le PNUD, la WCS, la Banque mondiale et le WWF, a publié un livre qui s'intitule : **Solutions naturelles - Les aires protégées aident les hommes à faire face au changement climatique** ou :

Comment les aires protégées peuvent-elles répondre au défi du changement climatique ?

La publication traite essentiellement du rôle que peuvent jouer les aires protégées dans l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.

Par exemple, pour ce qui est de l'atténuation :

- les AP, notamment forestières, jouent un rôle important dans le stockage du carbone : il serait important d'accroître la surface des aires protégées, en particulier dans les zones à haute teneur en carbone ;
- les AP ont la capacité de séquestrer le CO₂ et réduire ainsi les gaz à effet de serre, à condition que les habitats ne soient pas dégradés : il est donc important que ces AP soient maintenues dans un bon état de conservation.

La publication peut être téléchargée sur <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/CEM-009.pdf>

Le remède naturel ? Le rôle des écosystèmes dans l'atténuation des changements climatiques



Cette publication du PNUE aborde la question de la contribution des écosystèmes, qu'ils soient forestiers ou des savanes, dans la lutte contre le changement climatique, à travers le stockage du carbone. Elle met en avant également le fort potentiel de ces

écosystèmes dans leur contribution à la lutte contre la pauvreté (liée ou non aux effets du climat) dans tous les secteurs d'activité, et au développement durable.

Elle conclut, entre autres, que pour stabiliser les concentrations de GES dans l'atmosphère, il est important de :

- réduire les émissions provenant des combustibles fossiles, par exemple en utilisant des technologies qui permettent de stocker les GES produits en des points de rejets concentrés comme les centrales électriques ;
- une autre option, car la précédente serait insuffisante, est d'assurer une gestion efficace du carbone présent

dans les systèmes naturels, à travers par exemple de meilleures pratiques de gestion d'utilisation des terres.

La publication est disponible sur :

http://www.unep.org/publications/contents/pub_details_search.asp?ID=4027

Building resilience to climate change Ecosystem-based adaptation and lessons from the field



A travers 11 études de cas couvrant des écosystèmes du monde entier, cette contribution de la commission sur la gestion des écosystèmes de l'UICN, donne des exemples d'actions et de stratégies d'adaptation mises en œuvre pour la conservation mais également pour les populations humains qui sont susceptibles d'être affectées par les effets des changements climatiques. La publication promeut le concept d'adaptation basée sur les écosystèmes, en précisant ses nombreux avantages mais également ses limites, comme le fait qu'il y ait des incertitudes, principalement liées à la faible connaissance des seuils de la mise en œuvre du concept pour améliorer les niveaux de vulnérabilité d'un système aux variations et changements climatiques.

La publication est disponible sur : <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/CEM-009.pdf>

► La Lettre des APAO ◀

Contacts : geoffroy.mauvais@iucn.org
bora.masumbuko@iucn.org
beatrice.chataigner@iucn.org
youssofph.diedhiou@iucn.org
lacina.kone@iucn.org
souleymane.konate@iucn.org



UICN, Programme Afrique du Centre et de l'Ouest Aires protégées BP 1618, Ouagadougou 01 BURKINA FASO

TEL: (226) 50 36 49 79

www.papaco.org

Les opinions exprimées dans cette lettre ne reflètent pas nécessairement celles de l'UICN