

# Aires protégées résilientes au changement climatique, PARCC Afrique de l'Ouest



## Gestion et financement des aires protégées pour leur adaptation au changement climatique : Une analyse rapide des possibilités



FRANCAIS

Jessica Smith

11/8/2013

Le programme des Nations Unies pour l'environnement, Centre de surveillance de la conservation de la nature (UNEP-WCMC) est le centre spécialisé d'évaluation de la biodiversité du programme des Nations Unies pour l'environnement, l'organisation environnementale intergouvernementale la plus importante dans le monde. Le Centre a été en opération depuis plus de 30 ans, alliant recherche et conseils politiques pratiques.



*Gestion et financement des aires protégées pour leur adaptation au changement climatique : Une analyse rapide des possibilités*, rédigé par Jessica Smith, avec le financement du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) par le biais du PNUÉ.

**Droits d'auteur:** 2013. Programme des Nations Unies pour l'environnement.

**Reproduction:** La reproduction de cette publication à des fins éducatives ou non commerciales est autorisée sans permission spéciale, à condition que la reconnaissance de la source soit faite. La réutilisation de toutes les figures est soumise à l'autorisation des détenteurs des droits d'origine. Aucune utilisation de cette publication ne peut être effectuée pour la vente ou toute autre fin commerciale, sans la permission écrite du PNUÉ. Les demandes d'autorisation, accompagnées d'une déclaration de l'intention et de l'étendue de la reproduction, doivent être envoyées au Directeur, UNEP-WCMC, 219 Huntingdon Road, Cambridge, CB3 0DL, Royaume-Uni.

**Non responsabilité:** Le contenu de ce rapport ne reflète pas nécessairement les vues ou la politique du PNUÉ, des organisations participantes ou des éditeurs. Les appellations employées et la présentation des documents dans ce rapport n'impliquent pas l'expression d'une opinion quelconque de la part du PNUÉ ou des organisations participantes, ou des éditeurs concernant le statut juridique des pays, territoires, villes ou leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites ou la désignation de leurs noms, frontières ou limites. La mention d'une entité commerciale ou d'un produit dans cette publication n'implique pas son approbation par le PNUÉ.

**Citation:** Smith J. 2013. *Gestion et financement des aires protégées pour leur adaptation au changement climatique : Une analyse rapide des possibilités*. UNEP-WCMC rapport technique.

**Disponibilité:** UNEP World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC)  
219 Huntingdon Road, Cambridge CB3 0DL, UK  
Tel: +44 1223 277314; Fax: +44 1223 277136  
Email: [protectedareas@unep-wcmc.org](mailto:protectedareas@unep-wcmc.org)  
URL: <http://www.unep-wcmc.org>

**Photo de couverture:** Pêcheur au parc national de Diawling, Mauritanie. *Droit d'auteur: Jessica Smith.*

**Remerciements:** L'auteur souhaite remercier Jamison Ervin, Bora Masumbuko, Elise Belle et Naomi Kingston de leurs conseils, ressources et commentaires donnés pendant la préparation de ce rapport.

UNEP promotes environmentally sound practices globally and in its own activities. This publication is printed on 100% recycled paper, using vegetable-based inks and other eco-friendly practices. Our distribution policy aims to reduce UNEP's carbon footprint.

## Sommaire

---

RESUME EXECUTIF .....	4
INTRODUCTION.....	6
CHAPITRE 1 ANALYSE DES POSSIBILITES DE GESTION DES AP POUR MINIMISER LES IMPACTS DU CC, PARTICULIEREMENT EN AFRIQUE DE L'OUEST .....	7
CHAPITRE 2 : ANALYSE DES MECANISMES DE FINANCEMENT POUR LES AP, PARTICULIEREMENT DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE .....	20
CHAPITRE 3 : RECOMMANDATIONS .....	32
CONCLUSIONS.....	38
REFERENCES.....	39
ANNEXE 1 : DESCRIPTION DES STRATEGIES D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE POUR LES AP.....	43
ANNEXE 2 : DESCRIPTION DES STRATEGIES DE FINANCEMENT POUR LES AP.....	56

## Liste des tableaux

---

Tableau 1 : Stratégies d'adaptation, et exemples pour l'Afrique de l'Ouest.....	9
Tableau 2 : Mécanismes de financement, et exemples pour l'Afrique de l'Ouest.....	24

## Liste des figures

---

Figure 1 : Stratégies d'adaptation pour les aires protégées.....	8
Figure 2 : Typologie des mécanismes de financement des AP, d'après Emerton et al (2006, 28).....	21
Figure 3 : Exemple d'une sélection de mesures d'adaptation le long d'un continuum de risques.....	34

## Liste des encadrés

---

Encadré 1 : L'initiative LifeWeb de la CDB.....	26
---	----

## Résumé exécutif

---

Dans le cadre du projet PARCC Afrique de l'Ouest, le rapport *Gestion et financement des aires protégées pour leur adaptation au changement climatique : Une analyse rapide des possibilités* a impliqué : a) la recherche d'un vaste éventail de possibilités (stratégies d'adaptation) concernant la gestion des AP en vue de minimiser les impacts du changement climatique, et b) l'analyse des mécanismes de financement possibles. Le rapport a été compilé suite à un examen documentaire des publications existantes, à des consultations auprès d'experts clés, et à une validation par le groupe consultatif d'experts techniques du projet. Le document vise principalement les agences gouvernementales et non gouvernementales chargées du financement et de la gestion des AP, bien que certains résultats puissent également concerner des agences et gouvernements donateurs. Il est attendu que le rapport contribue à l'élaboration de stratégies nationales et régionales (qui ne font pas partie du présent travail), en vue de développer les meilleures approches de gestion et de financement des AP pour minimiser les impacts du changement climatique.

Le chapitre 1 présente un aperçu des stratégies d'adaptation possibles, indique celles qui sont déjà utilisées en Afrique de l'Ouest, et identifie la manière dont les approches de « gestion du changement » peuvent permettre aux responsables des AP d'efficacement mettre en œuvre leurs stratégies d'adaptation choisies. Le chapitre 1 révèle que de nombreuses stratégies d'adaptation au CC sont disponibles et sont déjà mises en application pour les AP. Ces stratégies d'adaptation font appel à des outils et des approches similaires à la gestion habituelle des AP, mais intègrent des informations sur les impacts du CC ainsi qu'une compréhension bien plus dynamique de la biodiversité et du climat. En Afrique de l'Ouest, le projet PARCC se trouve au centre des efforts mis en œuvre pour assister les responsables des AP en termes d'adaptation au CC, et produira des outils pertinents à l'échelle locale pour d'autres responsables des AP de la région. De grandes difficultés existent quant à l'adaptation des agents des AP à une nouvelle approche plus dynamique, et des techniques de gestion du changement peuvent appuyer les transitions nécessaires.

Le chapitre 2 examine le grand nombre de mécanismes disponibles pour le financement des AP tout en indiquant lesquels sont couramment employés en Afrique de l'Ouest, analyse les différences en termes de financement de l'adaptation pour les AP, puis suggère des critères spécifiques à prendre en compte dans l'élaboration de stratégies de financement et d'adaptation des AP dans la région. Le chapitre 2 suggère qu'il existe de nombreux mécanismes possibles pour le financement des AP, mais seuls quelques-uns sont couramment utilisés en Afrique de l'Ouest : recettes liées au tourisme (particulièrement les droits d'entrée), budgets des administrations centrales, et fonds des donateurs. Aussi, le financement des AP n'a pas uniquement trait au fait d'obtenir davantage de fonds, mais également aux mécanismes de gestion et d'utilisation efficace des fonds ; il s'agit finalement de questions d'efficacité de la gestion. Il est difficile de distinguer les financements liés à l'adaptation des AP au CC des coûts généraux liés à la gestion des AP, et cette distinction peut être inutile. Les AP d'Afrique de l'Ouest sont confrontées à des difficultés particulières, entraînant la recherche de solutions plus directes pour y répondre notamment concernant le financement et l'adaptation au CC.

Le chapitre 3 propose des recommandations, tout en tenant compte des résultats présentés dans les chapitres 1 et 2. Un simple modèle en neuf étapes est proposé en vue d'apporter une orientation générale aux responsables des AP en Afrique de l'Ouest afin de pallier efficacement les difficultés, et de saisir les opportunités, que présente le changement climatique. Les étapes recommandées sont les suivantes : 1. Démarrez, 2. Formez une coalition, 3. Obtenez de meilleures informations, 4. Déterminez votre stratégie fondée sur des preuves, 5. Planifiez pour le changement et gérez de manière adaptative, 6. Mobilisez des ressources, 7. Mettez en œuvre, surveillez, évaluez

et améliorez, 8. Renforcez les capacités, 9. Partagez et échangez. Le rapport identifie certains outils disponibles pour aider les responsables des AP, et mentionne les outils prochainement disponibles pour les assister davantage. Il propose également des recommandations plus vastes pour le projet ainsi que d'autres partenaires pour venir en appui aux responsables des AP de la région.

## Introduction

---

Le changement climatique présage des impacts considérables sur les Aires protégées (AP), dont certains ont déjà été observés. Les impacts documentés se rapportent entre autres à des altérations de la répartition des espèces, à des diminutions de la taille des populations, à l'extinction ou à l'éradication d'espèces et de populations isolées ou à déplacement limité, à la disparition d'écosystèmes et d'habitats, à la propagation accrue de maladies ou de parasites affectant la faune et la flore sauvages, et à la propagation accrue d'espèces invasives ou non indigènes pouvant faire concurrence à des espèces prioritaires (Mawdsley et al 2009). Inversement, les AP constituent un outil puissant pour faire face au changement climatique, à la fois en vue d'optimiser la séquestration et le stockage de dioxyde de carbone et d'appuyer l'adaptation basée sur les écosystèmes (EbA ; Dudley et al 2009). En réponse à cela, les gouvernements et les organismes œuvrant pour la conservation de la nature ont développé des stratégies d'adaptation afin de faciliter l'ajustement des systèmes humains et écologiques aux régimes climatiques altérés.

Les stratégies d'adaptation impliquent la recherche des risques et opportunités liés au climat (p. ex. par le biais d'une évaluation stratégique environnementale), dans certains secteurs et projets, en utilisant des mécanismes climatiques basés sur le marché, et par ailleurs la recherche de possibilités de rationalisation en matière d'adaptation au climat (Dallal-Clayton & Bass 2011 ; UNFCCC 2012 ; OECD 2012). Selon l'OCDE (2012), alors que de nombreux pays développent de telles stratégies, la mise en œuvre de celles-ci est cependant moindre. Mertz et al (2008), en observant la mise en application de politiques d'adaptation par les pays en voie de développement, parviennent à la conclusion qu'il reste encore beaucoup à faire.

Le projet PARCC Afrique de l'Ouest, officiellement intitulé 'Évolution des systèmes d'aires protégées au regard du changement climatique en Afrique de l'Ouest', est un projet financé par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et géré par le PNUE-WCMC. Le projet élabore des stratégies et des outils en vue d'accroître la résilience des AP au changement climatique, et de renforcer les capacités dans la région. L'ampleur du projet s'étend sur 5 pays constitutifs en Afrique de l'Ouest : le Tchad, la Gambie, le Mali, la Sierra Leone, et le Togo. 3 pays supplémentaires (le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et le Ghana) sont impliqués dans des activités liées à la conception d'AP transfrontalières et/ou de couloirs de biodiversité. Le présent rapport a été commandé par le projet PARCC Afrique de l'Ouest en vue d'analyser les possibilités de gestion des AP par rapport aux impacts du changement climatique et de suggérer des mécanismes de financement qui pourraient être appropriés.

## Chapitre 1 Analyse des possibilités de gestion des AP pour minimiser les impacts du CC, particulièrement en Afrique de l'Ouest

---

Cette section présente un aperçu des stratégies d'adaptation possibles (1.1), indique celles qui sont déjà utilisées en Afrique de l'Ouest (1.2), et identifie la manière dont les approches de « gestion du changement » peuvent permettre aux responsables des AP d'efficacement mettre en œuvre leurs stratégies d'adaptation choisies (1.3).

### *1.1 Possibilités de gestion des AP pour minimiser les impacts du changement climatique*

Il existe de nombreuses possibilités de gestion des AP pour minimiser les impacts du changement climatique, parfois nommées 'système de protection contre les effets du CC' (p. ex. dans Vos et al 2008). Il existe également un paradigme émergent quant à l'utilisation des AP dans le cadre d'une stratégie plus vaste de renforcement de la résilience (Ervin et al 2010), qui y est étroitement lié. De nombreuses stratégies d'adaptation ont été proposées dans les publications scientifiques, ainsi que dans les documents de politiques publiques et de programmation des donateurs. Les auteurs ont réalisé diverses analyses, en utilisant différentes catégorisations relatives à ces stratégies, toutefois il n'existe pas de cadre commun qui soit utilisé et les cadres proposés ne sont pas nécessairement axés sur les besoins des responsables des AP (Heller & Zavaleta 2009). Par exemple, Dudley et al (2009) soulèvent en priorité 6 recommandations pour les responsables politiques internationaux, alors que Mawdsley et al (2009) regroupent les stratégies sous quatre grandes catégories qui conviennent bien à la recherche et à la pratique, à l'instar de celles utilisées par The Heinz Centre (2008) ; Heller & Zavaleta (2009) ont identifié et condensé 524 stratégies d'adaptation citées en 113 catégories de recommandations et les ont classées en fonction du nombre de fois où elles sont citées dans différents articles ; Baron (2009) adopte une approche plus institutionnelle axée sur la culture liée à la gestion des AP ; Dunwiddie et al (2009) abordent la question d'un point de vue relatif à la gestion par l'État ; etc. Il n'est donc pas étonnant que Heller & Zavaleta (2009, 15) signalent que les responsables des AP demeurent « particulièrement incertains » quant à la manière de prendre en compte le changement climatique dans leur travail.

Pour mener à bien le présent travail, nous avons créé un regroupement par rapport à la communauté de gestion qui s'articule autour des AP, tout en reconnaissant que la gestion des AP se réalise à de multiples niveaux (figure 1).

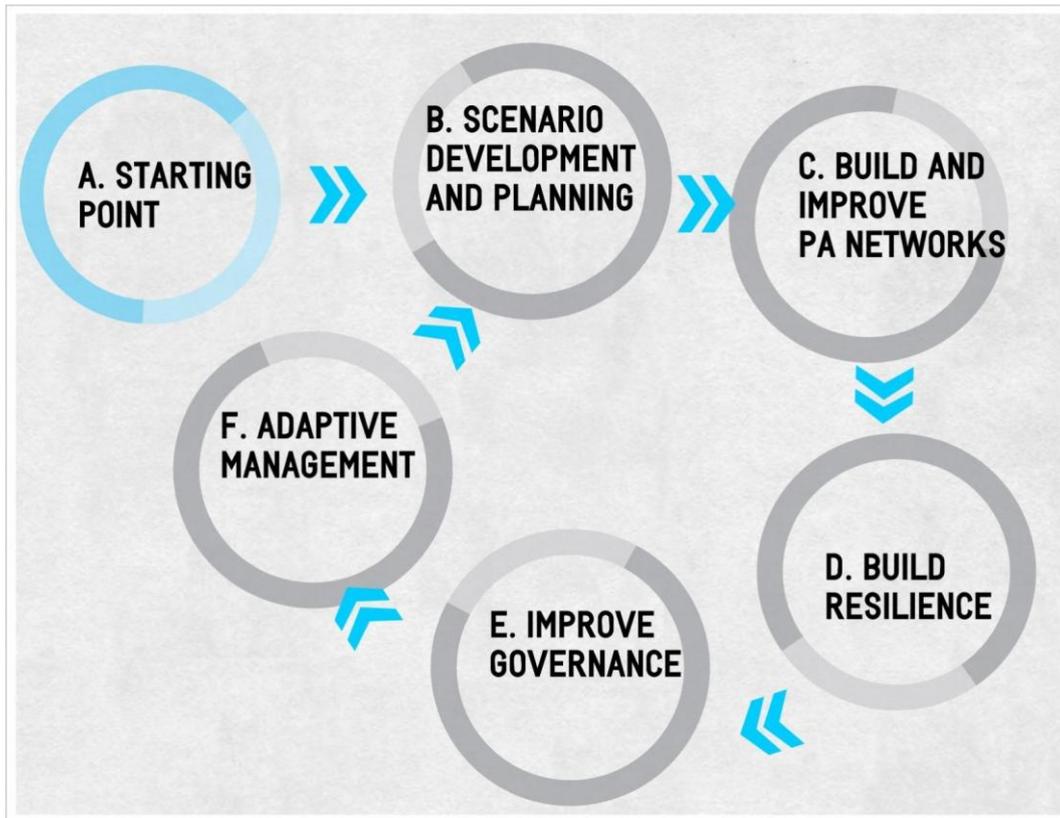


Figure 1 : Stratégies d'adaptation pour les aires protégées

Nous avons tâché d'être complets dans notre analyse des stratégies d'adaptation, en regroupant des stratégies très spécifiques identifiées sous des rubriques plus générales pour une présentation plus claire. Certaines stratégies proposées qui correspondaient à de bonnes pratiques de gestion de la conservation extrêmement génériques (p. ex. construire des partenariats, augmenter les prises de décisions fondées sur des preuves) n'ont pas été intégrées. L'annexe 1 présente les détails de toutes les principales stratégies d'adaptation identifiées dans les publications (les références y sont annotées). Nous incluons des questions ou inconvénients clés relatifs aux stratégies, tout en tenant compte du fait que chaque stratégie comporte ses forces et ses limites et varie en termes de son niveau d'adéquation pour des contextes particuliers de gestion. Mawdsley et al (2009) signalent que de nombreuses stratégies d'adaptation sont vastes et générales, telles que celles pouvant être adoptées par des agences de gestion au niveau national ou sous-national, mais qu'une grande partie du travail concret d'adaptation au climat sera nécessairement réalisée à une échelle plus réduite. Pour ces raisons entre autres, une description au niveau du présent rapport ne peut être qu'indicative et présenter un document de référence en vue de permettre des recherches plus approfondies par les personnes en charge de la gestion des AP.

Nous présentons, ci-dessous, une description des stratégies d'adaptation identifiées (ensemble des détails en annexe 1) :

### A. Point de départ

Reconnaître que le CC constitue une difficulté pour les AP, et que les AP peuvent faire partie d'une stratégie de renforcement de la résilience.

Stratégie	Explication
<b>1. Identifier l'objectif de l'adaptation au CC</b> (Baron et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2008)	Les AP sont importantes pour la conservation de la biodiversité à différents niveaux, pour de nombreuses raisons. Compte tenu des ressources limitées, identifier les aspects importants des AP que les stratégies d'adaptation devraient aborder. Important pour prioriser sur quoi axer le temps insuffisant, l'argent et les efforts (Baron et al 2009)

## B. Développement et planification de scénarios

Examiner comment les impacts du CC affecteront le réseau d'AP, et identifier les possibilités de mesures d'adaptation.

Stratégie	Explication
<b>2. Définir les conditions de référence</b> (Baron et al 2009 ; Hansen et al 2003 ; Heller & Zavaleta 2009)	Commencer par une compréhension générale des changements qui affectent les ressources naturelles et des moteurs de ces changements ; des prévisions générales devraient initialement suffire. Une condition de référence établie pourrait être utile si celle-ci (i) présente des possibilités plus importantes pour que les espèces ou les populations puissent s'adapter au climat changeant ; elle présenterait alors un objectif de protection ou de restauration ; ou (ii) dépend fortement des conditions climatiques antérieures ; des informations sur le fait que les conditions qui ont créé la situation de référence soient irrémédiables peuvent renforcer la nécessité de l'adaptation aux nouvelles conditions (Baron et al 2009)
<b>3. Évaluer les risques : identifier les ressources et les processus exposés aux risques du CC</b> (Baron et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2009)	Les prévisions générales des risques du CC devraient être affinées dans les itérations suivantes (Baron et al 2009). Identifier les changements acceptables par rapport à ceux inacceptables d'un point de vue sociétal, ainsi que les changements contrôlables par rapport à ceux incontrôlables. Examiner explicitement les seuils et conséquences des franchissements de seuils (changement abrupt ou relativement rapide de la qualité, d'une propriété ou d'un phénomène d'un écosystème)
<b>4. Intégrer les impacts du CC dans les programmes et les activités</b> (Mawdsley et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2009)	Le CC n'est pas abordé dans de nombreuses activités existantes de gestion des ressources naturelles (Hannah et al. 2002). L'intégration des questions et des informations liées au CC est également importante en vue de permettre de tirer des leçons et d'élaborer des lois, politiques, etc. appropriées.

## C. Construire et améliorer les réseaux d'AP

Renforcer et (le cas échéant) étendre le réseau d'AP en vue de répondre au scénario de CC anticipé et de gérer les risques.

Stratégie	Explication
<p><b>5. Accroître l'étendue des AP, ou AP et zones tampons 'plus nombreuses et plus grandes'</b> (Dudley et al 2009 ; Mawdsley et al 2009 ; Heller &amp; Zavaleta 2009)</p>	<p>Cette stratégie augmenterait l'étendue des habitats terrestres et aquatiques protégés des menaces anthropiques non climatiques, particulièrement dans les écosystèmes où une grande quantité de carbone est stockée et/ou capturée et est susceptible d'être perdue sans protection, ou dans les endroits où les services écosystémiques sont menacés - particulièrement les forêts tropicales, les tourbières, les mangroves, les marais d'eau douce et côtiers et les herbiers marins (Dudley et al 2009)</p>
<p><b>6. Améliorer la représentation dans les réseaux d'AP</b> (Mawdsley et al 2009 ; Heller &amp; Zavaleta 2008)</p>	<p>Tentatives de représentation (des espèces, des écosystèmes, des habitats) pour construire un ensemble plus complet d'AP, p. ex. en protégeant des exemples de tous les principaux types d'écosystèmes dans un pays (Julius &amp; West 2007)</p>
<p><b>7. Améliorer le potentiel de reproduction du projet dans les réseaux d'AP, p. ex. par la redondance fonctionnelle et des composantes</b> (Dunwiddie et al 2009 ; Mawdsley et al 2009 ; Heller &amp; Zavaleta 2008)</p>	<p>Potentiel de reproduction (p. ex. tentatives de redondance des espèces pour conserver de nombreux exemples de chaque type d'écosystème) (Julius &amp; West 2007), comme stratégie de gestion des risques</p>
<p><b>8. Accroître la connectivité :</b> Connecter les AP au sein des paysages terrestres/marins et augmenter la connectivité parmi les AP (Dudley et al 2009 ; Dunwiddie et al 2009 ; Vos et al 2008 ; Opdam &amp; Wascher 2004 ; Da Fonseca et al 2005 ; Hannah &amp; Hansen 2005 ; Heller &amp; Zavaleta 2009 ; autres) ; accroître la perméabilité des paysages aux migrations des espèces (Mawdsley et al 2009) ; protéger les couloirs de migration, les zones relais, et les refuges (Mawdsley et al 2009 ; Vos et al 2008), p. ex. par le biais de systèmes de réserves fixes (Carroll et al 2009)</p>	<p>Accroître la connectivité et la perméabilité de paysages plus vastes aux migrations des espèces (Da Fonseca et al 2005). Il peut s'agir de zones tampons, de couloirs biologiques et de zones relais écologiques, qui sont importants pour créer une connectivité en vue d'accroître la résilience des écosystèmes au changement climatique à l'échelle des paysages terrestres/marins et d'augmenter la quantité totale d'habitats sous une certaine forme de protection (Dudley et al 2009), particulièrement à l'extérieur des AP et des réseaux d'AP. Ces zones pourraient comprendre les couloirs de migration pour les espèces terrestres, les îlots d'habitats qui pourraient servir de zones relais entre les réserves plus grandes, les zones d'escale pour les oiseaux d'eau migrateurs, ou les refuges (Julius &amp; West 2007 ; Vos et al 2008). Il s'agirait également de mettre en lien les habitats isolés qui se trouvent dans une nouvelle zone climatique appropriée avec le réseau 'de protection contre les effets du changement climatique' le plus proche (Vos et al 2008). Au lieu d'être axée sur une seule espèce ou un seul type d'écosystème, cette approche utiliserait une diversité de techniques de gestion existantes pour accroître la capacité de la matrice paysagère plus vaste à accueillir des migrations de grands nombres d'espèces animales et végétales en réponse au CC (Mawdsley et al 2009)</p>
<p><b>9. Modifier le système de gestion, notamment en axant une partie de la gestion spécifiquement sur les besoins en termes d'atténuation et d'adaptation</b> (Dudley et al 2009 ; Heller &amp; Zavaleta 2009)</p>	<p>La gestion des AP dans un contexte de CC nécessitera des changements importants dans la manière dont les agents des AP travaillent, notamment en ce qui concerne les questions relatives à la planification, à l'organisation, à la direction et à l'évaluation. Parmi les agents des AP, la mise en œuvre de changements d'une telle envergure nécessitera le développement</p>

	d'un important programme de stratégies du changement au niveau des systèmes d'AP ainsi que des programmes de gestion pour chaque aire protégée. Le renforcement des capacités sera également nécessaire, afin d'établir le savoir-faire au niveau institutionnel et parmi les cadres du personnel, pour faire face aux difficultés et aux opportunités qui apparaîtront en matière de gestion. Un grand nombre de ces compétences seront également nécessaires aux communautés locales et à d'autres responsables de la gestion du territoire (Dudley et al 2009)
<b>10. Diriger la gestion des espèces</b> (Mawdsley et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2009), en particulier : (i) axer les ressources pour la conservation sur les espèces qui pourraient disparaître ; (ii) transférer les espèces menacées d'extinction ; et (iii) établir des populations d'espèces en captivité qui, à défaut, disparaîtraient	(i) Investir des ressources dans le maintien et la survie continue des espèces les plus susceptibles de disparaître en raison du CC. (ii) Déplacement d'animaux, de plantes, et d'autres organismes de sites qui deviennent inappropriés en raison du changement climatique mondial vers d'autres sites où les conditions sont considérées comme étant plus favorables à la poursuite de leur existence. D'autres termes pour désigner cette stratégie sont notamment la dispersion assistée, la migration assistée, et la colonisation assistée / l'augmentation des capacités de colonisation (Julius & West 2007 ; McLachlan et al. 2007 ; Mitchell et al. 2007 ; Hoegh-Guldberg et al. 2008 ; Vos et al 2008). (iii) Démarrer des programmes de maintien en captivité pour les espèces qui, à défaut, disparaîtraient en raison du CC.

#### D. Renforcer la résilience

Utiliser des stratégies de renforcement de la résilience en tenant compte du fait que ce qui se produit à l'extérieur des AP influence ce qui se produit à l'intérieur (Da Fonseca et al 2005).

Stratégie	Explication
<b>11. Améliorer la gestion et la restauration des AP existantes pour faciliter la résilience</b> (Mawdsley et al 2009 ; Dudley et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2008)	Des efforts plus soutenus pour garantir que les écosystèmes et les services qu'ils fournissent dans les AP soient reconnus et ne soient pas dégradés ou perdus en raison d'une utilisation illégale ou de décisions peu judicieuses en matière de gestion (Dudley et al 2009).
<b>12. Concevoir de nouvelles zones naturelles et de nouveaux sites de restauration pour maximiser la résilience</b> (Mawdsley et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2008) ; se centrer sur la fonction écosystémique (plutôt que sur les composantes spécifiques [espèces ou assemblages]) (Dunwiddie et al 2009)	La protection de futures zones d'habitats pourrait être un élément clé lorsque de nouvelles zones naturelles ou des extensions des zones naturelles existantes sont proposées (Fischlin et al 2007), p. ex. l'établissement de réseaux d'AP le long de gradients d'altitude pourrait constituer une stratégie d'adaptation viable pour certains taxons ; de tels réseaux permettraient aux organismes d'avoir une flexibilité spatiale pour modifier leurs répartitions le long de gradients d'altitude en fonction de l'altération des conditions climatiques (Mawdsley et al 2009).
<b>13. Augmenter le niveau de protection pour les stocks de carbone dans les AP</b> (Dudley et al 2009 ;	Reconnaître les systèmes de protection et de gestion visant des aspects spécifiques qui présentent une

Heller & Zavaleta 2008)	grande valeur en termes de stockage du carbone, par exemple maintenir les forêts anciennes, éviter la perturbation des sols ou le dessèchement des zones de tourbe et restaurer les AP dans les zones où la végétation a été dégradée (Dudley et al 2009).
<b>14. Réduire les pressions (causées par l'homme) provenant de sources autres que le CC</b> (Baron et al 2009 ; Mawdsley et al 2009)	La suppression d'autres facteurs de stress (p. ex. diminuer le taux de braconnage ou d'autres types d'exploitation des ressources) pourrait permettre à des espèces d'avoir la flexibilité nécessaire pour s'adapter au CC.
<b>15. Rationalisation / S'assurer que les besoins de la faune et de la flore sauvages et de la biodiversité soient pris en compte dans le cadre des procédures plus générales d'adaptation de la société</b> (Mawdsley et al 2009)	De nombreuses stratégies d'adaptation développées dans les communautés à travers le monde sont axées sur la santé humaine et les besoins en termes d'infrastructure (The Heinz Center 2007). Mitchell et al (2007) recommandent que la biodiversité soit également prise en compte dans le cadre des procédures générales d'adaptation de la société.

### E. Améliorer la gouvernance

Mettre en place les cadres nécessaires (lois, politiques, plans de gestion) pour que les changements nécessaires soient systématiques et bien établis.

Stratégie	Explication
<b>16. Revoir la formulation et les interprétations des lois, des réglementations, des politiques, et des orientations en matière de gestion en vue de leur applicabilité continue aux systèmes de gestion dans le cadre du CC, et les modifier en conséquence</b> (Baron et al 2009 ; Mawdsley et al 2009)	De nombreuses lois et réglementations datent de plusieurs décennies (conçues pour une biodiversité « statique »), et la plupart ont été élaborées avant que le CC ne soit devenu une problématique importante. De nouveaux instruments législatifs ou de nouvelles réglementations pourraient être nécessaires en vue de faire face aux impacts spécifiques du CC.
<b>17. Reconnaître et mettre en œuvre l'intégralité des types de gouvernance des AP</b> (Dudley et al 2009)	Encourager davantage de parties prenantes à participer à l'établissement et à la gestion d'aires protégées dans le cadre de stratégies communautaires en réponse au CC, en particulier grâce à des zones conservées par les communautés et les populations indigènes et à des zones protégées privées. Cette procédure comprend la modification des plans de gestion, des outils de sélection et des techniques de gestion, en fonction des nécessités (Dudley et al 2009)

### F. Gestion adaptative

Surveiller, évaluer et apporter les modifications nécessaires pour une adaptation constante afin que les AP demeurent solides.

Stratégie	Explication
<b>18. Développer/améliorer les programmes de suivi et d'évaluation</b> (Mawdsley et al 2009 ; Hansen et al	Les systèmes de suivi écologique fournissent des informations que les responsables des AP peuvent

<p>2003 ; Baron et al 2009)</p>	<p>utiliser en vue d'ajuster ou de modifier leurs activités, tout en évaluant l'état actuel des systèmes qui rassemblent, analysent, et interprètent les informations relatives à l'environnement.</p>
<p><b>19. Inclure la gestion adaptative et la construction/planification de scénarios dans la boîte à outils de la gestion des AP</b> (Baron et al 2009 ; Hansen et al 2003)</p>	<p>Qu'elles soient actives ou passives (voir Baron et al 2009), les informations rassemblées au cours du cycle itératif de gestion adaptative sont utilisées pour accroître la compréhension écologique, et pour ajuster et affiner les systèmes de gestion (Walters &amp; Holling 1990). La planification basée sur les scénarios est un mécanisme, en général qualitatif, qui implique l'investigation d'un vaste éventail d'avenirs possibles (Carpenter 2002 ; Peterson &amp; autres 2003 ; Raskin 2005). Le développement de scénarios est utilisé systématiquement pour évaluer une diversité de questions relatives aux ressources environnementales (NRC 1999). Un nombre fini de scénarios représentant les changements climatiques futurs, habituellement trois à cinq, peut être extrêmement utile pour permettre de développer et de mettre en œuvre des programmes, et peut également permettre d'apaiser les frustrations qui surviennent du fait de devoir se confronter à des incertitudes.</p>
<p><b>20. Développer des plans de conservation des paysages dynamiques</b> (Mawdsley et al 2009 ; Hannah &amp; Hansen 2005 ; The Heinz Centre 2008) ; ou, évaluer, planifier et gérer à différentes échelles, en laissant les problématiques définir les échelles de temps et d'espace appropriées (Baron et al 2009)</p>	<p>Les plans de conservation des paysages dynamiques comprennent des informations sur les éléments spatiaux dynamiques et fixes, ainsi que des directives de gestion pour les espèces cibles, les ressources génétiques et les écosystèmes dans les zones de planification. Les éléments spatiaux fixes comprennent les AP où l'utilisation des terres présente une perturbation restreinte. Les éléments spatiaux dynamiques comprennent toutes les autres zones de la matrice paysagère, où l'utilisation des terres peut changer au fil du temps. Le plan comprend les conditions futures souhaitées pour chaque élément, en se basant sur les modifications anticipées en termes de répartition des espèces et d'autres composantes des écosystèmes. Il décrit également les conditions intermédiaires qui pourraient être nécessaires pour qu'une espèce transite entre les conditions actuelles et futures. Les directives en matière de gestion suggèrent des mécanismes et des outils (p. ex. des approches de modélisation qui établissent un lien entre les données démographiques des populations de faune et de flore sauvages et le changement climatique) pour les systèmes de gestion et proposent des recommandations spécifiques aux agences gouvernementales chargées de la mise en œuvre (Hannah &amp; Hansen 2005).</p>

### Réflexions sur les stratégies d'adaptation – Quelles différences ?

Certains résultats généraux indiqués par la liste des stratégies d'adaptation disponibles sont les suivants :

- Il existe de nombreuses recommandations pour des stratégies d'adaptation, mais bien moins d'études de cas très solides dans lesquelles les stratégies d'adaptation ont pu démontrer leur réelle efficacité. Heller et Zavaleta (2009, 17) signalent que « les initiatives concernant l'adaptation au changement climatique, du moins dans le cadre des publications sur ce thème, demeurent encore pour la plupart au stade d' 'idée' – elles sont principalement basées sur le raisonnement écologique plutôt que sur des recherches, études de cas ou données empiriques spécifiques, et elles sont pour la plupart non spécifiques quant aux zones géographiques et aux types de biomes qu'elles ciblent ».
- Les publications (particulièrement liées aux AP et aux stratégies d'adaptation au changement climatique) tendent fortement vers des stratégies de conservation plutôt que vers des mesures d'adaptation d'ordre social, politique ou économique (Heller & Zavaleta 2009).
- Le contexte prédominant de financements restreints et de capacités limitées de gestion en termes techniques et humains pour les AP de manière plus générale, et les questions d'équilibre des priorités à différents niveaux ;
- La nécessité de voir les responsables des AP développer la rentabilisation afin de contribuer à la sensibilisation en interne (parmi les agents des AP) et à l'appui des actions liées au CC (également, IEMA 2013a) ;
- Les limites à l'anticipation des impacts futurs du CC, et l'incertitude des prévisions du CC présentent des difficultés dans les démarches pour convaincre les décideurs ;
- Plusieurs stratégies d'adaptation sont étayées par des demandes d'AP plus nombreuses ou plus grandes, ce qui impliquerait l'attribution d'un plus grand nombre de terres à la conservation (tout en amenant une foule d'autres difficultés). Aussi, une étude plus approfondie des AP communautaires et d'autres types de gouvernance des AP est indiquée. Maiorano et al (2008) suggèrent que les petits parcs ne seront pas viables mais, dans de nombreux cas, constituent la seule possibilité, ce qui implique la nécessité de porter une plus grande attention à la matrice non protégée dans laquelle les AP doivent survivre ; et
- Le fait que les AP fassent partie de stratégies d'adaptation sociétale plus générales qui doivent atteindre de multiples objectifs, notamment, dans de nombreux cas, la réduction de la pauvreté.

Mawdsley et al (2009) observent que de nombreuses stratégies d'adaptation ressemblent aux actions habituelles en matière de conservation, et que bon nombre de stratégies d'adaptation qui proposent de nouvelles activités impliquent la révision d'approches existantes, plutôt que le développement de nouvelles techniques. D'un côté, selon Mawdsley et al (2009), cela peut être rassurant étant donné que les responsables des AP possèdent déjà une bonne partie des outils qui seront nécessaires en vue de permettre aux AP de s'adapter au CC. Toutefois, les responsables des AP auront de plus en plus besoin de percevoir la manière dont ils utilisent ces outils sous l'angle d'une compréhension plus dynamique d'écosystèmes et de climats changeants (Lovejoy & Hannah 2005 ; particulièrement Lovejoy 2005), ce qui constitue une proposition bien moins simple. Terpstra (2013 ; voir également la section 2.2 Justifier l'adaptation dans le financement des AP) mentionne à quel point il est difficile de définir clairement les activités liées à l'adaptation :

« L'adaptation consiste à aller au-delà des actions habituelles et à intégrer les impacts possibles du changement climatique dans la conception d'une activité. Cela semble assez simple, pourtant la décision quant à quelle part d' 'au-delà des actions habituelles' devrait être prise en compte dans le financement des activités liées à l'adaptation est difficile à déterminer. Afin de faciliter la compréhension de ce concept, une activité d'adaptation peut être divisée en trois étapes :

1. Réaliser que le changement climatique affecte l'activité ;
2. Concevoir l'activité en tenant compte du changement climatique ; et

### 3. Mettre en œuvre l'activité.



« La plupart des gens pensent que l'étape 3, la phase de mise en œuvre, compte comme étant la phase d'adaptation. Toutefois, la vraie 'étape d'adaptation' correspond à la prise de décisions et à la manière dont l'activité est conçue, à savoir les étapes 1 et 2. »

### *1.2 Stratégies d'adaptation utilisées au niveau mondial, et en Afrique de l'Ouest*

Au niveau mondial, les pays ont de plus en plus recours à des stratégies d'adaptation en vue de rendre les AP résilientes au CC (Vos et al 2008), et utilisent également les AP dans le cadre d'approches de renforcement de la résilience (Ervin et al 2010). Ces stratégies ont été identifiées en particulier en Amérique du Nord, en Europe et en Afrique du Sud (p. ex. par Mawdsley 2009 ; Dudley et al 2009 ; Baron 2009 ; Dunwiddie et al 2009 ; Carroll et al 2009 ; Hansen et al 2003). Elles ont également constitué des objectifs explicites de politiques publiques au niveau intergouvernemental depuis que le Programme de travail sur les aires protégées (PoWPA) de la Convention sur la diversité biologique (CDB) a été accepté en 2004. Explicitement, ce programme a recours aux Parties pour « 1.4.5 Intégrer les mesures d'adaptation au changement climatique dans la planification des aires protégées, les stratégies de gestion, et dans la conception de systèmes d'aires protégées ». La décision X/31 de la CDB (§14(a)) incitait toutes les Parties à la convention à « Réaliser l'objectif 1.2<sup>1</sup> du programme de travail sur les aires protégées d'ici 2015, par des efforts concertés d'intégration des aires protégées dans des paysages terrestres et marins et des secteurs plus vastes, notamment par l'utilisation de mesures de connectivité telles que le développement de réseaux et de couloirs écologiques, et la restauration d'habitats et de paysages dégradés en vue de faire face aux impacts du changement climatique et d'augmenter la résilience au changement climatique ». Le rapport sur la situation dans le monde adressé à la COP11 de la CDB sur les objectifs du PoWPA présente l'intégration du changement climatique dans les plans nationaux du PoWPA parmi 75 % des pays (environ 8 % d'évolution importante, 22 % d'activités pleinement démarrées, 45 % d'évolution restreinte).<sup>2</sup>

En Afrique de l'Ouest, la référence du projet PARCC en 2009 était que les 5 pays constitutifs du projet (le Tchad, la Gambie, le Mali, la Sierra Leone, et le Togo ; qui ont participé aux études préliminaires) ne protégeaient pas encore les AP contre les effets du CC, ou n'utilisaient pas encore les AP dans le cadre de stratégies de renforcement de la résilience. Le projet est innovant et vise à valoriser un modèle pour la région qui renforcerait également les capacités.

<sup>1</sup> L'objectif 1.2 du PoWPA consiste à « Intégrer les aires protégées dans des paysages terrestres et marins et des secteurs plus vastes pour maintenir la structure et la fonction écologiques ».

<sup>2</sup> Les données ne sont pas divisées de manière à montrer les rapports concernant l'Afrique de l'Ouest.

Le tableau 1 présente des exemples des stratégies d'adaptation identifiées, où celles-ci ont été ou sont utilisées dans un contexte ouest-africain.

**Tableau 1 : Stratégies d'adaptation, et exemples pour l'Afrique de l'Ouest**

	<b>Exemples pour l'Afrique de l'Ouest</b>
<b>A. Point de départ</b>	<p>Les pays constitutifs du projet PARCC (le Tchad, la Gambie, le Mali, la Sierra Leone, et le Togo), ainsi que 3 pays supplémentaires (le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et le Ghana), ont clairement identifié que la 'protection des AP contre les effets du CC' et le renforcement de la résilience constituent des objectifs importants</p> <p>Parc National de Taï, Côte d'Ivoire – projet du BMZ<sup>3</sup> qui cible le sud-ouest du pays comprenant le parc. Aider les groupes vulnérables à reconstruire leurs moyens de subsistance post-conflit, à s'adapter au changement climatique et à accroître leur résilience aux risques liés au climat. Le projet mène des interventions en vue de renforcer l'agriculture, d'augmenter la production de poisson et l'élevage, contribue à la construction de puits et appuie les mesures de décentralisation. Ces efforts visent à réduire les pressions subies par le parc.</p> <p>L'aire protégée W-Arly-Pendjari<sup>4</sup>, communément nommée le complexe « WAP », lutte contre les menaces climatiques par différents biais : (i) Communautés d'appui dans les zones tampons et de transition ; (ii) AP efficaces et connectées au niveau sous-national au sein du complexe WAP ; (iii) Efforts coordonnés de conservation dans l'ensemble du système d'AP du WAP. Un projet du PNUD-FEM, 'Améliorer l'efficacité et catalyser la durabilité du système d'aires protégées W-Arly-Pendjari (WAP)', soutient ces efforts.</p>
<b>B. Développement et planification de scénarios</b>	<p>Le projet PARCC a développé des scénarios de futur CC au niveau régional et a évalué la vulnérabilité des AP au changement climatique en alliant deux approches : la modélisation de la répartition des espèces et les évaluations fondées sur la spécification de traits.</p> <p>En Gambie, dans le cadre du projet PARCC, un METT actualisé<sup>5</sup> a trouvé que 6 AP sur 8 ont déjà inclus le CC dans leurs plans de gestion. Le même outil au Togo a trouvé que 0 AP sur 2 prenait en compte le CC, toutefois, étant donné que les deux AP prépareront leur plan de gestion, elles y remédieront.</p> <p>Le projet PARCC mettra également en œuvre au moins 2 sites pilotes transfrontaliers.</p>
<b>C. Construire et améliorer les réseaux d'AP</b>	<p>Le FEM a encadré un Programme stratégique pour l'Afrique de l'Ouest (agent principal : Banque mondiale) qui visait à : l'amélioration de la gestion des aires protégées dans plus de 40 aires protégées, dont 11 nouveaux sites classés ; l'amélioration des cadres politiques et législatifs pour appuyer la rationalisation des questions relatives à la biodiversité dans au moins six pays, avec des projets sur le terrain ayant un impact sur environ 20 millions d'hectares, qui testeront</p>

<sup>3</sup> Voir [www.giz.de/en/worldwide/19301.html](http://www.giz.de/en/worldwide/19301.html).

<sup>4</sup> Voir [www.parc-w.net](http://www.parc-w.net).

<sup>5</sup> Voir [cmsdata.iucn.org/downloads/parccnewsletter\\_issue3\\_july2013\\_en.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/parccnewsletter_issue3_july2013_en.pdf).

	<p>différents systèmes de gouvernance en vue de renforcer les capacités des communautés locales en matière de gestion des aires protégées ; et la réduction de la pauvreté par le biais d'incitations économiques et sociales dans les zones tampons, les couloirs et d'autres zones de transition.</p> <p>Une évaluation de la connectivité pour l'Afrique de l'Ouest est en cours de réalisation dans le cadre du projet PARCC.</p> <p>Il existe une tendance générale visant au développement des AP transfrontalières (ou aires de conservation transfrontalières, TFCA), p. ex. le rapprochement du complexe « WAP », le nouveau parc transfrontalier de la Sierra Leone et du Libéria dans la région de Haute-Guinée, et les discussions en cours concernant d'autres TFCA dans la région.</p> <p>Le plan de gestion du lamantin ouest-africain de la Convention sur la conservation des espèces migratrices (CMS) s'attache aux menaces du changement climatique qui pèsent sur le lamantin, notamment par la restauration et la sauvegarde de ses habitats dans la région.<sup>6</sup></p>
<p><b>D. Renforcer la résilience</b></p>	<p>La restauration des mangroves se met en place au sein des AP, notamment dans le parc national du Djoudj p. ex. en Guinée-Bissau, en Guinée Conakry, en Sierra Leone, au Sénégal, comprenant la zone transfrontalière gérée par l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal. Ce travail est soutenu, entre autres, par Wetlands International et The Nature Conservancy.<sup>7</sup></p> <p>Le PNUD-FEM soutient le développement d'un projet d'adaptation basée sur les écosystèmes au Burkina Faso pour les zones humides (y compris un site Ramsar) et les zones de forêts, comprenant des forêts classées. Le projet vise à renforcer la résilience au changement climatique parmi les populations locales qui dépendent de ces ressources.<sup>8</sup></p> <p>Le Programme d'action national aux fins de l'adaptation (PANA) de la Sierra Leone fixe l'objectif d'« établir des réserves forestières, des AP et des parcs / sanctuaires nationaux, et de re-délimiter ceux qui sont déjà existants en vue de maintenir leur intégrité » comme mesure de renforcement de la résilience.<sup>9</sup></p>
<p><b>E. Améliorer la gouvernance</b></p>	<p>Le projet PARCC apportera un soutien concernant la mise en œuvre de politiques par le biais d'au moins 2 sites pilotes transfrontaliers.</p>
<p><b>F. Gestion adaptative</b></p>	<p>Le projet PARCC a développé un module supplémentaire pour le METT comprenant de nouvelles questions liées au changement climatique. Le projet PARCC développera également des stratégies au niveau national et régional, ainsi que des directives destinées aux responsables des AP concernant les meilleures approches de gestion des AP par rapport au CC.</p>

<sup>6</sup> Voir [www.cms.int/species/waam/manatee\\_ap\\_E.pdf](http://www.cms.int/species/waam/manatee_ap_E.pdf).

<sup>7</sup> Voir p. ex. [www.wetlands.org/News/Pressreleases/tabid/60/ArticleType/ArticleView/ArticleID/3361/PageID/3169/Default.aspx](http://www.wetlands.org/News/Pressreleases/tabid/60/ArticleType/ArticleView/ArticleID/3361/PageID/3169/Default.aspx).

<sup>8</sup> Voir [undp-alm.org/projects/ldcf-burkina-faso](http://undp-alm.org/projects/ldcf-burkina-faso).

<sup>9</sup> Voir [unfccc.int/resource/docs/napa/sle01.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/napa/sle01.pdf).

L'IIED a mené des travaux relatifs à la planification de scénarios dans la région, sans toutefois avoir spécifiquement ciblé les AP, et ceux-ci pourraient être très pertinents. Son travail révèle que la planification de scénarios peut permettre aux communautés vulnérables ou marginalisées d'influencer les décisions politiques qui affectent leurs vies. En Afrique de l'Ouest, particulièrement parmi les peuples pastoraux, les traditions orales qui relatent des réflexions datant de 50 à 100 ans en arrière se prêtent parfaitement au concept analytique de 'moteurs du changement' utilisé dans la planification des scénarios.<sup>10</sup>

Un grand nombre des initiatives qui sont pertinentes dans la région sont clairement liées au projet PARCC. Ce fait était anticipé étant donné que le financement du FEM a appuyé une initiative innovante pour la région, visant à en favoriser et à en inspirer la reproduction. Les projets innovants, par nature, suggèrent qu'il y aura un décalage entre le moment où le projet réalise ses résultats et où d'autres initiatives émergentes prennent ces derniers en compte. Il est également entendu qu'en général les initiatives d'adaptation au CC dans la région sont axées sur l'agriculture, les énergies, et l'eau, plutôt que sur le secteur de l'environnement (Bora Masumbuko, *comm. pers.*).

### 1.3 Application de la théorie de gestion du changement

Dudley et al (2009) observent que la gestion des AP dans un contexte de CC nécessitera d'importants changements dans la manière dont les agents des AP mènent leur travail. Les auteurs soulignent les changements anticipés en matière de planification, d'organisation, de direction et d'évaluation. Ils suggèrent que, parmi les agents des AP, la mise en œuvre de changements d'une telle envergure nécessitera le développement d'un important programme de stratégies du changement au niveau des systèmes d'AP ainsi que des programmes de gestion pour chaque AP.

Le domaine de la gestion du changement correspond à un secteur déterminé de la théorie de la gestion qui s'attache aux approches liées à ce type de transition, pour transférer des individus, des équipes et des organisations vers une situation future souhaitée. Les stratégies clés de gestion du changement visent à : créer un sens de l'urgence, recruter d'importants leaders du changement, construire une perspective et de la communiquer de manière efficace, supprimer les obstacles, créer des solutions rapides, et utiliser son élan (Kotter 1995).

Dans une réflexion sur son livre phare de 1995, *Leading Change*, Kotter (2007) réaffirme les principes fondamentaux de la gestion du changement ; toutefois, il reconnaît que les principes sont assurément difficiles à mettre en application de manière efficace. La leçon la plus générale à tirer des cas démontrant plus de succès (selon Kotter) est que le processus du changement passe par une série de phases qui, au total, requièrent généralement un temps considérable. Le fait de sauter des étapes ne sert qu'à créer une illusion de rapidité et ne produit jamais de résultat satisfaisant. Une seconde leçon très générale correspond au fait que les erreurs critiques au cours de toute phase peuvent avoir un impact dévastateur, qui ralentit l'élan et annule les résultats durement acquis. Kotter (2007) décrit les 8 raisons principales pour lesquelles les efforts visant au changement échouent :

1. Absence d'établissement d'un sens de l'urgence suffisamment important
2. Absence de création d'une coalition-cadre suffisamment solide
3. Absence d'une perspective
4. Sous-communication de la perspective multipliée par 10

<sup>10</sup> Voir p. ex. [pubs.iied.org/10023IIED.html](http://pubs.iied.org/10023IIED.html).

5. Non suppression des obstacles à la nouvelle perspective
6. Absence de planification systématique, et de création, d'objectifs à court terme
7. Crier victoire trop tôt
8. Absence d'ancrage des changements dans la culture organisationnelle

En se basant sur les résultats issus du domaine de la gestion du changement appliqué aux efforts visant à l'adaptation au changement climatique, l'*Institute for Environmental Management and Assessment* (IEMA) recommande de développer la rentabilisation en vue de soutenir les efforts liés à l'adaptation (IEMA 2013a). S'appuyant sur l'expérience des professionnels de l'adaptation au changement climatique, il formule les recommandations suivantes :

- Comprenez votre organisation – un point de départ essentiel
- Investissez-vous largement dans tous les domaines de l'organisation – sensibilisez, recherchez l'intérêt et partagez les difficultés, et employez un langage approprié
- Ne réinventez pas la roue mais utilisez les possibilités existantes de prises de décisions
- Appliquez les opportunités sur d'autres projets et développements
- Utilisez les impacts récents et futurs du climat en tant qu'opportunité précoce pour une réponse rentable (ils peuvent également contribuer à la sensibilisation en vue d'une adaptation au changement climatique à plus long terme)
- Outre les risques, étudiez les opportunités et les dépendances, notamment tout avantage concurrentiel provenant de la résilience accrue à des conditions climatiques extrêmes
- Recherchez les possibilités de 'migrateurs précoces' et ne sous-estimez pas l'importance de démarrer une action, p. ex. par le biais de programmes d'essai ou d'une adaptation liée à des initiatives plus vastes

L'IEMA (2013b) a également publié un cahier d'activités utile, 'Gestion du changement en faveur du développement durable' (*'Change Management for Sustainable Development'*), comprenant des outils et des techniques pratiques proposés sur 15 feuilles de travail (notamment Compétences d'un agent du changement, Votre mandat et vos opportunités de changement, Obstacles au changement, FFPM du changement, Comment saurez-vous si un changement a lieu ?, Planifier vos communications avec des acteurs et des parties prenantes clés, et Comprendre votre culture organisationnelle). Les feuilles de travail constitueraient une forme d'assistance pratique pour les responsables des AP qui visent à intégrer les stratégies d'adaptation au CC dans leurs parcs ou leurs organisations.

## 1.4 Conclusions du chapitre 1

Le chapitre 1 suggère les points suivants :

- De nombreuses stratégies d'adaptation au CC existent et sont déjà utilisées pour les AP ;
- Ces stratégies d'adaptation font appel à des outils et des approches similaires à la gestion habituelle des AP, mais comprennent des informations sur les impacts du CC ainsi qu'une compréhension bien plus dynamique de la biodiversité et du climat ;
- En Afrique de l'Ouest, le projet PARCC se trouve au centre des efforts mis en œuvre pour assister les responsables des AP en termes d'adaptation au CC, et produira des outils pertinents pour d'autres responsables des AP de la région ; et
  - De grandes difficultés existent quant à l'adaptation des agents des AP à la nouvelle approche plus dynamique, et des techniques de gestion du changement peuvent être utiles dans les transitions nécessaires.

## **Chapitre 2 : Analyse des mécanismes de financement pour les AP, particulièrement dans le contexte du changement climatique**

---

Ce chapitre examine le grand nombre de mécanismes disponibles pour le financement des AP (1) tout en indiquant lesquels sont couramment employés en Afrique de l'Ouest (1), analyse les différences en termes de financement de l'adaptation au CC pour les AP (2), puis suggère des critères spécifiques à prendre en compte dans l'élaboration de stratégies de financement et d'adaptation des AP dans la région (3).

### *2.1 Mécanismes pour le financement des AP*

Il existe de nombreuses stratégies pour le financement des AP, et plusieurs publications les étudient en détail (p. ex. UNDP 2012b ; WWF 2009 ; Fernández-Baca 2007 ; Gutman & Davidson 2007 ; Emerton et al 2006). Contrairement au cas de catégorisations des stratégies d'adaptation, qui convenait peu aux auteurs, d'autres auteurs (p. ex. WWF et Fernández-Baca) adoptent des caractérisations et des regroupements similaires, alors que Gutman et Davidson organisent les mécanismes de financement du plus innovant au moins innovant, et que le PNUD (2012b) propose un modèle simple comportant 6 catégories, axé sur les mécanismes le plus souvent utilisés. L'annexe 2 présente les détails de tous les principaux mécanismes de financement identifiés dans les publications (les références y sont annotées).

Emerton et al (2006 ; voir également la figure 2) classent les mécanismes de financement des AP selon une gamme s'étendant des mécanismes qui dépendent de subventions aux AP provenant de sources extérieures (accompagnées ou non de conditions ; cette catégorie comprend les budgets nationaux des gouvernements) aux mécanismes basés sur les frais liés aux biens et aux services fournis par l'AP. Selon Emerton et al. (2006), « l'apport de subventions est stimulé par des politiques, des objectifs ou des principes plus vastes d'ordre social ou personnel, qui portent une importance à la conservation des AP – par exemple par rapport à leurs attributs en tant que biens publics, à leurs valeurs intrinsèques, à leur importance en termes de développement et de conservation, ou en tant que zones de patrimoine culturel ou naturel. En revanche, les recettes des AP qui proviennent des droits et frais sont liées à l'utilisation ou à l'apport de produits et de services particuliers des AP (par exemple les droits d'entrée des touristes, les permis d'extraction des ressources ou les règlements pour des services écosystémiques). Une autre catégorie de financements est liée aux incitations à des activités qui appuient indirectement l'existence d'une AP, telles que les utilisations extractives par les populations indigènes, certaines formes d'entreprises 'vertes', etc. Parmi ces extrêmes, il existe une grande variété de mécanismes de financement des AP qui allient des aspects de financements privés et publics, commerciaux et sous forme de subventions. »

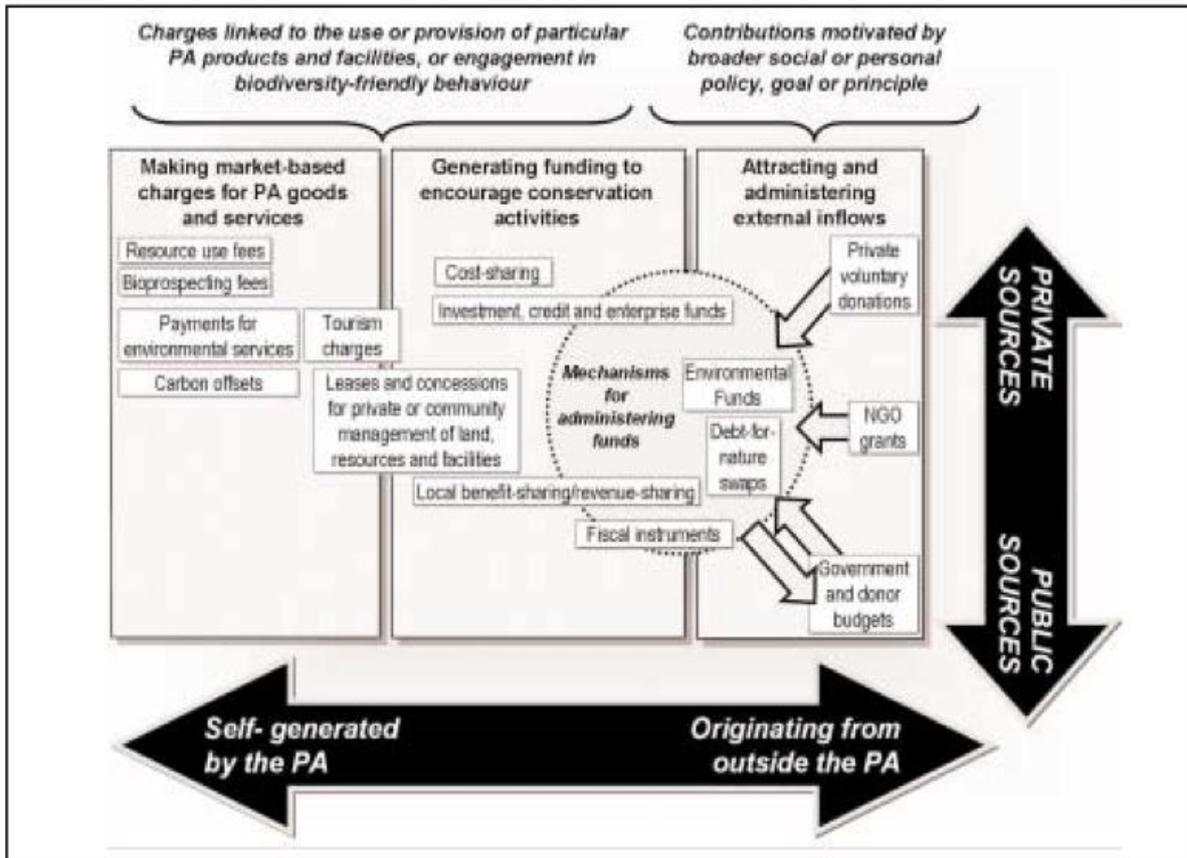


Figure 2 : Typologie des mécanismes de financement des AP, d'après Emerton et al (2006, 28)

Dans les sections ci-dessous, nous présentons une description des principales stratégies de financement des AP (identifiées dans les différentes catégories utilisées par Emerton et al 2006 ; l'ensemble des détails se trouve en annexe 2).

### A. Frais basés sur le marché pour les biens et services des AP

Les frais basés sur le marché pour les biens et services des AP s'attachent à capturer une part du consentement à payer de la part des bénéficiaires des AP.

Mécanisme de financement	Explication
1. Utilisation des ressources / frais d'extraction, et ventes directes	Peuvent s'appliquer lorsque les ressources naturelles sont exploitées en permanence dans un objectif de conservation ; les autorités des AP peuvent faire payer les utilisateurs pour le droit d'accès à ces ressources. Les exemples comprennent des permis de chasse, de pêche, ou de récolte de plantes à caractère durable.
2. Droits / frais de bioprospection	Peuvent être générés lorsqu'une AP ou un système d'AP fait payer le droit de collecter du matériel génétique ou biochimique trouvé dans la zone. Une grande partie de la bioprospection est réalisée par les entreprises pharmaceutiques qui recherchent de nouveaux ingrédients actifs.
3. Paiements pour les services environnementaux / écosystémiques (PSE)	Basés sur une AP qui fournit des services environnementaux en faveur du public. L'idée est de

	créer un mécanisme par lequel une AP peut économiquement redistribuer le coût de ces services. Des exemples de services environnementaux comprennent les fonctions de filtration de l'eau des zones humides, la protection contre les tempêtes dans le cas des mangroves, et la séquestration du carbone de la biomasse des forêts.
4. Compensations carbone	Étant une forme de PSE (mécanisme 3), les marchés du carbone peuvent apporter d'importants nouveaux financements pour les AP, particulièrement lorsque : les crédits carbone sont commercialisés dans un cadre professionnel auprès des acheteurs du secteur privé ; des procédures et des directives claires sont en place ; et une sélection d'agences garantit la crédibilité.
5. Droits / frais liés au tourisme, p. ex. droits d'entrée	Perçus en faisant payer des droits pour les services liés au tourisme et les loisirs. Dans certaines AP, les droits sont payés sous la forme de droits d'entrée ou pour des activités de loisir, et peuvent générer une grande partie des revenus des AP.
6. Baux et concessions	Largement utilisés pour mobiliser un soutien extérieur dans le cadre de la gestion des fonctions des AP (recoupement avec le mécanisme 7 : partage des coûts). Pourraient impliquer la délégation de responsabilités générales en termes de gestion des AP à une entreprise privée ou une ONG. Dans d'autres cas, des entreprises ou des ONG pourraient être mobilisées pour gérer des fonctions spécifiques des AP ou pour fournir des services particuliers sur une base commerciale ou de recouvrement des coûts.

## B. Générer des financements pour favoriser la conservation

Essentiellement des mécanismes pour générer des financements afin de favoriser les activités liées à la conservation parmi les groupes qui utilisent ou affectent les AP.

Mécanisme de financement	Explication
7. Partage des coûts	Peut se produire lorsque les coûts de gestion des AP sont partagés avec d'autres groupes, entreprises, ou individus qui peuvent générer des fonds supplémentaires ou des économies de coûts. Ceux-ci comprennent les programmes de cogestion des AP, ainsi que les concessions, les locations et les franchises (comme dans le mécanisme 6, ci-dessus).
8. Investissements, crédits, fonds et frais d'entreprises	Comprennent les fonds des entreprises en faveur de la biodiversité, qui sont des mécanismes de financement fournissant une assistance en termes techniques et de capitaux aux projets des entreprises, basée sur la conservation ou l'utilisation durable de la biodiversité.

### C. Attirer et administrer les flux extérieurs

Mécanismes de financement qui s'attachent à attirer et à administrer les flux extérieurs, provenant de sources nationales et internationales.

Mécanisme de financement	Explication
9. Contributions volontaires privées :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Philanthropes</li> </ul>	ONG à but non lucratif, généralement avec des fonds de dotation établis par des individus ou des entreprises riches.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Des entreprises</li> </ul>	Financements d'entreprises : ils s'opèrent au niveau local, national et international. Plusieurs entreprises ont établi des fonds ou des programmes spéciaux pour la conservation de la biodiversité, telles que Shell et BP.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Personnelles</li> </ul>	Proviennent d'une diversité de sources (individus, groupes informels et organisations), fonds récoltés et administrés de nombreuses façons différentes : commercialisation liée à une cause, p. ex. produits porteurs d'un label écologique, événements particuliers et ventes aux enchères, programmes d'adoption et « les amis de ». Opportunités pour les citoyens concernés de « parrainer » une espèce ou (plus rarement) une AP, ou de donner des fonds ou leur temps à des causes liées à la conservation. Programmes de dons sur le lieu de travail, permettant aux employés de convenir d'un prélèvement régulier de leur salaire, à transmettre à une ou plusieurs associations caritatives via leur employeur. Également, les dons recueillis dans des boîtes à cet effet (sur site et hors site) et les suppléments volontaires (p. ex. contributions volontaires des clients dans les hôtels).
<ul style="list-style-type: none"> <li>Médias sociaux / Crowd-sourcing</li> </ul>	Une variante des financements personnels, qui utilisent les médias sociaux tels que l'initiative LifeWeb de la CDB (voir l'encadré 1) ou Kickstarter (la plateforme de financement la plus grande au monde pour les projets créatifs, qui comprend un exemple des États-Unis concernant une initiative d'aire protégée).
10. Subventions des ONG	Provenant normalement d'autres sources, p. ex. de donateurs privés, ou de partenariats avec d'autres donateurs (p. ex. USAID et WWF), mais également de frais d'adhésion et d'autres sources de recettes, particulièrement d'ONG internationales.
11. Donateurs internationaux	Bilatéraux et multilatéraux. Dans de nombreux pays, ces fonds sont associés à des fonds gouvernementaux, et constituent la majeure partie des financements des AP. Dans la catégorie des fonds multilatéraux se trouve le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), qui est le bailleur de fonds le plus important.

12. Fonds des gouvernements nationaux	Comprennent des ressources provenant des budgets nationaux pour la gestion des AP. Autres taxes et surtaxes, p. ex. provenant du gaz, du pétrole, des mines, des exploitations de charbon ; les surtaxes d'aéroport pour les touristes ; les taxes sur la valeur ajoutée ; les suppléments des hôtels ; les recettes de la loterie ; la vente de timbres.
---------------------------------------	---

#### D. Mécanismes d'administration des fonds

Ces mécanismes, qui tombent également dans les catégories susmentionnées (se référer à la figure 2), sont considérés comme uniques compte tenu de la manière dont ils sont administrés.

Mécanisme de financement	Explication
13. Fonds liés à l'environnement	Consistent en une structure de gestion pour investir les fonds recueillis auprès de diverses sources publiques, privées, nationales et internationales. Les fonds peuvent être gérés en tant que fonds fiduciaires, fonds d'amortissement, ou fonds renouvelables.
14. Accords d'échanges dette-nature	Constituent un mécanisme par lequel la dette publique est rachetée par une agence externe (en général une ONG) et est annulée en échange du fait que le gouvernement du pays débiteur promette de financer des activités liées à la conservation.
15. Partage des avantages / partage des recettes à l'échelle locale	Peut se produire lorsque les AP attribuent une partie des ressources mobilisées aux communautés voisines. Par exemple, il peut s'agir de transférer une partie des ressources mobilisées via les recettes liées au tourisme pour favoriser les communautés. Dans certains cas, il peut également s'agir de transférer les droits d'utilisation ou la gestion des AP aux communautés locales.
16. Instruments fiscaux	Consistent en des mécanismes de mobilisation et de transfert de fonds entre les secteurs économiques. Ces mécanismes comprennent les taxes et les subsides.

Dans le tableau 2 ci-dessous, nous avons identifié des exemples des différents mécanismes de financement utilisés en Afrique de l'Ouest.

**Tableau 2 : Mécanismes de financement, et exemples pour l'Afrique de l'Ouest**

Mécanisme de financement	Exemple pour l'Afrique de l'Ouest
<b>A. Frais basés sur le marché pour les biens et services des AP</b>	Largement appliqués dans la région, bien que les frais soient en général moins élevés qu'ailleurs sur le continent. L'importance du tourisme dans les AP varie beaucoup d'un pays à l'autre (et parmi les AP à l'intérieur des pays). Par exemple, le tourisme contribue certainement au financement de certaines

	<p>AP en Gambie, où le tourisme est bien développé, mais pas dans d'autres pays tels que le Tchad ou la Sierra Leone, où le tourisme est pratiquement inexistant. (Elise Belle, <i>Comm. pers.</i>)</p>
<p><b>B. Générer des financements pour favoriser la conservation</b></p>	<p>Le parc national Kaboré Tambi au Burkina Faso est géré par la fondation NATURAMA selon un accord sur dix ans renouvelable. Il s'agit d'un exemple fréquemment cité de coopération entre les États et les ONG pour la gestion des ressources forestières, et NATURAMA peut efficacement mobiliser des fonds auprès de donateurs internationaux (par exemple USAID) pour garantir la gestion de l'AP.<sup>11</sup></p>
<p><b>C. Attirer et administrer les flux extérieurs</b></p>	<p>Les entrées sur LifeWeb provenant d'Afrique de l'Ouest, p. ex. le 'Défi d'Afrique de l'extrême Ouest' (voir l'encadré 1) présentent un mécanisme innovant pour attirer des financements pour les AP.</p> <p>Le projet ECOPAS financé par l'UE dans le complexe WAP a constitué une initiative majeure soutenue par des donateurs, qui est à présent terminée. Une suite intitulée PAPE (<i>Projet d'Appui aux Parcs de l'Entente</i>) est en cours afin d'appuyer la gestion durable du complexe.<sup>12</sup></p> <p>L'Allemagne (via la GiZ/KfW) collabore sur des projets qui appuient les AP de la région, notamment au Bénin (PN de la Pendjari), en Côte d'Ivoire (PN de Taï), et en Mauritanie (PN Banc d'Arguin).</p> <p>Les financements du gouvernement national constituent la principale source de financement pour les AP de la région (presque toutes les AP reçoivent un appui du gouvernement), suivis des financements reçus par les donateurs.</p>
<p><b>D. Mécanismes pour l'administration des fonds</b></p>	<p>Un fonds fiduciaire, la Fondation des savanes ouest-africaines (FSOA), est conçu pour gérer à la fois les fonds nationaux pour les AP Pendjari et W et les réserves de la biosphère du Bénin ainsi que les fonds futurs pour appuyer le complexe trinational WAP, avec la participation du Niger et du Burkina Faso.<sup>13</sup></p> <p>Un exemple d'un accord régional d'échanges dette-nature est celui qui existe entre l'Allemagne et la Côte d'Ivoire. La Fondation pour les parcs et réserves de Côte d'Ivoire (FPRCI) a pour objectif de parvenir à appuyer l'ensemble du réseau d'AP du pays.<sup>14</sup></p>

<sup>11</sup> Voir <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/x7760b/x7760B16.pdf>.

<sup>12</sup> Voir [www.undp.org/content/benin/fr/home/operations/projects/environment\\_and\\_energy/project\\_sample11.html](http://www.undp.org/content/benin/fr/home/operations/projects/environment_and_energy/project_sample11.html).

<sup>13</sup> Voir [www.beninactu.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2202%3A%20environnement-la-fondation-des-savanes-ouest-africaines-pour-une-gestion-durables-des-parcs-nationaux&Itemid=64](http://www.beninactu.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2202%3A%20environnement-la-fondation-des-savanes-ouest-africaines-pour-une-gestion-durables-des-parcs-nationaux&Itemid=64).

<sup>14</sup> Voir [www.parcnationaltai.com/index.php/media/revue-de-presse/177-parc-national-de-tai-lallemagne-offre-625-milliards-de-fca.html](http://www.parcnationaltai.com/index.php/media/revue-de-presse/177-parc-national-de-tai-lallemagne-offre-625-milliards-de-fca.html).

**Encadré 1 : L'initiative LifeWeb de la CDB**

L'initiative LifeWeb de la CDB facilite le financement des AP en vue de conserver la biodiversité, de garantir les moyens d'existence, et de faire face au CC, par la mise en œuvre du PoWPA. Les manifestations d'intérêt de LifeWeb sont soumises par les Parties à la CDB, et sont publiées sur le site internet de LifeWeb afin d'appeler à un soutien financier de la part de donateurs.

Ci-dessous se trouve un extrait des soumissions à l'initiative LifeWeb pour l'Afrique de l'Ouest :

Titre	Pays	Montant	Résultat
Défi d'Afrique de l'extrême Ouest : Renforcement des aires protégées pour préserver la biodiversité, faire face au changement climatique et garantir les moyens d'existence <sup>15</sup>	Cap Vert, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau, Mauritanie, Sénégal, Sierra Leone	38 100 000 € EUROS	Non encore financé
Renforcement de la surveillance dans les aires marines protégées de la Guinée-Bissau <sup>16</sup>	Guinée-Bissau	800 000 EU ROS	Financés : 600 000 EUROS (Espagne) 200 000 EUROS (donateurs multiples)
Renforcement des aires protégées clés pour la conservation du phoque moine et d'autres espèces menacées emblématiques en Mauritanie, à travers l'éducation à l'environnement et l'appui à la gestion et à la surveillance <sup>17</sup>	Mauritanie	600 000 EU ROS	Financés : 600 000 EUROS (Espagne)
Remplir les critères en termes marins et côtiers relatifs à l'objectif 11 d'Aichi pour la biodiversité d'ici 2020 en renforçant la conservation de la biodiversité marine et côtière <sup>18</sup>	Gambie	14 179 300 USD	Une partie du financement garanti 287 891 USD (MAVA) 300 000 USD (donateurs multiples) 1 200 000 USD (FEM) 1 500 000 USD (FEM) 3 000 000 USD (GN) 40 000 USD (BTF)
Appui au réseau d'aires protégées du Libéria en renforçant les capacités en termes de gestion et le soutien des moyens d'existence <sup>19</sup>	Libéria	13 500 000 USD	Non encore financé

LifeWeb valorise également les tables rondes sur le financement comme moyen efficace de renforcer et de coordonner les financements parmi les donateurs et partenaires multiples, en se basant sur la perspective du gouvernement bénéficiaire quant aux priorités en matière d'AP. Une table ronde sur le financement des AP en Afrique de l'Ouest, accueillie par le Sénégal, s'est tenue en 2011, avec pour participants le Cap Vert, la Gambie, la Guinée, la Guinée-Bissau, la Mauritanie, la Sierra Leone.

Source : site Web de LifeWeb ([www.lifeweb.cbd.int](http://www.lifeweb.cbd.int))

<sup>15</sup> Voir [lifeweb.cbd.int/project?id=23219](http://lifeweb.cbd.int/project?id=23219).

<sup>16</sup> Voir [lifeweb.cbd.int/project?id=23245](http://lifeweb.cbd.int/project?id=23245).

<sup>17</sup> Voir [lifeweb.cbd.int/project?id=23255](http://lifeweb.cbd.int/project?id=23255).

<sup>18</sup> Voir [lifeweb.cbd.int/project?id=23954](http://lifeweb.cbd.int/project?id=23954).

<sup>19</sup> Voir [lifeweb.cbd.int/project?id=23257](http://lifeweb.cbd.int/project?id=23257).

Le financement des AP en Afrique de l'Ouest provient habituellement des budgets des gouvernements nationaux, dont 20-30 % sont issus de droits d'entrée (Bora Masumbuko, *Comm. pers.*), bien qu'il varie grandement d'un pays à l'autre et d'une AP à l'autre, ainsi que de projets financés à l'échelle internationale qui apportent des fonds pour des périodes fixes (généralement 3-5 ans). Le parc national de la Pendjari au nord-ouest du Bénin, qui est relativement bien financé, présente un profil intéressant d'un scénario de financement, en démontrant un degré important de dépendance sur des sources de financement internationales (d'après CENAGREF 2007) :

Source de financements	Pourcentage du budget annuel des AP
Financement de l'Etat	17 %
Financement de l'agent des AP (CENAGREF)	20 %
Financements de sources internationales :	
• UNESCO	4 %
• GTZ (devenue GIZ)	37 %
• KfW	22 %

Des évaluations de l'Outil de suivi de l'efficacité de la gestion des aires protégées (METT) ont été effectuées dans la région, toutefois les données ne sont pas conservées dans un système central. Le METT évalue les budgets à travers plusieurs volets :

- 15. Budget actuel : le budget actuel est-il suffisant ?
- 16. Garantie du budget : le budget est-il garanti ?
- 17. Gestion du budget : le budget est-il géré de manière à répondre aux besoins critiques en matière de gestion ?
- 29. Frais : si des frais (droits d'entrée ou amendes) sont appliqués, contribuent-ils à la gestion des aires protégées ?

Dans la plupart des cas, les responsables des AP ne sont pas directement chargés de récolter des fonds pour leurs AP, toutefois il semble qu'ils souhaiteraient avoir davantage de responsabilités en ce sens (Bora Masumbuko, *comm. pers.*).

Le PNUD (2012b) parvient à la conclusion que « même les outils les plus simples peuvent prendre des années à être mis en œuvre avec succès, et plutôt que de créer de nouveaux outils complexes, les décideurs devraient s'attacher à maximiser les impacts en améliorant les outils les plus courants déjà utilisés. En outre, une combinaison et un séquençage efficaces pourraient faire la différence entre le succès et l'échec, et le développement des capacités est essentiel pour que les outils aient un caractère durable. »

À partir des leçons tirées du financement des AP (adaptation d'après UNDP 2012), nous pouvons identifier les critères suivants en vue d'un financement efficace des AP :

- Les AP doivent disposer d'un plan d'affaires.<sup>20</sup> Le financement des AP doit être perçu en tant qu'investissement financier, et les critères qui définissent tout bon investissement doivent être présents avant la mise en œuvre d'un outil de financement des AP.
- Devrait inclure des mécanismes d'auto-génération et de conservation des recettes au niveau des AP.
- Devrait être suffisamment simple, mais établir les bases en vue de possibilités de financement plus complexes.
- Devrait se baser sur la capacité à comprendre la demande du marché, p. ex. capturer et analyser les volumes liés au tourisme et les divisions du marché
- Devrait obtenir l'approbation des parties prenantes ou prendre des mesures en ce sens, p. ex. en établissant un mécanisme de surveillance externe (tel qu'un fonds fiduciaire).
- Devrait générer des recettes rapidement, pouvoir être mis en œuvre rapidement, et être aussi simple que possible
- Des politiques, des cadres juridiques et des structures de gouvernance appropriés doivent être en place
- Devrait contribuer à diminuer les incitations perverses.

Dans ce sens, le PNUD a développé une feuille de score pour le financement des AP (voir Bovarnick 2010 ; également, Bovarnick et al 2010 ont une excellente analyse pour l'Amérique latine et les Caraïbes) qui évalue la durabilité financière d'un système d'AP. Cette feuille de score identifie quatre composantes clés d'un financement à caractère durable : 1. Évaluer les écarts financiers annuels ; 2. Développer des cadres institutionnels, réglementaires et juridiques pour générer des recettes ; 3. Élaborer un plan d'affaires et des outils de gestion financière associés ; et 4. Générer des recettes grâce à un ensemble varié de mécanismes. La feuille de score pourrait également être utilisée comme outil pratique en vue d'étudier les stratégies de financement des AP.

## *2.2 Justifier l'adaptation dans le financement des AP*

Dans la section 1, nous avons présenté la difficulté de définir précisément les activités liées à l'adaptation. Terpstra (2013) souligne que s'il est difficile de définir une activité liée à l'adaptation, ce problème s'accroît lorsqu'il s'agit de mesurer ce que représente le financement des activités d'adaptation. Pour illustrer ce propos, en adaptant son exemple :

Supposons, par exemple, que les responsables des AP au Sénégal décident d'améliorer l'infrastructure des parcs, particulièrement les routes pour les safaris. Dans notre scénario hypothétique, ils peuvent : (A) améliorer le réseau routier habituel pour 300 millions \$ CFA, ou (B) installer un système routier amélioré pour 400 millions \$ CFA qui modifie les itinéraires du gibier en tenant compte des migrations des espèces potentiellement causées par le climat.

Le choix B se rapprocherait de la réalisation des étapes 1, 2 et 3 du modèle (recopié ci-dessous du chapitre 1) :

---

<sup>20</sup> Un relecteur a souligné la nature des difficultés en termes de capacités, quant au fait que de nombreuses zones qui nécessitent des financements de manière plus importante n'auront pas les compétences ou les ressources pour développer un plan d'affaires.



Étant donné que la décision B est une activité liée à l'adaptation et que A ne l'est pas, les 400 millions \$ CFA doivent-ils être comptés comme un financement de l'adaptation, ou uniquement les 100 millions \$ CFA de coûts supplémentaires pour l'amélioration de la route ? Et si, au lieu d'une amélioration, le parc aménage une route sensible au climat dans un parc qui n'a jamais eu de routes de safari auparavant ? Faut-il alors compter le total du financement de l'adaptation comme s'élevant à 0 \$, ou cela importe-t-il toujours que la route améliorée ait un coût plus élevé que d'autres possibilités d'aménagements routiers potentiels ? Ou, à la fois pour l'amélioration et la nouvelle installation, faut-il compter le financement de l'adaptation comme correspondant uniquement au coût de l'étude d'aménagement qui détermine la taille et l'emplacement appropriés des routes de safari, compte tenu des incertitudes liées aux migrations futures des espèces en raison du changement climatique ? Selon cette logique, les chiffres du financement de l'adaptation pourraient être bien moins élevés : par exemple 20 millions \$ CFA. Le fait de compter uniquement les 20 millions \$ CFA correspondrait à ne compter que les financements destinés aux étapes 1 et 2. Dans cet exemple, nous pouvons définir le financement de l'adaptation de trois manières différentes : large, progressif, ou restreint. La définition large compte tous les financements destinés à la stratégie B comme étant des « financements de l'adaptation » - dans notre exemple, 400 millions \$ CFA. La définition progressive compte uniquement les financements destinés aux activités de « protection contre les effets du CC » - s'équiper de canalisations plus grandes - ce qui correspondrait à 100 millions \$ CFA.

La définition restreinte, en revanche, ne compte que le financement destiné à la démarche de prise de décisions, c.-à-d. 20 millions \$ CFA. Quelle définition est la plus appropriée ? Et une seule définition peut-elle être appliquée à tous les types d'adaptation ?

Il est donc approprié d'utiliser une définition flexible du financement de l'adaptation lorsqu'elle s'applique au financement de l'adaptation des AP. Nous examinons tout financement visant à améliorer la gestion des AP sous cette bannière, en supposant qu'il puisse contribuer aux mesures d'adaptation identifiées dans la section 1, qui sont donc vastes et peuvent ressembler à des travaux habituels de conservation.

### *2.3 Questions soulevées pour l'Afrique de l'Ouest*

En vue de comprendre quelles pourraient être les stratégies appropriées d'adaptation au CC et quels pourraient être les mécanismes appropriés de financements pour la région, nous examinons certaines circonstances uniques en Afrique de l'Ouest :

#### **Le contexte des AP**

- Une région comportant des niveaux très élevés de pauvreté, avec de nombreux pays de la région se trouvant tout en bas de l'indice de développement humain (sur 186 pays, les 5

pays du projet PARCC sont classés entre 159 et 184, avec le Togo à 159, la Gambie à 165, la Sierra Leone à 177, le Mali à 182, et le Tchad à 184 ; UNDP 2012).

- Une population d'environ 250 millions de personnes couvre une zone de quelque 5 millions km<sup>2</sup>. Avec un taux de croissance annuel moyen de la population s'élevant à 3 %, il est anticipé que la population de la sous-région atteigne 430 millions d'ici 2020 (UN DESA 2012).
- Le secteur de l'agriculture emploie 60 pour cent de la population active, et représente 35 % du produit intérieur brut (PIB) de la région.
- Insécurité alimentaire : sur 2012, plus de 18 millions de personnes ont été affectées par une crise alimentaire majeure causée par la sécheresse, l'échec de plusieurs cultures et la forte augmentation des prix de l'alimentation.
- La plupart des économies d'Afrique de l'Ouest dépendent essentiellement des ressources naturelles (produits agricoles, tels que le café, le cacao, l'huile de palme, le coton, et le pétrole au Nigéria), qui sont considérées comme présentant le plus fort potentiel pour être un moteur du développement économique en Afrique de l'Ouest.
- Le bétail a une importance cruciale pour les économies ouest-africaines. Au Sahel, l'élevage constitue 40 % du PIB agricole, et si la main-d'œuvre et l'engrais organique sont comptés comme étant des produits d'élevage, ce chiffre s'élève à près de 50 % (ECOWAS & SWAC/OECD, 2008). Le déplacement des animaux est une stratégie clé pour les peuples pastoraux à travers l'Afrique de l'Ouest. Amadou et Boutrais (2012) suggèrent que les peuples pastoraux se déplacent (illégalement) de plus en plus à l'intérieur des AP, comme le complexe WAP.
- L'État conserve en général un haut niveau de contrôle centralisé sur les terres et les ressources (Roe et al 2012). Les AP semblent toujours être axées sur la stricte protection de la faune et de la flore sauvages plutôt que sur leur utilisation durable et ont très rarement des structures de gouvernance présentes qui permettent la participation des communautés (Roe et al 2012).
- Faible mise en œuvre et en application des lois relatives aux terres, à la GRN, et aux AP, ce qui engendre le fait qu'un système pluraliste de gestion des terres – un mélange de lois relatives au régime foncier gouvernemental et traditionnel – ait évolué et ait eu tendance à dominer jusqu'à ce jour, et ait parfois mené à des conflits (Roe et al 2012 ; Boutrais 2012).
- Les démarches de décentralisation entraînent le transfert progressif des zones de conservation aux communautés, toutefois souvent sans les moyens nécessaires en vue d'intégrer leur gestion dans l'aménagement territorial local ou régional.<sup>21</sup> Les AP ont souvent des communautés très actives adjacentes à leurs frontières, avec des associations actives de villages.
- Grand écart de financement des AP : la différence entre ce qui est nécessaire pour gérer efficacement les AP et ce qui est réellement disponible.

### Le contexte de l'adaptation au CC

- Les prévisions pour les pays d'Afrique de l'Ouest révèlent que la température augmentera en moyenne de 2°C à travers la région d'ici 2050, avec au moins un modèle montrant une élévation atteignant jusqu'à 3,5°C dans certains pays (Jalloh et al 2013).
- Les modèles climatiques diffèrent dans les prévisions des précipitations annuelles (Jalloh et al 2013), mais indiquent généralement des zones de pluies accrues, et d'autres zones en baisse.
- La région représente une grande zone spatiale avec un suivi restreint déjà en place, et des capacités techniques limitées pour la modélisation et la gestion des informations.

<sup>21</sup> Le [projet Territoires de conservation en Afrique de l'Ouest](#) est une initiative pertinente dans ce cadre.

## Le contexte du financement des AP

- La difficulté n'est pas uniquement liée à l'écart de financement (IUCN 2011) ; même si des fonds sont disponibles, il est nécessaire que les systèmes financiers gèrent efficacement les financements, que les capacités en termes de gestion utilisent les fonds de manière efficace, que des plans de gestion appropriés soient en place, que les plans de gestion soient révisés régulièrement à intervalles de quelques années pour prendre en compte les changements, etc. Il existe de nombreuses difficultés interdépendantes, qui concernent essentiellement l'efficacité de la gestion.
- Proposition limitée en matière d'écotourisme haut de gamme (p. ex. écogîtes luxueux comme à Sabi Sands, dans le delta de l'Okavango, etc.), par comparaison à l'Afrique de l'Est et du Sud. Également un volume de tourisme moins important : l'UICN/PACO (2011) compare 7 000-10 000 visiteurs fréquentant le populaire parc national de la Pendjari aux 300 000 visiteurs fréquentant le parc de Ngorongoro en Tanzanie.
- Problèmes de sécurité dans certaines parties de la région, et de santé comme la malaria et la mouche tsé-tsé. Peu de touristes régionaux ou du marché intermédiaire (comme il y en a en Afrique de l'Est et du Sud, par exemple).
- Perspectives plus faibles pour le financement carbone par comparaison à l'Afrique centrale.

### 2.3 Conclusions du chapitre 2

Le chapitre 2 suggère les points suivants :

- Il existe de nombreux mécanismes possibles pour le financement des AP, mais seuls quelques-uns sont couramment utilisés en Afrique de l'Ouest : recettes liées au tourisme, particulièrement les droits d'entrée (avec une grande variation d'un pays à l'autre), budgets des administrations centrales, et fonds des donateurs ;
- Le financement des AP n'a pas uniquement trait au fait d'obtenir davantage de fonds, mais également aux mécanismes de gestion et d'utilisation efficace des fonds ; il s'agit finalement de questions d'efficacité de la gestion ;
- Il est difficile de distinguer les financements liés à l'adaptation des AP au CC des coûts généraux liés à la gestion des AP, et cette distinction peut être inutile ; et
- Les AP d'Afrique de l'Ouest sont confrontées à des difficultés particulières, entraînant la recherche de solutions plus directes pour y répondre notamment concernant le financement et l'adaptation au CC.

## Chapitre 3 : Recommandations

---

Ce chapitre présente des recommandations générales basées sur les résultats des chapitres 1 et 2 du présent rapport. Le chapitre 2 a omis d'identifier les circonstances et les difficultés uniques que rencontrent les AP et les responsables des AP en Afrique de l'Ouest. Le premier point consiste effectivement à ne pas se laisser submerger par les difficultés apparentes et en fait...

**Être optimiste !** Les difficultés liées au climat peuvent créer un point de ralliement pour améliorer la gestion des AP. Elles peuvent être un vecteur pour attirer de nouvelles sources de financement, ou par exemple apporter un élan pour proposer des possibilités alternatives de moyens d'existence aux communautés locales (afin de réduire la pression non liée au climat sur les AP). Du point de vue de la conservation, le CC est source d'une impulsion fortement nécessaire pour évaluer la manière dont les politiques de gestion des AP répondent au changement en général (Heller & Zavaleta 2009), ce qui ne peut mener qu'à des améliorations de l'efficacité générale des systèmes de gestion. Sur le plan individuel, il existe des possibilités d'obtenir une reconnaissance des efforts proactifs. De manière plus générale, il y a des « avantages de précurseurs » pour les personnes qui peuvent saisir l'opportunité et être à la pointe des initiatives dans la région.

### *3.1 Une approche en 9 étapes pour les responsables des AP*

Nous pouvons synthétiser les stratégies disponibles avec pour conditions globales d'identifier les étapes qui permettent d'orienter les responsables des AP en vue de répondre aux difficultés - et aux opportunités - que présente le changement climatique. Heller et Zavaleta (2009) nous apportent un soutien particulièrement utile dans ce cadre, de même que les travaux qui portent sur la gestion du changement (Kotter 1995 et 2007), les outils pratiques de l'IEMA (IEMA 2013a & b ; IEMA & Defra 2013), et les directives de rationalisation en matière d'adaptation au climat (PEI 2009, Dallal-Clayton & Bass 2011, UNFCCC 2012, etc.). Ces étapes varieront manifestement en fonction des points de départ et d'autres facteurs, mais sont présentées comme un cycle pour valoriser la création et l'utilisation d'informations liées à la gestion ainsi qu'un état d'esprit recherchant l'amélioration constante. Heller et Zavaleta (2009) mentionnent le fait que, malgré « la foule d'idées et de recommandations en termes d'adaptation », peu de ressources pratiques, d'outils ou de capacités existent pour orienter concrètement une démarche de planification de l'adaptation. Lorsque cela est possible, nous tâchons donc de lister les outils pratiques qui peuvent être utiles au cours de la démarche, et nous mentionnons ceux qui seront créés et que les responsables des AP pourront guetter.

Les étapes recommandées pour les responsables des AP en Afrique de l'Ouest (y compris les responsables des réseaux d'AP) sont les suivantes :



1. **Démarrez :** Identifiez les difficultés liées au climat que rencontre votre AP (ou réseau d'AP, selon les cas). Examinez votre point de départ - évaluez les pratiques actuelles de conservation et de gestion dans le contexte du changement climatique dans l'objectif d'investiguer les solutions les plus accessibles (telles que l'actualisation du plan de gestion) et ensuite les mesures plus complexes (telles que l'agrandissement de l'AP). Les publications présentent des suggestions sur la manière de s'y prendre (voir Heller & Zavalesta 2009). Réduisez autant que possible, en prenant en compte – idéalement par le biais de consultations et de dialogues avec les partenaires – les diverses valeurs de l'AP à différents niveaux et par différents groupes. D'autres directives sur les procédures de détermination des priorités peuvent être utiles dans ce cadre (IIED 2013).
2. **Formez une coalition :** Kotter (1995) affirme que pour opérer un changement, il faut rassembler une coalition ou une équipe de personnes influentes dont le pouvoir provient de diverses sources, notamment le titre professionnel, le statut, les compétences, et l'importance sur le plan politique. Les coalitions sont un partenariat ou une alliance pour accomplir un dessein commun. Elles sont essentielles pour que toute réforme se produise, notamment lorsqu'une partie plus faible s'attache à réaliser un changement pour lequel elle ne possède pas les compétences, les outils, les ressources ou l'influence nécessaires pour y parvenir. Les coalitions peuvent permettre l'accès à ces avantages. Une fois formée, votre « coalition du changement » doit travailler en équipe, tout en continuant de renforcer l'urgence et l'élan autour de la nécessité du changement. Vérifiez votre équipe pour repérer les zones faibles, et assurez-vous d'avoir un bon mélange de personnes issues des différentes organisations

requis pour réaliser les changements nécessaires – p. ex. communautés locales, autorités nationales et provinciales/régionales, scientifiques, donateurs ou autres partenaires.

3. **Obtenez de meilleures informations :** Des données fiables sur les impacts du changement climatique étayent le développement de stratégies d'adaptation solides. En collaborant avec votre coalition, identifiez les sources des capacités, p. ex. dans les instituts de recherche, les universités, etc., qui peuvent appuyer le renforcement de votre compréhension des impacts potentiels du changement climatique sur l'AP (espèces, habitats, écosystèmes). De nombreux modèles en ce sens existent (voir Heller & Zavaleta 2009), notamment ceux utilisés par les pays qui participent au projet PARCC (voir Smith 2013 ; Jones et al. 2012). Les données existantes ne serviront qu'à vous faire démarrer – essayez de vous assurer que les systèmes de suivi soient adaptés à l'usage afin de prendre en compte les altérations liées au changement climatique (voir la recommandation ci-dessous 'Mettez en œuvre, surveillez et améliorez').
  
4. **Déterminez votre stratégie fondée sur des preuves :** Évaluez et discutez des priorités avec les parties prenantes et les partenaires. Établissez une compréhension commune concernant la gravité du problème et l'urgence de l'action. Heller et Zavaleta (2009) suggèrent qu'une stratégie d'adaptation complète devrait couvrir le continuum de risques lié aux mesures en matière d'adaptation (de l'opposition aux risques à la tolérance aux risques, voir figure 3). Une forme de direction politique et intellectuelle est nécessaire pour mener efficacement cette démarche. Il est plus facile de se rallier à une stratégie qui comporte 3-5 initiatives d'adaptation claires et précises, au moins initialement, qu'à une stratégie qui est longue et complexe avec des douzaines de mesures proposées.

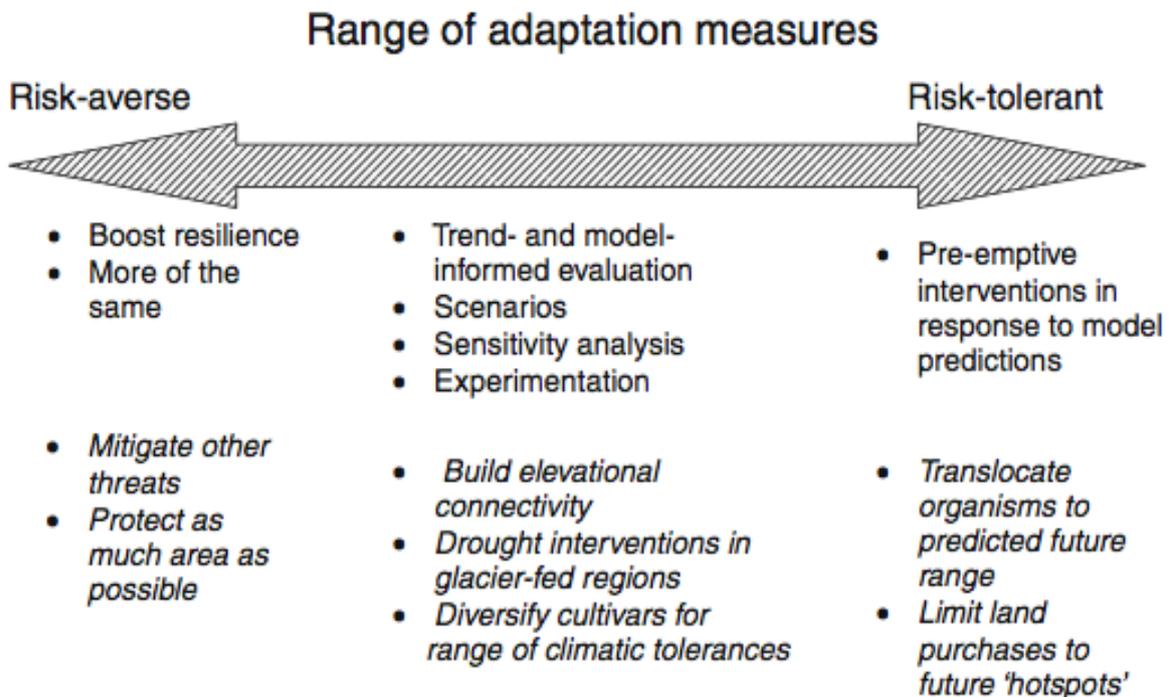


Figure 3 : Exemple d'une sélection de mesures d'adaptation le long d'un continuum de risques (Heller & Zavaleta, 2009, 27)

5. **Planifiez pour le changement et gérez de manière adaptative :** Puisez dans les compétences de votre coalition pour aider à la planification de l'adaptation et au développement d'un plan

d'affaires pour l'AP. Un plan solide permettra d'obtenir davantage de soutien qu'un plan fragile. Heller et Zavaleta (2009) suggèrent que la planification de l'adaptation implique au moins quelques étapes clés, toutes complexes et nécessitant une collaboration entre acteurs, tels que les responsables de l'aménagement du territoire, le public, les scientifiques, les bailleurs de fonds et les législateurs. Les plans d'adaptation devraient faire partie intégrante du plan de gestion général des AP – évitez de créer des démarches en double ou des incohérences. La gestion adaptative est une approche essentielle face au changement climatique (Dudley et al 2009). Les principes clés sont les suivants : 1. Prises de décisions itératives – évaluer les résultats et ajuster les actions en fonction des leçons tirées ; 2. Réactions entre le suivi et les décisions, notamment l'apprentissage ; et 3. Adopter le risque et l'incertitude comme moyens de forger une meilleure compréhension

6. **Mobilisez des ressources** : le PNUD (2012) propose le principe du 'PLUS SIMPLE = PLUS FACILE = PLUS RAPIDE' pour le financement des AP. Il y a généralement de la latitude pour augmenter les droits d'entrée – l'UICN/PACO (2011) suggère que c'est le cas en Afrique de l'Ouest, une affirmation à vérifier à l'échelle de chaque AP. La capacité à capturer et à analyser les volumes liés au tourisme et les divisions du marché est essentielle pour que les droits atteignent leur potentiel maximal de recettes en tant qu'outil financier. Considérez également le séquençage des outils financiers : l'application efficace de droits d'entrée de base peut créer le cadre nécessaire pour des outils financiers plus complexes à l'avenir (p. ex. en renforçant les capacités du personnel et les procédures institutionnelles en vue d'une gestion financière plus complexe). Les taxes peuvent générer des recettes importantes (UNDP 2012). L'approbation des parties prenantes peut être facilitée en établissant un mécanisme qui comporte un dispositif de surveillance externe (tel qu'un fonds fiduciaire) pour recevoir et allouer les fonds. La capacité à générer des recettes, le temps de mise en œuvre, et le faible niveau de complexité rendent cet outil intéressant, notamment par comparaison à d'autres outils. Les PSE ainsi que les autres mécanismes basés sur le marché sont des démarches qui se conçoivent et sont mises en œuvre sur le long terme, et pour lesquelles le développement de projets financés par des donateurs peut être utile. Un plan d'affaires solide et un cas convaincant à présenter aux administrations centrales peuvent également permettre de mobiliser des fonds pour l'AP. Le système d'AP de Namibie, bien étudié, comporte de solides exemples de cas en ce sens (Turpie et al 2010). Dans l'objectif qu'il soit souhaitable d'affecter des fonds à la gestion des AP, il est important de déterminer et de présenter une estimation précise des coûts de gestion des AP, les avantages économiques et financiers des AP, ainsi que les valeurs des services écosystémiques et de la biodiversité. En particulier, il est crucial de montrer la contribution directe du système d'AP à la réduction de la pauvreté ainsi qu'à d'autres objectifs de développement au niveau national, afin de faire valoir le fait de conserver les recettes des AP pour la gestion des AP (UNDP 2010). Le PNUD propose également des outils pratiques dans ce cadre, notamment la feuille de score pour le financement des AP (Bovarnick 2010) et le cahier d'activités à paraître sur le financement de la biodiversité.
7. **Mettez en œuvre, surveillez, évaluez et améliorez** : Avec les nouveaux financements existants à portée de main, menez le projet à bien grâce à vos stratégies d'adaptation. Utilisez un système de suivi écologique amélioré, et des outils tels que le METT et le RAPPAM, pour obtenir des informations concernant l'évolution, des résultats, ainsi qu'un soutien pour synthétiser les leçons tirées.
8. **Renforcez les capacités** : Le renforcement des capacités va au-delà de la formation et comprend le développement des ressources humaines, le développement de l'organisation, et le développement du cadre juridique et institutionnel. Le premier (voir p. ex. Dudley et al 2009)

peut s'attacher spécifiquement à l'adaptation au changement climatique et aux capacités d'atténuation, alors que le dernier peut inclure des stratégies de 'rationalisation' et de gouvernance décrites dans le chapitre 1. Le PNUD estime qu'il s'agit de l'essence du développement, et la 'Note pratique' concernant les capacités (UNDP 2008) permet une compréhension fondamentale des questions clés en termes de capacités, pourquoi ces capacités sont importantes, et comment les professionnels peuvent appuyer ces efforts en vue d'approfondir et d'utiliser efficacement ces capacités.

9. **Partager et échanger** : Étant donné que ces efforts sont innovés dans la région, il est particulièrement important de partager les expériences, les leçons, les outils et les perspectives pratiques. Le Mécanisme d'apprentissage en matière d'adaptation du PNUD ([www.adaptationlearning.net](http://www.adaptationlearning.net)) constitue une démarche possible, de même que d'autres voies existantes déjà utilisées.

### *3.2 Recommandations pour la région et ses aides*

Ailleurs, nous mentionnons le fait que le changement climatique ne correspond qu'à un seul type de changement qu'une AP peut rencontrer et auquel elle devrait faire face par le biais d'un système de gestion. De nombreuses AP de la région ont des difficultés avec les systèmes de gestion au niveau le plus fondamental, sans que s'y rajoute la difficulté du changement climatique. L'UICN (2011) observe que certaines AP de la région ne disposent même pas de documents officiels. La plupart des AP de la région ont des plans de gestion, mais peu sont opérationnels ou validés et nombre d'entre eux ont expiré (IUCN 2011). Un grand nombre d'AP qui ne disposent pas de plans de gestion actualisés manquent également de capacités matérielles, financières et humaines pour accomplir cette tâche. Il existe de nombreuses recommandations générales pour améliorer la gestion des AP de la région, p. ex. telles que décrites dans IUCN (2011), qui prennent en compte les réalités présentées dans la section 2.3 Questions soulevées pour l'Afrique de l'Ouest. Toutefois, tel que susmentionné, nous soulignons le fait que le changement climatique puisse être perçu comme une opportunité pour améliorer la gestion de manière plus générale, et potentiellement comme un point d'entrée pour de nouvelles voies de financement, d'intérêt et de soutien.

Le projet PARCC, ainsi que d'autres initiatives qui se développent dans ce sens, peut contribuer à renforcer les capacités nécessaires, par exemple des manières suivantes :

- Garantir que les documents appropriés sur les stratégies d'adaptation au changement climatique et le financement des AP soient également disponibles en français (la plupart sont actuellement en anglais) et reflètent mieux les expériences régionales. Le projet pourrait développer un manuel de méthodes plus détaillé basé sur cette description rapide, qui prenne en compte l'expérience sur le terrain des professionnels régionaux et soit publié en français et en anglais.
- Reconnaître les 'champions', c.-à-d. les efforts des individus et des institutions qui mènent des activités régionales visant à l'adaptation au changement climatique et à garantir la gestion efficace des AP et des réseaux d'AP. Un programme de récompenses servirait également à identifier puis à promouvoir les stratégies que les champions ont utilisées avec succès dans la région.
- Utiliser les médias sociaux aussi loin que possible pour mettre en communication les professionnels de la région, en vue de partager les expériences et les informations.
- Créer des opportunités pour que les professionnels de la région puissent échanger avec ceux qui se trouvent dans d'autres régions où les stratégies de financement et d'adaptation ont été promues avec succès.

Pour soutenir ces efforts, les partenaires de recherche, les donateurs, et d'autres partenaires de soutien peuvent :

- Rejoindre les coalitions ;
- Identifier les opportunités en termes de financements et de capacités ;
- Partager les informations par le biais des réseaux existants, et rassembler les réseaux , et
- User de leur influence dans les procédures politiques et financières.

## Conclusions

---

Le chapitre 1 identifie une variété de stratégies d'adaptation recommandées pour les AP, et le chapitre 2 identifie les possibilités de financements. S'il existe de nombreuses publications universitaires concernant les stratégies d'adaptation pour les AP, les outils pratiques font défaut en vue d'assister les responsables des AP à la tâche (Heller & Zalveta 2009). De la même manière, il existe de nombreuses possibilités de financements, toutefois seules quelques-unes sont couramment utilisées et pratiques à mettre en place au niveau des AP dans la plupart des cas (UNDP 2012). Les capacités nationales représentent un défi, particulièrement en Afrique de l'Ouest. Tenant compte des circonstances, un simple modèle en neuf étapes est proposé dans le chapitre 3 en vue d'apporter une orientation générale aux responsables des AP en Afrique de l'Ouest afin de pallier efficacement les difficultés, et de saisir les opportunités, que présente le changement climatique. Le rapport identifie également certains outils disponibles pour appuyer les responsables des AP, et mentionne ceux qui seront créés pour y contribuer davantage, ainsi que les autres efforts que le projet et d'autres aides pourraient déployer en vue d'assister les responsables des AP de la région en ce sens.

La note finale est un encouragement – le projet PARCC et ses partenaires travaillent au développement d'outils pratiques pour aider le réseau d'AP de la région à s'adapter au changement climatique. Les méthodes sont constamment affinées et améliorées, des leçons sont tirées et partagées, et les capacités sont renforcées. Les raisons sont plus nombreuses pour tendre vers l'optimisme, et les responsables des AP qui agissent rapidement en récolteront les fruits. Le changement climatique est définitivement une difficulté sérieuse, toutefois le renforcement de la résilience est réalisable et il existe de nombreuses voies possibles.

## Références

---

- Adger W, Arnell N, and Tompkins E. (2005) Successful adaptation to climate across scales. *Global Environmental Change*, 15:,75–76.
- Amoudou B and Bourais J (2008). Logiques pastorales et de conservation de la nature: les transhumances et le Parc du W (Niger, Burkina Faso, Bénin). *Autrepart* (60): 55-75.
- Baron et al (2009). Options for National Parks and Reserves for Adapting to Climate Change. *Environmental Management* 44:1033-1042.
- Boutrais J (2011). Chapter. 8. Pastoralism. and. Protected. Areas. in. West. and. East. Africa. In: Aubertin C and Rodary E (Eds.). *Protected Areas, Sustainable Land? Ashgate / Institut de recherche pour le développement.*
- Bovarnick A (2010). *Financial Sustainability Scorecard for National Systems of Protected Areas. 2nd Edition: UNDP.*
- Bovarnick A, Fernandez-Baca J, Galindo J. Negret H. (2010): "Financial Sustainability of Protected Areas in Latin America and the Caribbean: Investment Policy Guidance". UNDP and TNC Available from: [web.undp.org/latinamerica/biodiversity-superpower/Download\\_Reports/PA\\_Sustainable\\_Financing\\_Report\\_ENG.pdf](http://web.undp.org/latinamerica/biodiversity-superpower/Download_Reports/PA_Sustainable_Financing_Report_ENG.pdf).
- CBD (2011). *Protected Areas: Progress in the implementation of the Programme of Work and achievement of Aichi Biodiversity Target 11. UNEP/CBD/COP/11/26.*
- CBD (2011). *Report of the sub-regional capacity building workshop for the development of PoWPA national action plans. UNEP/CBD/WS-PA/WAFR/1/2.*
- CENAGREF (2007). *Analyse des finances 2007 de la Pendjari.* Available from: [www.cenagref.net/spip.php?article33](http://www.cenagref.net/spip.php?article33).
- CFA AEFC (2010). *Joining Forces: The Dakar Meeting of African Environmental Funds.* Organized by the CFA African Environmental Funds Committee. Available from: [conservationfinance.org/upload/library/arquivo20110107130710.pdf](http://conservationfinance.org/upload/library/arquivo20110107130710.pdf).
- Carroll et al (2009). *Optimizing resiliency of reserve networks to climate change: multi-species conservation planning in the Pacific Northwest, USA. Global Change Biology* 16:891904.
- Chape S, Spalding M, Jenkins M (2008). *The World's Protected Areas: Status, Value, and Prospects in the 21st. Century.* The University of California Press: Berkeley.
- Cowan et al (2010). *Working with Nature to Tackle Climate Change. Report of the ENCA / BfN Workshop on "Developing ecosystem-based approaches to climate change – why, what and how".* Available from: [www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Skript264.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Skript264.pdf).
- Da Fonseca G et al (2005). *Managing the matrix. Climate Change and Biodiversity (Pages 346–358).* In: Lovejoy T and Hannah L (Eds). *Climate change and biodiversity.* Yale University Press, New Haven CT.
- Dudley N et al (Eds.) (2009); *Natural Solutions: Protected areas helping people cope with climate change.* IUCN-WCPA, The Nature Conservancy, UNDP, Wildlife Conservation Society, The World Bank and WWF.
- Dunwiddie et al (2009). *Rethinking conservation practice in light of climate change. Ecological Restoration* 27: 320-329.
- Emerton L, Bishop J, and Thomas L (2006). *Sustainable Financing of Protected Areas A global review of challenges and options. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 13.* IUCN: Gland, Switzerland and Cambridge UK.
- Ervin J, Sekhran N, Dinu A, Gidda S, Vergeichik M and Mee J. (2010). *Protected Areas for the 21st Century: Lessons from UNDP/GEF's Portfolio.* UNDP and CBD: New York and Montreal.
- Fischlin et al (2007). *Ecosystems, their properties, goods, and services. Pages 211– 272 in Parry et al (Eds). Climate change 2007: impacts, adaptation and vulnerability, Contribution of working group II to the fourth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.*

- Fernández-Baca J, Hamberg S and Martin A. (2007). Conservation finance: Strategies for protected areas and protected area systems. Innovations in Conservation Series for the Parks in Peril Program. Arlington, VA, USA: The Nature Conservancy.
- Gutman P and Davidson S (2007). A Review of Innovative International Financial Mechanisms for biodiversity Conservation with a special focus on the international financing of developing countries' protected areas. WWF-MPO. Available from: [www.conservation.org/global/gcf/Documents/rev\\_int\\_financial\\_mechanisms.pdf](http://www.conservation.org/global/gcf/Documents/rev_int_financial_mechanisms.pdf).
- Hannah, L. & Hansen, L. (2005) Designing landscapes and seascapes for change (Pages 329–341). In: Lovejoy T and Hannah L (Eds). Climate change and biodiversity. Yale University Press, New Haven CT.
- Hansen et al (2003). Buying Time: A User's Manual for Building Resistance and Resilience to Climate Change in Natural Systems. WWF. Available from: [assets.panda.org/downloads/buyingtime.pdf](http://assets.panda.org/downloads/buyingtime.pdf).
- Heller N and Zavaleta E (2009). Biodiversity management in the face of climate change: A review of 22 years of recommendations. *Biological Conservation* 142: 14–32.
- Hoegh-Guldberg O et al (2008). Assisted Colonization and Rapid Climate Change. *Science* 321(5887): 345-346.
- Hole D et al (2011). Toward a Management Framework for Networks of Protected Areas in the Face of Climate Change. *Conservation Biology*, Volume 25, No. 2, 305–315.
- IEMA (2013a). Members Urged to Make the Business Case for Adapting to Climate Change. [www.iema.net/news/members-urged-make-business-case-adapting-climate-change](http://www.iema.net/news/members-urged-make-business-case-adapting-climate-change).
- IEMA (2013b). 'Change Management for Sustainable Development' workbook. Available from: [www.iema.net/managing-change-vol8](http://www.iema.net/managing-change-vol8).
- IEMA and Defra (2013). Business Case for CCA. Available from: [www.iema.net/readingroom/articles/cca-business-case-guidance](http://www.iema.net/readingroom/articles/cca-business-case-guidance).
- IIED (2013). Scoping a green economy: A brief guide to dialogues and diagnostics for developing countries. IIED: London.
- IUCN (2011). Improving conservation in protected areas in Africa ... summary of the meeting in Weotenga. Available from: [www.papaco.org/Weotengaangl.pdf](http://www.papaco.org/Weotengaangl.pdf).
- IUCN PACO (2011). Retombées économiques des aires protégées d'Afrique de l'Ouest. PAPACO Studies No. 9. IUCN: Ouagadougou.
- IUCN PACO (2012). Acteurs et gouvernance des aires protégées d'Afrique de l'Ouest : quelle contribution à la conservation? PAPACO Studies No. 12. IUCN: Ouagadougou.
- Jalloh et al (2013). West African Agriculture and Climate Change: A Comprehensive Analysis. IFPRI issue brief 75. Available from: [www.ifpri.org/publication/west-african-agriculture-and-climate-change-0](http://www.ifpri.org/publication/west-african-agriculture-and-climate-change-0)
- Janishevski L and Gidda S (2010). Protected Areas and Climate Change. CBD Issue Paper 6.
- Jones R, Hartley A, McSweeney C, Mathison C and Buontempo C (2012). Deriving high resolution climate data for West Africa for the period 1950-2100. UNEP-WCMC technical report.
- Julius S and West J (2007). Preliminary review of adaptation options for climate-sensitive ecosystems and resources, synthesis and assessment product 4.4. U.S. Climate Change Science Program, Washington, D.C.
- Kotter J (1995). Leading Change. *Harvard Business Review*. 73(2), 59-67.
- Kotter J (2007). Leading Change: Why transformation efforts fail. *Harvard Business Review*. Available from: [hbr.org/2007/01/leading-change-why-transformation-efforts-fail/](http://hbr.org/2007/01/leading-change-why-transformation-efforts-fail/).
- Lovejoy T and Hannah L (Eds). Climate change and biodiversity. Yale University Press, New Haven CT.
- Maiorano L, Falcucci A, Boitani L (2008). Size-dependent resistance of protected areas to land-use change. *Proceedings of the Royal Society of Biological Sciences* 275: 1297-1304.

- Mawdsley (2009). A Review of Climate-Change Adaptation Strategies for Wildlife Management and Biodiversity Conservation. *Conservation Biology* 23(5): 1080–1089.
- McLachlan J, Hellman S, and Schwartz M (2007). A framework for debate of assisted migration in an era of climate change. *Conservation Biology* 21: 297–302.
- Mertz O (2009). Adaptation to Climate Change in Developing Countries. Introduction to Special Feature. *Environmental Management* 43:743–752.
- Millar C, Stephenson N, Stephens S (2007). Climate change and forests of the future: Managing in the face of uncertainty. *Ecological Applications* 17:2145–2151.
- Mitchell R et al (2007). England biodiversity strategy: towards adaptation to climate change. Available from: <http://nora.nerc.ac.uk/915/1/Mitchelletalets-climate-change.pdf>.
- PEI (2009) Mainstreaming Poverty-Environment Linkages into Development Planning: A Handbook for Practitioners. United Nations Development Programme and United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya. Available online (in French and English) from: [www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/poverty-reduction/Mainstreaming-poverty-environment-development-planning-handbook/](http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/poverty-reduction/Mainstreaming-poverty-environment-development-planning-handbook/).
- OECD (2012). Environmental Outlook to 2050 - The Consequences of Inaction. OECD: Paris.
- Opdam P and Wascher D (2004.) Climate change meets habitat fragmentation: linking landscape and biogeographical scale level in research and conservation. *Biological Conservation*, 117, 285–297.
- Roe D, Nelson F, Sandbrook C. (Eds.) (2009). Community management of natural resources in Africa: Impacts, experiences and future directions, *Natural Resource Issues* 18. IIED: London.
- Smith R. 2013. A gap analysis of climate change resilience areas: a preliminary study. UNEP-WCMC technical report.
- Terpstra P with Ofstedahl A (2013). The difficulty of defining adaptation finance. WRI Insights. Available from: [insights.wri.org/news/2013/10/difficulty-defining-adaptation-finance](http://insights.wri.org/news/2013/10/difficulty-defining-adaptation-finance).
- The Heinz Center. 2008. Strategies for Managing the Effects of Climate Change on Wildlife and Ecosystems. Washington DC.
- Turpie J et al (2010). The Economic Value of Namibia's Protected Area System: A Case for Increased Investment. Ministry of Environment & Tourism, Namibia: Windhoek. Available online from: [www.met.gov.na/Documents/The%20Economic%20Value%20of%20Namibia's%20Protected%20Area%20System%20with%20layout.pdf](http://www.met.gov.na/Documents/The%20Economic%20Value%20of%20Namibia's%20Protected%20Area%20System%20with%20layout.pdf).
- UN DESA (2012). World Population Prospects: The 2012 Revision. Available online from: [esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm](http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm).
- UNDP (2008). Capacity Development Practice Note. UNDP. Available online (in French and English) from: [www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/capacity-building/capacity-development-practice-note/](http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/capacity-building/capacity-development-practice-note/).
- UNDP (2010). Strengthening the Protected Area Network (SPAN), Country Case Study - Namibia. Available online from: [www.undp.org/content/dam/aplaws/publication/en/publications/environment-energy/www-ee-library/biodiversity/namibia-strengthening-the-protected-area-network/Case\\_Study\\_Namibia\\_SPAN.pdf](http://www.undp.org/content/dam/aplaws/publication/en/publications/environment-energy/www-ee-library/biodiversity/namibia-strengthening-the-protected-area-network/Case_Study_Namibia_SPAN.pdf).
- UNDP (2012a). International Human Development Indicators. Available from: [hdr.undp.org/en/statistics/](http://hdr.undp.org/en/statistics/).
- UNDP (2012b). International guidebook of environmental finance tools. Available from: [www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/environmental\\_finance/international-guidebook-of-environmental-finance-tools-/](http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/environmental_finance/international-guidebook-of-environmental-finance-tools-/).
- UNFCCC (2012). Some relevant reference materials on climate change mainstreaming. Available from: [unfccc.int/files/national\\_reports/non-annex\\_i\\_natcom/training\\_material/methodological\\_documents/application/pdf/cc\\_mainstreaming\\_references\\_final.pdf](http://unfccc.int/files/national_reports/non-annex_i_natcom/training_material/methodological_documents/application/pdf/cc_mainstreaming_references_final.pdf).
- UNEP-WCMC (2009). PARCC Project Document. Available from: [www.parcc-web.org/parcc-project/documents/2013/01/project-document-evolution-of-pa-systems-with-regard-to-climate-change-in-the-west-africa-region.pdf](http://www.parcc-web.org/parcc-project/documents/2013/01/project-document-evolution-of-pa-systems-with-regard-to-climate-change-in-the-west-africa-region.pdf)

Analyse des possibilités d'adaptation et de financement.

WWF (2009).The Guide to Conservation Finance. Available from: [awsassets.panda.org/downloads/wwf\\_guide\\_to\\_conservation\\_finance.pdf](https://awsassets.panda.org/downloads/wwf_guide_to_conservation_finance.pdf).

Vos C et al (2008). Adapting landscapes to climate change: examples of climate-proof ecosystem networks and priority adaptation zones. *Journal of Applied Ecology*: 45 (6): 1722–1731.

## Annexe 1 : Description des stratégies d'adaptation au changement climatique pour les AP

	Stratégie	Explication	Questions soulevées	Niveau(x) d'intervention principal(aux)	Approprié par rapport à(aux) l'objectif(s) du PoWPA
<b>A. Point de départ</b>	1. Identifier l'objectif de l'adaptation au CC (Baron et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2009)	Les AP sont importantes pour la conservation de la biodiversité à différents niveaux, pour de nombreuses raisons. Compte tenu des ressources limitées, identifier les aspects importants des AP que les stratégies d'adaptation devraient aborder. Important pour prioriser sur quoi axer le temps insuffisant, l'argent et les efforts (Baron et al 2009)	Différents avantages générés par les AP pour différents groupes. Prendre en compte les groupes marginalisés et les aspects des AP liés à la réduction de la pauvreté	Mondial / intergouvernemental, régional / transfrontalier, national, sous-national, aires protégées, communautaire et autres paysages	
<b>B. Développement et planification de scénarios</b>	2. Définir les conditions de référence (Baron et al 2009 ; Hansen et al 2003 ; Heller & Zavaleta 2009)	Commencer par une compréhension générale des changements qui affectent les ressources naturelles et les moteurs de ce changement ; des prévisions générales devraient initialement suffire. Une condition de référence établie pourrait être utile si celle-ci (i) présente des possibilités plus importantes pour que les espèces ou les populations puissent s'adapter au climat changeant ; elle présenterait alors un objectif de protection ou de restauration ; ou (ii) dépend fortement des conditions climatiques antérieures ; des		National, sous-national (p. ex. ligne de partage des eaux), aires protégées, communautaire et autres paysages	

	Stratégie	Explication	Questions soulevées	Niveau(x) d'intervention principal(aux)	Approprié par rapport à(aux) l'objectif(s) du PoWPA
		informations sur le fait que les conditions qui ont créé la situation de référence soient irrémédiables peuvent renforcer la nécessité de l'adaptation aux nouvelles conditions (Baron et al 2009)			
	3. Évaluer les risques : identifier les ressources et les processus exposés aux risques du CC (Baron et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2009)	Les prévisions générales des risques du CC devraient être affinées dans les itérations suivantes (Baron et al 2009). Identifier les changements acceptables par rapport à ceux inacceptables d'un point de vue sociétal, ainsi que les changements contrôlables par rapport à ceux incontrôlables. Examiner explicitement les seuils et conséquences des franchissements de seuils (changement abrupt ou relativement rapide de la qualité, d'une propriété ou d'un phénomène d'un écosystème)	Malgré leur complexité, certains concepts concernant les seuils, notamment les charges critiques, sont déjà activement utilisés par les parcs nationaux aux États-Unis et en Europe (Groffman et al 2006 <i>in</i> Baron et al 2009)	Mondial / intergouvernemental, régional / transfrontalier, national, sous-national, aires protégées, communautaire et autres paysages	
	4. Intégrer les impacts du CC dans les programmes et les activités (Mawdsley et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2009)	Le CC n'est pas abordé dans de nombreuses activités existantes de gestion des ressources naturelles (Hannah et al. 2002). L'intégration des questions et des informations liées au CC est également importante en vue de permettre de tirer des leçons et de développer des lois, politiques, etc.		Intergouvernemental, régional / transfrontalier, national, sous-national, aires protégées, communautaire et autres paysages	Objectif 1.4.5 Intégrer les mesures d'adaptation au changement climatique dans la planification des aires protégées, les stratégies de gestion, et dans la conception de systèmes d'aires protégées.

	<b>Stratégie</b>	<b>Explication</b>	<b>Questions soulevées</b>	<b>Niveau(x) d'intervention principal(aux)</b>	<b>Approprié par rapport à(aux) l'objectif(s) du PoWPA</b>
		appropriées.			
<b>C. Construire et améliorer les réseaux d'AP</b>	5. Accroître l'étendue des AP, ou AP et zones tampons 'plus nombreuses et plus grandes' (Dudley et al 2009 ; Mawdsley et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2009)	Cette stratégie augmenterait l'étendue des habitats terrestres et aquatiques protégés des menaces anthropiques non climatiques, particulièrement dans les écosystèmes où une grande quantité de carbone est stockée et/ou capturée et est susceptible d'être perdue sans protection, ou dans les endroits où les services écosystémiques sont menacés - particulièrement les forêts tropicales, les tourbières, les mangroves, les marais d'eau douce et côtiers et les herbiers marins (Dudley et al 2009)	Compte tenu des nécessités de la population humaine mondiale en expansion, il est improbable que la société soit capable de directement protéger suffisamment de terres pour permettre la migration de toutes les espèces et communautés (Mawdsley et al 2009)	Régional / transfrontalier, national	Objectif 1.1.2 Étendre ou améliorer le réseau d'AP
	6. Améliorer la représentation dans les réseaux d'AP (Mawdsley et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2009)	Tentatives de représentation (des espèces, des écosystèmes, des habitats) pour construire un ensemble plus complet d'AP, p. ex. en protégeant des exemples de tous les principaux types d'écosystèmes dans un pays (Julius & West 2007)	La représentation peut ne pas être appropriée sur le long terme étant donné que la répartition des composantes des écosystèmes pourrait être modifiée de différentes manières suite au changement climatique, entraînant potentiellement de nouvelles combinaisons d'espèces, voire de nouveaux types d'écosystèmes (Mawdsley et al 2009)	Régional / transfrontalier, national	Objectif 1.1.5 : Réaliser des analyses des carences des systèmes d'AP en se basant sur les nécessités pour des systèmes représentatifs d'AP ; Également objectif 1.1.6, établir un réseau représentatif sur cette base

	<b>Stratégie</b>	<b>Explication</b>	<b>Questions soulevées</b>	<b>Niveau(x) d'intervention principal(aux)</b>	<b>Approprié par rapport à(aux) l'objectif(s) du PoWPA</b>
	7. Améliorer le potentiel de reproduction du projet dans les réseaux d'AP, p. ex. par la redondance fonctionnelle et des composantes (Dunwiddie et al 2009 ; Mawdsley et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2009)	Potentiel de reproduction (p. ex. tentatives de redondance des espèces pour conserver de nombreux exemples de chaque type d'écosystème) (Julius & West 2007), comme stratégie de gestion des risques	Difficultés similaires à celles de la stratégie 5	Régional / transfrontalier, national, aires protégées, communautaire et autres paysages	
	8. Accroître la connectivité : Connecter les AP au sein des paysages terrestres/marins et augmenter la connectivité parmi les AP (Dudley et al 2009 ; Dunwiddie et al 2009 ; Vos et al 2008 ; Opdam & Wascher 2004 ; Da Fonseca et al 2005 ; Hannah & Hansen 2005 ; Heller & Zavaleta 2009 ; autres) ; accroître la perméabilité des paysages aux migrations des espèces (Mawdsley et al 2009) ; protéger les couloirs de migration, les zones relais, et les refuges (Mawdsley et al 2009 ; Vos et al 2008), p. ex. par le biais de systèmes de réserves fixes (Carroll et al 2009)	Accroître la connectivité et la perméabilité de paysages plus vastes aux migrations des espèces (Da Fonseca et al 2005). Il peut s'agir de zones tampons, de couloirs biologiques et de zones relais écologiques, qui sont importants pour créer une connectivité en vue d'accroître la résilience des écosystèmes au changement climatique à l'échelle des paysages terrestres/marins et d'augmenter la quantité totale d'habitats sous une certaine forme de protection (Dudley et al 2009), particulièrement à l'extérieur des AP et des réseaux d'AP. Ces zones pourraient comprendre les couloirs de migration pour les espèces terrestres, les îlots d'habitats qui pourraient servir de zones relais entre les réserves plus grandes, les zones d'escale pour les oiseaux d'eau	Il peut être difficile d'anticiper les migrations futures des espèces avec certitude. D'autres difficultés en commun avec la stratégie 5	Intergouvernemental, régional / transfrontalier, national, aires protégées, communautaire et autres paysages	Objectif 1.2.3. Intégrer des paysages terrestres et marins plus vastes des systèmes d'AP, entre autres en établissant et en gérant des réseaux écologiques, des couloirs écologiques et/ou des zones tampons ; Objectif 1.2.4. Développer des outils de connectivité écologique, tels que des couloirs écologiques, qui relient les AP entre elles. Également, l'objectif 1.3 concerne l'établissement et la gestion d'AP transfrontalières

	<b>Stratégie</b>	<b>Explication</b>	<b>Questions soulevées</b>	<b>Niveau(x) d'intervention principal(aux)</b>	<b>Approprié par rapport à(aux) l'objectif(s) du PoWPA</b>
		migrateurs, ou les refuges (Julius & West 2007 ; Vos et al 2008). Il s'agirait également de mettre en lien les habitats isolés qui se trouvent dans une nouvelle zone climatique appropriée avec le réseau 'de protection contre les effets du changement climatique' le plus proche (Vos et al 2008). Au lieu d'être axée sur une seule espèce ou un seul type d'écosystème, cette approche utiliserait une diversité de techniques de gestion existantes pour accroître la capacité de la matrice paysagère plus vaste à accueillir des migrations de grands nombres d'espèces animales et végétales en réponse au CC (Mawdsley et al 2009)			
	9. Modifier le système de gestion, notamment en axant une partie de la gestion spécifiquement sur les besoins en termes d'atténuation et d'adaptation (Dudley et al 2009)	La gestion des AP dans un contexte de CC nécessitera des changements importants dans la manière dont les agents des AP travaillent, notamment en ce qui concerne les questions relatives à la planification, à l'organisation, à la direction et à l'évaluation. Parmi les agents des AP, la mise en œuvre de changements d'une telle envergure	Les agents des AP qui sont déjà confrontés à de hauts niveaux de difficultés traitent les préoccupations immédiates.	National, agents des aires protégées	Objectif 3.2.1 : Renforcer les capacités des aires protégées

	<b>Stratégie</b>	<b>Explication</b>	<b>Questions soulevées</b>	<b>Niveau(x) d'intervention principal(aux)</b>	<b>Approprié par rapport à(aux) l'objectif(s) du PoWPA</b>
		nécessitera le développement d'un important programme de stratégies du changement au niveau des systèmes d'AP ainsi que des programmes de gestion pour chaque aire protégée. Le renforcement des capacités sera également nécessaire, afin d'établir le savoir-faire au niveau institutionnel et parmi les cadres du personnel, pour faire face aux difficultés et aux opportunités qui apparaîtront en matière de gestion. Un grand nombre de ces compétences seront également nécessaires aux communautés locales et à d'autres responsables de la gestion du territoire (Dudley et al 2009)			
	10. Diriger la gestion des espèces (Mawdsley et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2009), en particulier : (i) axer les ressources pour la conservation sur les espèces qui pourraient disparaître ; (ii) transférer les espèces menacées d'extinction ; et (iii) établir des populations d'espèces en captivité qui, à défaut, disparaîtraient	(i) Investir des ressources dans le maintien et la survie continue des espèces les plus susceptibles de disparaître en raison du CC. (ii) Déplacement d'animaux, de plantes, et d'autres organismes de sites qui deviennent inappropriés en raison du changement climatique mondial vers d'autres sites où les conditions sont considérées comme étant plus favorables	(i) La gestion traditionnelle des espèces en danger d'extinction peut également être extrêmement onéreuse. Sauf si d'importantes nouvelles sources de financement sont développées, les ressources ne seront tout simplement pas disponibles pour la mise en place d'actions complètes de conservation visant toutes les espèces	Intergouvernemental, national	

	<b>Stratégie</b>	<b>Explication</b>	<b>Questions soulevées</b>	<b>Niveau(x) d'intervention principal(aux)</b>	<b>Approprié par rapport à(aux) l'objectif(s) du PoWPA</b>
		à la poursuite de leur existence. D'autres termes pour désigner cette stratégie sont notamment la dispersion assistée, la migration assistée, et la colonisation assistée / l'augmentation des capacités de colonisation (Julius & West 2007 ; McLachlan et al. 2007 ; Mitchell et al. 2007 ; Hoegh-Guldberg et al. 2008 ; Vos et al 2008). (iii) Démarrer des programmes de maintien en captivité pour les espèces qui, à défaut, disparaîtraient en raison du CC.	menacées par le CC (Mawdsley et al 2009). (ii) dans toute tentative de transfert, il existe un risque d'échec, voire d'extinction (Maxfield et al. 2003 ; Groombridge et al. 2004). Pour de nombreuses espèces, il sera difficile de prévoir les lieux optimaux pour une dispersion assistée. (iii) Compte tenu des ressources nécessaires pour les programmes de maintien en captivité, cette stratégie n'est probablement pas viable à long terme pour plus de quelques espèces.		
<b>D. Renforcer la résilience</b>	11. Améliorer la gestion et la restauration des AP existantes pour faciliter la résilience (Mawdsley et al 2009 ; Dudley et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2009)	Des efforts plus soutenus pour garantir que les écosystèmes et les services qu'ils fournissent dans les AP soient reconnus et ne soient pas dégradés ou perdus en raison d'une utilisation illégale ou de décisions peu judicieuses en matière de gestion (Dudley et al 2009)	La gestion directe est coûteuse et peut être seulement réalisable pour les petits sites et les zones restreintes (Fischlin et al. 2007). Compte tenu des nécessités de la population humaine mondiale en expansion, il est improbable que la société soit capable de directement protéger suffisamment de terres pour permettre la migration de toutes les espèces et communautés (Mawdsley et al 2009)	National, aires protégées	Objectif 1.2.5.Réhabiliter et restaurer les habitats et les écosystèmes dégradés ; Également, objectif 1.5.3 Établir et mettre en œuvre des mesures pour la réhabilitation et la restauration
	12. Concevoir de nouvelles zones naturelles et de nouveaux sites de	La protection de futures zones d'habitats pourrait	Mawdsley et al 2009 : Cette stratégie servira	National, sous-national	Objectif 1.2.1 Établir ou agrandir le réseau d'AP dans

	<b>Stratégie</b>	<b>Explication</b>	<b>Questions soulevées</b>	<b>Niveau(x) d'intervention principal(aux)</b>	<b>Approprié par rapport à(aux) l'objectif(s) du PoWPA</b>
	restauration pour maximiser la résilience (Mawdsley et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2009) ; se centrer sur la fonction écosystémique (plutôt que sur les composantes spécifiques [espèces ou assemblages]) (Dunwiddie et al 2009)	être un élément clé lorsque de nouvelles zones naturelles ou des extensions des zones naturelles existantes sont proposées (Fischlin et al 2007), p. ex. l'établissement de réseaux d'AP le long de gradients d'altitude pourrait constituer une stratégie d'adaptation viable pour certains taxons ; de tels réseaux permettraient aux organismes d'avoir une flexibilité spatiale pour modifier leurs répartitions le long de gradients d'altitude en fonction de l'altération des conditions climatiques (Mawdsley et al 2009).	probablement de critère de filtrage important pour les efforts futurs en termes de protection et de restauration. Les bailleurs de fonds et les responsables du projet pourraient questionner le bon sens de l'investissement de maigres dollars pour la conservation dans des projets qui ne sont pas durables face au CC. Toutefois, les projets qui ne sont pas durables sur le long terme pourraient néanmoins avoir d'importants avantages à court terme, par exemple présenter des zones intermédiaires d'habitats pour les espèces sensibles au climat jusqu'à ce que des refuges à plus long terme soient identifiés (Hannah & Hansen 2005). Les conditions écologiques dans chaque site seront probablement modifiées de manières difficiles à anticiper et qui sont différentes des conditions de référence historiques (Harris et al 2006). La modification de l'axe de gestion, des composantes aux fonctions, pourrait entraîner la destruction ou		toute zone naturelle vaste, intacte ou relativement non divisée ou irremplaçable, ou dans les zones sérieusement menacées, ainsi que dans les zones qui abritent les espèces les plus menacées

	Stratégie	Explication	Questions soulevées	Niveau(x) d'intervention principal(aux)	Approprié par rapport à(aux) l'objectif(s) du PoWPA
			l'extinction de certaines composantes (Mawdsley et al 2009).		
	13. Augmenter le niveau de protection pour les stocks de carbone dans les AP (Dudley et al 2009 ; Heller & Zavaleta 2009)	Reconnaître les systèmes de protection et de gestion visant des aspects spécifiques qui présentent une grande valeur en termes de stockage du carbone, par exemple maintenir les forêts anciennes, éviter la perturbation des sols ou le dessèchement des zones de tourbe et restaurer les AP dans les zones où la végétation a été dégradée (Dudley et al 2009)		National, aires protégées	
	14. Réduire les pressions (causées par l'homme) issues de sources autres que le CC (Baron et al 2009 ; Mawdsley et al 2009)	La suppression d'autres facteurs de stress (p. ex. diminuer le taux de braconnage ou d'autres types d'exploitation des ressources) pourrait permettre à des espèces d'avoir la flexibilité nécessaire pour s'adapter au CC	Potential de perte d'attention et d'actions très dispersées parmi une grande diversité de facteurs de stress (Mawdsley et al 2009)		Objectif 1.5.6 Développer des politiques, améliorer la gouvernance, et garantir l'application de mesures urgentes pouvant mettre fin à l'exploitation illégale des ressources des AP
	15. Rationalisation / S'assurer que les besoins de la faune et de la flore sauvages et de la biodiversité soient pris en compte dans le cadre des procédures plus générales d'adaptation de la société (Mawdsley et al 2009)	De nombreuses stratégies d'adaptation développées dans les communautés à travers le monde sont axées sur la santé humaine et les besoins en termes d'infrastructure (The Heinz Center 2007). Mitchell et al (2007) recommandent que la biodiversité soit également prise en compte	Difficulté des crises humaines à court terme provoquées par le CC, par opposition aux avantages à long terme des stratégies d'adaptation basées sur les écosystèmes / aux avantages qu'apportent les AP	Intergouvernemental, national, sous-national	Objectif 2.1 : Promouvoir l'équité et le partage des avantages

	<b>Stratégie</b>	<b>Explication</b>	<b>Questions soulevées</b>	<b>Niveau(x) d'intervention principal(aux)</b>	<b>Approprié par rapport à(aux) l'objectif(s) du PoWPA</b>
		dans le cadre des procédures générales d'adaptation de la société.			
<b>E. Améliorer la gouvernance</b>	16. Revoir la formulation et les interprétations des lois, des réglementations, des politiques, et des orientations en matière de gestion en vue de leur applicabilité continue aux systèmes de gestion dans le cadre du CC, et les modifier en conséquence (Baron et al 2009 ; Mawdsley et al 2009)	De nombreuses lois et réglementations datent de plusieurs décennies (conçues pour une biodiversité « statique »), et la plupart ont été élaborées avant que le CC ne soit devenu une problématique importante. De nouveaux instruments législatifs ou de nouvelles réglementations pourraient être nécessaires en vue de faire face aux impacts spécifiques du CC.	Il peut être difficile d'aborder les faiblesses sans une importante volonté politique.	Intergouvernemental, national, sous-national, aires protégées	Objectif 3.1 : Créer un environnement socioéconomique, institutionnel et politique habilitant pour les AP
	17. Reconnaître et mettre en œuvre l'intégralité des types de gouvernance des AP (Dudley et al 2009)	Encourager davantage de parties prenantes à participer à l'établissement et à la gestion d'aires protégées dans le cadre de stratégies communautaires en réponse au CC, en particulier grâce à des zones conservées par les communautés et les populations indigènes et à des zones protégées privées. Cette procédure comprend la modification des plans de gestion, des outils de sélection et des techniques de gestion, en fonction des nécessités (Dudley et al 2009)			National, sous-national, aires protégées, communautaire et autres paysages

	<b>Stratégie</b>	<b>Explication</b>	<b>Questions soulevées</b>	<b>Niveau(x) d'intervention principal(aux)</b>	<b>Approprié par rapport à(aux) l'objectif(s) du PoWPA</b>
<b>F. Gestion adaptative</b>	18. Développer/améliorer les programmes de suivi et d'évaluation (Mawdsley et al 2009 ; Hansen et al 2003 ; Baron et al 2009)	Les systèmes de suivi écologique fournissent des informations que les responsables des AP peuvent utiliser en vue d'ajuster ou de modifier leurs activités, tout en évaluant l'état actuel des systèmes qui rassemblent, analysent, et interprètent les informations relatives à l'environnement.	Les coûts pour adapter les systèmes de suivi existants et développer de nouveaux systèmes de suivi seront probablement élevés, et nécessiteront souvent de nouvelles lois et réglementations, et éventuellement de nouveaux outils et de nouvelles approches de suivi. Une meilleure intégration et coordination sont également nécessaires dans les programmes de suivi existants (Heinz Center 2006)	National, aires protégées	Objectif 4.2.4 Mettre en œuvre les recommandations clés qui découlent des évaluations de l'efficacité de la gestion à l'échelle du système ou du site, en tant que partie intégrante des stratégies de gestion adaptative.
	20. Inclure la gestion adaptative et la construction/planification de scénarios dans la boîte à outils de la gestion des AP (Baron et al 2009 ; Hansen et al 2003)	Qu'elles soient actives ou passives (voir Baron et al 2009), les informations rassemblées au cours du cycle itératif de gestion adaptative sont utilisées pour accroître la compréhension écologique, et pour ajuster et affiner les systèmes de gestion (Walters & Holling 1990). La planification basée sur les scénarios est un mécanisme, en général qualitatif, qui implique l'investigation d'un vaste éventail d'avenirs possibles (Carpenter 2002 ; Peterson & autres 2003 ; Raskin 2005). Le développement de scénarios	Les incertitudes associées aux prévisions du changement climatique et à ses effets sont considérables. Nécessite des politiques de RH qui reconnaissent les approches « sans danger en cas d'échec » (Barron et al 2009)	National, aires protégées	Objectif 4.2.4 (idem à ci-dessus)

	Stratégie	Explication	Questions soulevées	Niveau(x) d'intervention principal(aux)	Approprié par rapport à(aux) l'objectif(s) du PoWPA
		est utilisé systématiquement pour évaluer une diversité de questions relatives aux ressources environnementales (NRC 1999). Un nombre fini de scénarios, habituellement trois à cinq, peut être extrêmement utile pour permettre de développer et de mettre en œuvre des programmes, et peut également permettre d'apaiser les frustrations qui surviennent du fait de devoir se confronter à des incertitudes.			
	20. Développer des plans de conservation des paysages dynamiques (Mawdsley et al 2009 ; Hannah & Hansen 2005 ; The Heinz Centre 2008) ; ou évaluer, planifier et gérer à différentes échelles, en laissant les problématiques définir les échelles de temps et d'espace appropriées (Baron et al 2009)	Les plans de conservation des paysages dynamiques comprennent des informations sur les éléments spatiaux dynamiques et fixes, ainsi que des directives de gestion pour les espèces cibles, les ressources génétiques et les écosystèmes dans les zones de planification. Les éléments spatiaux fixes comprennent les AP où l'utilisation des terres présente une perturbation restreinte. Les éléments spatiaux dynamiques comprennent toutes les autres zones de la matrice paysagère, où l'utilisation des terres peut changer au	Les efforts en matière de planification peuvent impliquer des ressources considérables, et de nombreux programmes de gestion des ressources naturelles (GRN) ont été développés mais n'ont pas été mis en œuvre. Les plans relatifs aux paysages dynamiques peuvent recommander que certains éléments spatiaux (zones de terres ou d'eau) soient convertis d'un usage humain à une gestion « naturelle » pour permettre les migrations des espèces. Il est probable que ces recommandations s'avèrent controversées,	National, aires protégées	

	Stratégie	Explication	Questions soulevées	Niveau(x) d'intervention principal(aux)	Approprié par rapport à(aux) l'objectif(s) du PoWPA
		<p>fil du temps. Le plan comprend les conditions futures souhaitées pour chaque élément, en se basant sur les modifications anticipées en termes de répartition des espèces et d'autres composantes des écosystèmes. Il décrit également les conditions intermédiaires qui pourraient être nécessaires pour qu'une espèce transite entre les conditions actuelles et futures. Les directives en matière de gestion suggèrent des mécanismes et des outils (p. ex. des approches de modélisation qui établissent un lien entre les données démographiques des populations de faune et de flore sauvages et le changement climatique) pour les systèmes de gestion et proposent des recommandations spécifiques aux agences gouvernementales chargées de la mise en œuvre (Hannah &amp; Hansen 2005).</p>	<p>notamment dans les environnements où la condamnation des propriétés privées ou le déplacement de populations humaines seraient nécessaires (Mawsdley et al 2009).</p>		

## Annexe 2 : Description des stratégies de financement pour les AP

Mécanismes de financement des AP :	Explication du mécanisme	Importance actuelle	Tendance récente	Perspectives d'avenir
<b>A. Frais basés sur le marché pour les biens et services des AP</b>				
1. Utilisation des ressources / frais d'extraction, et ventes directes	Peut s'appliquer lorsque les ressources naturelles sont exploitées en permanence dans un objectif de conservation ; les autorités des AP peuvent faire payer les utilisateurs pour le droit d'accès à ces ressources. Les exemples comprennent des permis de chasse, de pêche, ou de récolte de plantes.	Faible	Croissante	
2. Droits / frais de bioprospection	Peuvent être générés lorsqu'une AP ou un système d'AP fait payer le droit de collecter du matériel génétique ou biochimique trouvé dans la zone. Une grande partie de la bioprospection est réalisée par les entreprises pharmaceutiques qui recherchent de nouveaux principes actifs.	Faible, ne correspond pas aux prévisions antérieures	Questions techniques mises à l'étude	Modéré, une nouvelle stratégie du FEM pour appuyer les pôles d'entreprises travaillant sur l'APA pourrait être utile
3. Paiements pour les services environnementaux / écosystémiques (PSE)	Basés sur une AP qui fournit des services environnementaux en faveur du public. L'idée est de créer un mécanisme par lequel une AP peut économiquement redistribuer le coût de ces services. Des exemples de services environnementaux comprennent les fonctions de filtration de l'eau des zones humides, la protection contre les tempêtes dans le cas des mangroves, et la séquestration du carbone de la biomasse des forêts.	Faible, principalement à l'échelle locale	Par comparaison au temps et à l'argent investis, les PSE et les mécanismes basés sur le marché ont été lents à atteindre les niveaux de recettes anticipés.	Modéré, assistance du FEM de plus en plus importante pour développer des programmes de PSE. Également, les capacités et les processus renforcés en vue de mettre en œuvre un projet carbone ou de PSE peuvent constituer des tremplins pour le financement des politiques climatiques, tel que le mécanisme REDD+.
4. Compensations carbone	Étant une forme de PSE (mécanisme 3), les marchés du carbone peuvent apporter d'importants nouveaux financements pour les AP, particulièrement lorsque : les crédits carbone sont commercialisés dans un	Faible	Questions techniques mises à l'étude	

Mécanismes de financement des AP :	Explication du mécanisme	Importance actuelle	Tendance récente	Perspectives d'avenir
	cadre professionnel auprès des acheteurs du secteur privé ; des procédures et des directives claires sont en place ; et une sélection d'agences garantit la crédibilité.			
5. Droits / frais liés au tourisme, p. ex. droits d'entrée	Perçus en faisant payer des droits pour les services liés au tourisme et les loisirs. Dans certaines AP, les droits sont payés sous la forme de droits d'entrée ou pour des activités de loisir, et peuvent générer une grande partie des revenus des AP.	Élevée à faible, en fonction du lieu. Même dans les endroits où l'application efficace et peu élevée de structures de frais peut créer le cadre nécessaire à la mise en œuvre d'outils financiers plus productifs à l'avenir. Les recherches relatives aux droits d'entrée montrent également qu'il y a de la place pour l'expansion des recettes au sein des applications existantes. (UNDP 2012).	En croissance rapide, mais l'impact sur les AP peut être problématique et la répartition des avantages du tourisme pose des difficultés dans certaines zones.	Potentiel de croissance élevé
6. Baux et concessions	Largement utilisés comme moyen de mobiliser un soutien extérieur pour la gestion des fonctions des AP. Pourraient impliquer la délégation de responsabilités générales en termes de gestion des AP à une entreprise privée ou une ONG. Dans d'autres cas, des entreprises ou des ONG pourraient être mobilisées pour gérer des fonctions spécifiques des AP ou pour fournir des services particuliers sur une base commerciale ou de recouvrement des coûts.	Faible à modérée		Bonnes.
<b>B. Générer des financements pour favoriser la conservation</b>				
7. Partage des coûts	Peut se produire lorsque les coûts de gestion des AP sont partagés avec d'autres groupes, entreprises, ou individus qui peuvent générer des fonds supplémentaires ou des économies de coûts. Ceux-ci comprennent les	Faible.	Croissante.	Bonnes.

Mécanismes de financement des AP :	Explication du mécanisme	Importance actuelle	Tendance récente	Perspectives d'avenir
	programmes de cogestion des AP, ainsi que les concessions, les locations et les franchises.			
8. Investissements, crédits, fonds et frais d'entreprises	Comprennent les fonds des entreprises en faveur de la biodiversité, qui sont des mécanismes de financement fournissant une assistance en termes techniques et de capitaux aux projets des entreprises, basée sur la conservation ou l'utilisation durable de la biodiversité.	Faible	Croissante	
<b>C. Attirer et administrer les flux extérieurs</b>				
9. Contributions volontaires privées :				
Philanthropes	ONG à but non lucratif, généralement avec des fonds de dotation établis par des individus ou des entreprises riches.	Faible	Croissante	
Des entreprises	Financements d'entreprises : ils s'opèrent au niveau local, national et international. Plusieurs entreprises ont établi des fonds ou des programmes spéciaux pour la conservation de la biodiversité, telles que Shell et BP.	Moyenne	Croissante	Bonnes, avec une demande toujours plus importante en termes de RSE
Personnelles	Proviennent d'une diversité de sources (individus, groupes informels et organisations), fonds rassemblés et administrés de nombreuses façons différentes : commercialisation liée à une cause, p. ex. produits porteurs d'un label écologique, événements particuliers et ventes aux enchères, programmes d'adoption et « les amis de ». Opportunités pour les citoyens concernés de « parrainer » un éléphant ou une baleine, ou de donner des fonds ou leur temps à des causes liées à la	Milliers d'initiatives de tailles et à impacts variables		

Mécanismes de financement des AP :	Explication du mécanisme	Importance actuelle	Tendance récente	Perspectives d'avenir
	conservation. Programmes de dons sur le lieu de travail, permettant aux employés de convenir d'un prélèvement régulier de leur salaire, à transmettre à une ou plusieurs associations caritatives via leur employeur. Également, les dons recueillis dans des boîtes à cet effet (sur site et hors site) et les suppléments volontaires (p. ex. contributions volontaires des clients dans les hôtels)			
Crowd-sourcing	Une variante des fonds personnels, par le biais des médias sociaux tels que Kickstarter	Aucun exemple connu ?		
10. Subventions des ONG	Provenant normalement d'autres sources, p. ex. de donateurs privés, ou de partenariats avec d'autres donateurs (p. ex. USAID et WWF), mais également de frais d'adhésion et d'autres sources de recettes, particulièrement d'ONG internationales	Faible à modérée	Croissante. Commencent à représenter une part importante et grandissante de l'aide extérieure aux AP, notamment dans les « points chauds » clés de la biodiversité et les biomes tropicaux, par le biais de fonds établis par de grandes ONG internationales.	
11. Donateurs internationaux	Bilatéraux et multilatéraux. Dans de nombreux pays, ces fonds sont associés à des fonds gouvernementaux, et constituent la majeure partie des financements des AP. Dans la catégorie des fonds multilatéraux se trouve le Fonds mondial pour l'environnement (FEM)	Haute. De nombreuses AP dans les pays en voie de développement dépendent de financements provenant des agences internationales et d'autres donateurs étrangers. Les donateurs multilatéraux, notamment le FEM et l'UE, constituent une source de financement clé pour les AP dans les pays en voie de développement.	Stable ou en légère baisse. Il peut être démontré que les financements bilatéraux destinés aux AP ont quelque peu diminué, toutefois les grandes subventions du <i>Millenium Challenge Account</i> dans certains pays sont axées sur les AP (p. ex. la Namibie). Le FEM a élargi l'axe de financement de la DB aux paysages de production, à la rationalisation, à l'APA et à d'autres problématiques.	
12. Fonds des gouvernements nationaux	Comprennent des ressources provenant des budgets nationaux pour la gestion des AP. Autres taxes et surtaxes, p. ex. provenant du gaz, du pétrole, des mines, des exploitations de charbon ;	Haute. La source unique de financement des AP la plus importante dans la plupart des pays.	Stable ou en légère baisse. Plusieurs preuves qu'ils sont en baisse, p. ex. depuis le milieu des années 1990. Aussi, les réseaux d'AP se sont accrus mais non les ressources pour les	

Mécanismes de financement des AP :	Explication du mécanisme	Importance actuelle	Tendance récente	Perspectives d'avenir
	les surtaxes d'aéroport pour les touristes ; les taxes sur la valeur ajoutée ; les suppléments des hôtels ; les recettes de la loterie ; la vente de timbres		gérer. PNUD (2012) : les recettes générées par les taxes, p. ex. une taxe de départ, peuvent être considérables.	
<b>D. Mécanismes pour l'administration des fonds</b>				
13. Fonds liés à l'environnement	Consistent en une structure de gestion pour investir les fonds recueillis auprès de diverses sources publiques, privées, nationales et internationales. Les fonds peuvent être gérés en tant que fonds fiduciaires, fonds d'amortissement, ou fonds renouvelables.			
14. Accords d'échanges dette-nature	Constituent un mécanisme par lequel la dette publique est rachetée par une agence externe (en général une ONG) et est annulée en échange du fait que le gouvernement du pays débiteur promette de financer des activités liées à la conservation.		Croissance modérée.	
15. Partage des avantages / partage des recettes à l'échelle locale	Peut se produire lorsque les AP attribuent une partie des ressources mobilisées aux communautés voisines. Par exemple, il peut s'agir de transférer une partie des ressources mobilisées via les recettes liées au tourisme pour favoriser les communautés. Dans certains cas, il peut également s'agir de transférer les droits d'utilisation ou la gestion des AP aux communautés locales.		Croissante.	Bonnes.
16. Instruments fiscaux	Consistent en des mécanismes de mobilisation et de transfert de fonds entre les secteurs économiques. Ces mécanismes comprennent les taxes et les subsides.			

Analyse des possibilités d'adaptation et de financement.

Mécanismes de financement des AP :	Explication du mécanisme	Importance actuelle	Tendance récente	Perspectives d'avenir
	* d'après Fernández-Baca 2007 et Emerton 2006	** D'après Emerton 2006, Gutman & Davidson 2007, propre analyse des auteurs		
D'autres mécanismes de financement ont été identifiés mais ne sont pas inclus, p. ex. parce qu'ils n'ont pas été utilisés auparavant (voir notamment d'après Gutman & Davidson pour les mécanismes innovants mais non testés, ainsi que WWF 2009 – utilisés aux États-Unis mais pas dans un contexte de pays en voie de développement)				