

# African biosphere

---

## Propositions pour le renforcement des capacités des agents des réserves de biosphère en Afrique Subsaharienne

---

**Guillaume Ajavon**  
Septembre 2017

Union Internationale pour  
la Conservation de la Nature

Programme pour les Aires Protégées  
en Afrique et la Conservation

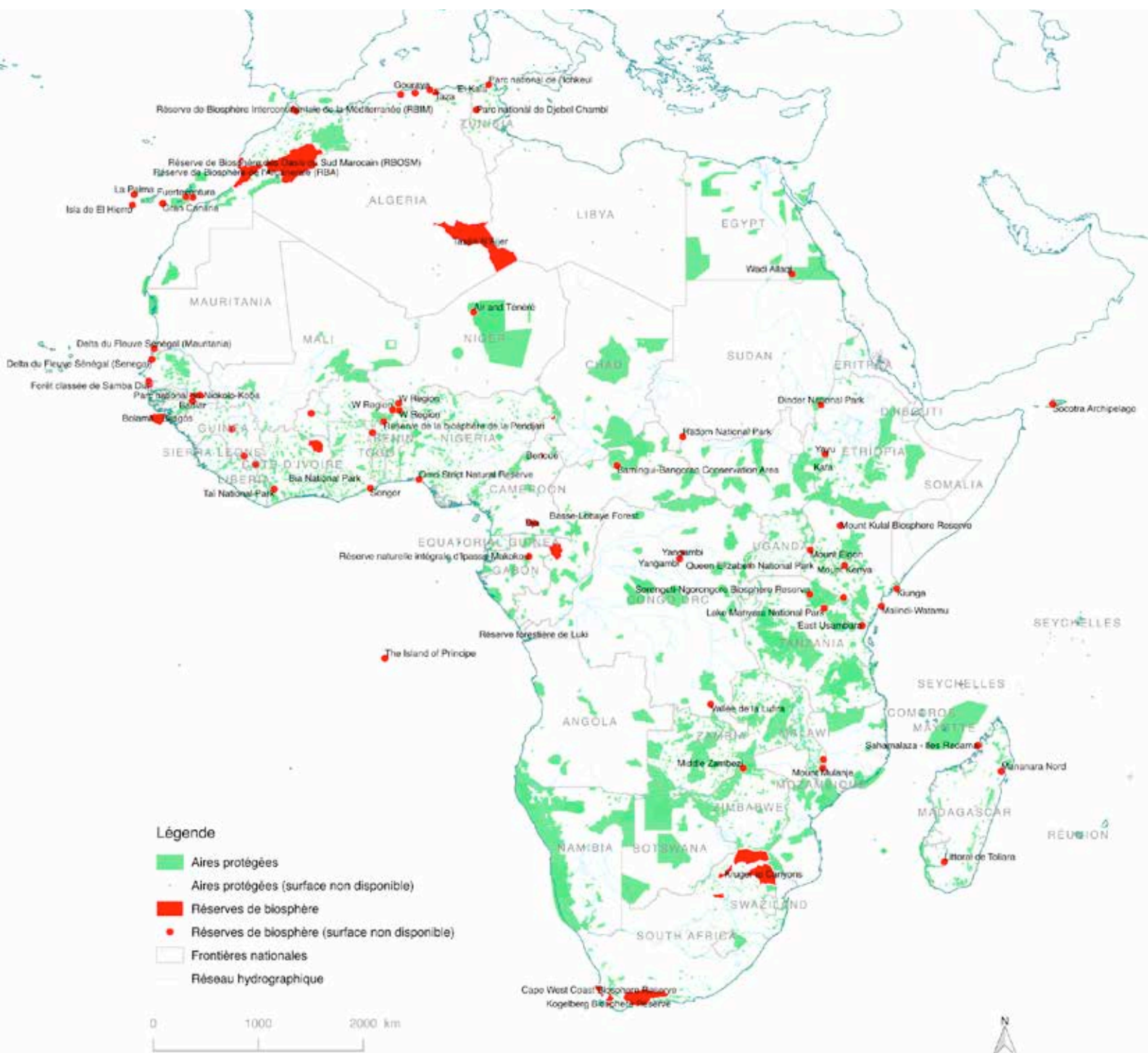
---

Université de Toulouse

Master Biodiversité,  
Ecologie & Evolution



## Aires protégées & réserves africaines de biosphère



## Edito

**B**ien que les résultats attribués au programme Man & Biosphère en Afrique soient parfois décevants, ce programme de l'UNESCO représente un fort potentiel, souvent sous exploité, pour faire émerger localement de véritables modèles de développement durable.

Il est cependant important de noter les exigences et les limites d'un tel dispositif dont les acteurs locaux attendent beaucoup mais dont la mise en œuvre est souvent lente et approximative.

Le concept de Réserve de Biosphère est souvent mal compris des populations locales et des professionnels de l'écologie du fait de périmètres et de zonages incohérents, parfois superposés au périmètre d'aires protégées. La distinction entre les objectifs de la zone de tampon et la zone de transition est difficile et leurs périmètres sont systématiquement inconnus des acteurs locaux et des agents en charge de la réserve.

L'absence d'objectifs clairs ou de mesures phares empêche le concept de RB de prendre corps et de donner une perspective aux acteurs. Ainsi, la production d'énergie renouvelable, la sauvegarde de semences agricoles traditionnelles, le respect par les entreprises étrangères de leurs réglementations nationales, la mise en place de compensation pour l'exploitation minière, l'encadrement de la culture d'OGM, la disparition de l'usage de produits phytosanitaires seraient autant d'étendards identifiables par tous.

En Afrique sub-saharienne, le programme MAB est clairement face au risque de transformation de ses réserves en « paper parks » dont la seule existence est administrative, sans aucun effet sur le terrain. Les conséquences peuvent être multiples à commencer par le délitement du réseau, la perte de crédibilité du programme et l'abandon d'actions de développement durable constituées depuis plusieurs années.

Ce document propose, sur la base de plus d'une centaine de contribution d'agents de 52 réserves africaines, d'engager des mesures très concrètes qui permettront, dès 2018, de rassembler et de mettre ces acteurs en mouvement.





## UICN - PAPACO

Créée en 1948, l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature est une organisation intégrant 218 Etats et agences gouvernementales, plus de 1000 ONG et disposant de plus de 16 000 experts intervenant dans 160 pays. Elle offre aux organisations publiques, privées et non-gouvernementales les connaissances et les outils nécessaires pour que le progrès humain, le développement économique et la conservation de la nature se réalisent en harmonie. Elle est l'un des principaux fournisseurs de données, d'évaluations et d'analyses sur la conservation.

Basé à Pretoria, le **Programme de l'UICN pour les Aires Protégées en Afrique et la Conservation (PAPACO)** compte une dizaine d'agents permanents en Afrique du Sud, au Burkina Faso, au Sénégal et au Kenya.

## UNESCO & AFRIMAB

L'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture est une institution spécialisée de l'Organisation des Nations unies créée le 16 novembre 1945 à la suite des dégâts et des massacres de la Seconde Guerre mondiale.

**Le Programme sur l'Homme et la biosphère (MAB)** est un dispositif scientifique intergouvernemental visant à établir une base scientifique pour améliorer les relations homme-nature au niveau mondial.

Lancé au début des années 70, le programme MAB propose « un agenda de recherche interdisciplinaire, encourage le renforcement des capacités et a pour principaux objectifs de réduire la perte de biodiversité et d'en traiter les aspects écologiques, sociaux et économiques ». Les sites appliquant ce programme sont les **réserves de biosphère**. En Afrique, le programme Man & Biosphere est coordonné et encadré par l'**AFRIMAB**, organisme affilié à l'UNESCO en charge du réseau et de l'appui technique aux gestionnaires des réserves.

## Sommaire

<b>01</b> <b>Constat &amp; Analyse</b> p 07- 14	A. Pressions et menaces sur les écosystèmes africains B. Pourquoi renforcer les capacités des agents ? C. formations et supports existants
---	--

---

<b>02</b> <b>Propositions</b> p 15 - 28	A. Principes à respecter B. Contenus nécessaires C. Proposition pour le renforcement des agents D. Proposition stratégique
---	---

## GOVERNANCE

---

La superposition de structures coutumières et d'organisations nationales, régionales ou communales entraîne souvent confusion, incompréhension ou division. L'absence de structures reconnues de tous nait à la mise en place de politiques cohérentes : les cadres légaux et réglementaires n'incitent pas les populations rurales à gérer de manière durable la faune sauvage sur les territoires où elles cohabitent et dont l'Etat est souvent propriétaire.



## CONNAISSANCE

---

Le faible niveau de reconnaissance des services environnementaux rendus par des écosystèmes et la faible compréhension de l'impact de la croissance démographique et de l'activité humaine sur ces biomes sont généralisées à tous les niveaux (dirigeants, entrepreneurs, usagers locaux etc.). Exemple : recouvrements spatiaux entre concessions forestières, titres miniers et aires protégées dans le bassin du Congo. L'absence de sensibilisation parmi les consommateurs et dirigeants occidentaux ou asiatiques, concourt également à une exploitation non durable des écosystèmes et de la vie sauvage.



## ACCAPAREMENT

---

L'accaparement de terres est essentiellement favorable aux intérêts de grands groupes industriels et facteur de déséquilibre et de conflit dans l'usage des sols fertiles notamment (*ex. huile de palme*). Ces groupes se portent acquéreurs de vastes superficies de terrain sans planification d'affectation des sols préalable ni respect de schéma d'aménagement du territoire, et sans aucune transparence lors de l'utilisation des terres. Les secteurs agroalimentaires, miniers, forestiers et pharmaceutiques sont impliqués dans ces pratiques.



## MOYENS

---

Faibles ressources : Avec des moyens financiers, humains et logistiques limités, dans des Parcs ou Réserves couvrant parfois plusieurs milliers de kilomètres carrés il est difficile pour les gestionnaires de faire appliquer les lois et normes nationales (pollutions, rejets, déchets, ondes électromagnétiques, engrais et pesticides, organismes génétiquement modifiés, pêche).



## 1A. Pressions et menaces s

---

*Il est essentiel de permettre à l'écologie de s'imposer comme sujet structurant le développement à venir.*

---

## DESTRUCTION

---

Les causes de destruction directe et de fragmentation des habitats sont nombreuses : agriculture, clôtures, développements pétroliers, gaziers, miniers et hydro-électriques, exploitation forestière, urbanisation, voies de circulation, équipements énergétiques, déplacements de population, pollution.



## INVASION

---

Introduction d'espèces envahissantes et risque de prolifération d'Organismes Génétiquement Modifiés notamment depuis 3 pays - Soudan, Burkina Faso et Afrique du Sud - qui produisent officiellement des OGM sur le sol africain.





## CONFLITS FAUNE

---

Conflit homme-faune : pour les communautés locales rurales, les interactions entre homme et faune sont souvent synonymes de peur, de perturbation des moyens de subsistance et d'insécurité alimentaire, qui à leur tour sapent les stratégies de conservation. Ces conflits sont une menace directe pour les populations d'espèces charismatiques comme les lions ou les éléphants.



## CONFLITS ARMES

---

Conflits humains et prolifération d'armes de guerre : de nombreux pays ont été bouleversés par des conflits, notamment en Afrique centrale. Plusieurs de ces conflits sont étroitement liés à la présence de ressources naturelles. Conflits et faible gouvernance se renforcent mutuellement et se traduisent par des pertes de biodiversité rapide, les armes de guerre permettant d'augmenter les prélèvements de faune sauvage et d'augmenter la défense des braconniers par rapport aux armes de chasse classiques.



## CLIMAT

---

Changement climatique : des changements sont déjà observés dans divers écosystèmes africains, comme des variations dans les périodes de reproduction d'espèces terrestres et marines, dans les comportements migrateurs, alimentaires et nidificateurs.



## EPIDEMIES

---

Des maladies émergentes ou endémiques telles que la malaria, l'onchocercose, la trypanosomiase ou la peste bovine, ont servi pendant longtemps de défense naturelle, maintenant de vastes régions vierges de toute intervention humaine. Leur éradication ou leur meilleur contrôle ont fait sauter ce verrou et ouvert ces régions à l'occupation humaine. Des maladies qui restaient stables parmi les populations animales sont maintenant au contact des populations humaines et ont infecté ce nouvel hôte, comme le VIH et Ebola. Les épidémies qui en résultent créent des mouvements de population avec l'effondrement des économies locales, des services sociaux et de la protection de la vie sauvage.



## PRELEVEMENTS

---

Prélèvements biologiques excessifs terrestres et maritimes, légaux et illégaux : commerce de viande de brousse, pêche en eau douce non soutenable, trafics.



## FINANCES

---

A l'exception de quelques rares cas, la quasi-totalité des aires protégées en Afrique ne seront jamais en mesure de générer suffisamment de fonds pour couvrir leurs frais de gestion. Il faut cependant noter que le financement est une condition nécessaire mais pas suffisante au succès des programmes de développement ou de conservation. La qualité de la gestion est essentielle mais mal payé et mal encadré, le personnel de terrain en particulier, sera toujours enclin à la corruption.



## 1B. Pourquoi renforcer les capacités des agents des RB africaines ?

Faisant face à un nombre croissant de défis environnementaux, financiers, politiques et techniques, les responsables de réserves de biosphère doivent aujourd'hui renforcer leurs compétences en écologie, aménagement du territoire et gouvernance.

Au-delà de les aider dans leurs missions quotidiennes, le renforcement des capacités de ces acteurs doit leur permettre une meilleure prise en main des enjeux locaux et un empowerment dans les échanges avec les autorités, groupes industriels ou autres acteurs influents, souvent dotés de stratégies solides et de personnel qualifié pour défendre leurs intérêts.

**Ces agents doivent donc être en capacité de proposer des alternatives aux projets susceptibles d'affecter les sites, d'apporter des exemples de solutions, d'identifier des supports réglementaires ou de formaliser des modèles de gouvernance.** Le renforcement des capacités de ces agents permettra l'établissement de gouvernances stables et la prise de décisions renseignées de la part des autorités nationales comme des communautés locales. En

effet, **l'existence d'une réserve de biosphère dotée de personnel qualifié doit clairement avoir une influence sur l'aménagement d'un territoire, la gestion des déchets, la stratégie économique ou encore les pratiques agricoles.**

Il est important de préciser que les profils des acteurs et gestionnaires des réserves africaines de biosphère sont variés et que les besoins peuvent être multiples suivant les sites<sup>23</sup>. Bien que coordinateurs ou directeurs de Réserve soient les principales cibles d'un renforcement des capacités car ils portent une approche pluridisciplinaire et travaillent sur les 3 zones définies par le cadre statutaire, il est également impératif d'impliquer les autres agents de terrain afin de diffuser largement les savoirs et savoir-faires acquis ou renforcés.

Dans une plus longue perspective, le défi sera de garder les agents formés en poste dans les réserves et ainsi créer un capital de compétences qui ne soit pas transféré vers le secteur privé ou vers des ONG offrant de meilleures opportunités de carrière.



Réunion d'acteurs au sein de la RB K2C, Afrique du Sud, 2017 © GA

<sup>23</sup> De Pompignan N., 2004. Etude sur la création de centres de formation à la gestion de Réserves de Biosphère, Dix-huitième session du Conseil international de coordination du programme sur l'homme et la biosphère. P7-8.



## 1C. Formations et supports techniques existants

Institutionnelle ou indépendante, physique ou digitale, une offre diversifiée de contenus est accessible pour les professionnels africains de l'écologie et du développement, via Internet, dans des établissements nationalement reconnus et lors de rassemblements ponctuels. Cette offre, proposée à la fois par des organismes publics et privés, va de l'approche conceptuelle et stratégique à l'enseignement pratique de méthodes de terrain .

Parmi les nombreuses offres analysées, **il est pourtant difficile d'identifier des outils spécifiques pour les gestionnaires de réserves de biosphère** : souvent destinés aux professionnels de la conservation, les contenus et supports n'abordent pas certains sujets essentiels comme l'aménagement du territoire, la géopolitique, l'équité des genres ou la conduite d'études d'impact.

Le MOOC (Massive Open Online Course) « Gestion des aires protégées » du PAPACO fait figure d'exception dans les parcours de formation avec un programme dont 60% est applicable aux RB et un format mixte très accessible alliant courtes vidéos et supports plus techniques.

Le guide des gestionnaires de RB, initié par l'Agence allemande pour l'environnement, présente, lui aussi, un contenu d'excellente qualité mais sa forme écrite et sa densité restent des

freins à son usage sur un continent de tradition orale. A l'exception de ces deux outils, il n'existe pas de support technique adapté aux agents des RB africaines et autres acteurs de terrain (collectivités, enseignants, associatifs etc.).

**Il n'existe pas encore de site internet dédié, pas de MOOC, pas de vidéos en ligne, pas de lettre d'information ou de réseau social ciblant ce public.**

Les ateliers ou workshops de l'UNESCO impliquent essentiellement des points focaux et des responsables nationaux, peu d'agents locaux, et ces événements sont réalisés sur des périodes très courtes ne permettant pas la construction d'un socle de savoirs et savoir-faires communs au sein du réseau des 76 réserves africaines de biosphère.

Ce réseau de réserves, dont chacune dispose localement de 3 à 7 agents, regroupe environ **450 professionnels** susceptibles de recourir à des contenus techniques pour les assister, par exemple, dans la gestion d'un conflit d'usage, la formalisation d'une stratégie d'économie verte, la préparation d'une réunion avec une entreprise minière ou encore la réalisation d'un examen périodique.

**Il est donc essentiel de proposer des contenus techniques à ces agents et de leur permettre de se rencontrer lors d'ateliers sur site.**

Ci-dessous,  
garde chasse du  
Kruger National Park,  
zone centrale de la RB  
Kruger 2 Canyon  
Afrique du Sud  
2017



## 2A. Principes à respecter

A partir de l'étude menée en collaboration avec plus de 100 agents de 52 réserves de biosphère dans 28 pays, on peut dégager les **cinq principes** suivant :

- 1. Contenus opérationnels.** Les contenus proposés doivent être des propositions de méthodes et d'outils concrets répondant aux questions de professionnels. L'explication du concept étant déjà largement diffusée, l'enjeu est maintenant de permettre sa mise en application.
- 2. Service permanent.** Ces contenus doivent être disponibles en permanence. Internet est le meilleur vecteur permettant à la quasi-totalité des agents africains d'y accéder sans générer de longues interruptions de poste et des déplacements coûteux. L'accès à l'information ne doit pas exiger des compétences techniques ou linguistiques spécifiques : les termes administratifs doivent être peu nombreux, la consultation d'un site ne pas requérir d'inscription complexe et le menu doit être facile (nombre de clics limité entre l'arrivée sur le site et l'obtention de l'information).
- 3. Oralité.** Sur un continent de tradition orale, les textes, documents à télécharger ou autres manuels doivent être limités et la diffusion audio ou vidéo privilégiée ainsi que les visuels pédagogiques. L'anglais et le français sont les deux langues de références, les contenus doivent être proposés dans ces deux langues pour atteindre la totalité des RB du continent.
- 4. Efficacité des ateliers.** La rencontre sur le terrain entre professionnels est plébiscitée, les ateliers ou workshops apparaissent comme des événements essentiels à la fois au renforcement des capacités des agents et la mise en place d'un solide réseau d'acteurs. Ces ateliers doivent être préparés (exigence de prérequis des participants et production de supports avant les rencontres), réguliers (annuels ou bisannuels par région) et suivis afin de s'assurer de la diffusion de ces résultats auprès de tous les agents locaux potentiellement concernés. Ces ateliers ne peuvent être limités à 2 jours pour être efficaces et productifs, un format de 5 jours représente une meilleure opportunité de diffuser des contenus, de partager des expériences, de tester des outils pratiques et d'évaluer les connaissances acquises.
- 5. Solidité du réseau.** Le réseau africain des RB doit être fonctionnel : les membres doivent être bien identifiés, ils doivent disposer d'une référence commune - un site internet, une personne, un lieu - qui leur permette de trouver les contenus, contacts, cartes, appels à projets ou informations utiles à la conduite de leurs missions.



Eléphant, Kruger 2 Canyon biosphere reserve, 2017 © GA

## 2B. Contenus nécessaires aux agents

L'analyse menée en 2017 permet d'identifier **38 sujets à traiter**, d'en préciser le contenu et d'en justifier la pertinence.

Pour s'adapter à la diversité des profils professionnels et socio-culturels des acteurs, chaque sujet doit être traité à 2 niveaux :

- **Un niveau général** donnera la définition claire d'une problématique et des pistes de solution. Le contenu peut prendre la forme d'un article bref ou d'une vidéo de 4 à 15 minutes permettant d'aider le professionnel à poser les bases d'une recherche de solution. Des exemples terrains peuvent venir illustrer le propos.
- **Un niveau plus technique** donnera des informations sur la mise en œuvre concrète de solutions : cartes, prix de matériaux, types de négociations, stratégie agricole etc. Ce contenu peut être consigné dans un dossier, une fiche technique, un rapport officiel ou une étude comparative dont le lien est proposé sous la vidéo généraliste.

Les contenus pourront être centralisés sur un site internet dédié. Parmi les 38 sujets identifiés, 22 sujets sont déjà traités au format vidéo dans le MOOC GAP, il suffira donc de publier ces contenus en les assortissant d'exemples dans des réserves de biosphère sous la forme d'articles ou de témoignages. Pour les 16 sujets restants, la recherche de supports existants (universités, ONG, institutions) ou la création de nouveaux contenus sera nécessaire.

**Pour les sujets de formation nécessitant une expérience terrain, l'organisation d'ateliers permettra des apprentissages pratiques** (faire une carte, formaliser un projet, se servir d'un

GPS etc.) avec un temps d'enseignement et un temps d'exercice en conditions réelles. Ces ateliers pourront également être l'occasion d'aborder en groupe des sujets stratégiques (économie verte, financements, lutte contre le braconnage etc.) et de vérifier l'appropriation par chacun des contenus en ligne précédemment évoqués.

Le suivi par les agents des RB africaines du MOOC « *Gestion des aires protégées* » et leur abonnement aux *Nouvelles des aires protégées en Afrique (newsletter du PAPACO)* sont fortement recommandés : dans de nombreux cas, les gestionnaires de la RB sont aussi les gestionnaires de l'AP centrale et donc concernés par la totalité des sujets traités. Plus généralement, l'utilisation de ces supports permet de bâtir une culture commune réunissant tous les acteurs de la conservation et du développement en Afrique Sub-saharienne.

**La création d'un MOOC MAB dès 2018 ne paraît pas pertinente.** Il est nécessaire d'identifier, de créer et de tester des contenus avant d'investir des moyens et de passer des accords avec des universités pour créer des supports, travail que l'on peut raisonnablement évaluer à 2 ou 3 ans. Par ailleurs, l'absence d'un réseau fédérant les 400 acteurs des MAB africaines ne permet pas aujourd'hui d'imaginer une dynamique mobilisant les étudiants d'un éventuel MOOC MAB.

**La mise en place des outils préconisés dans ce rapport peut cependant être le préalable à la création d'un MOOC MAB :** centralisation des contenus, test des supports, mobilisation des agents, recueil d'expériences, identification de partenaires etc.

## 2C. Proposition pour renforcer les capacités des agents

Chacune des 76 réserves africaines de biosphère dispose d'une équipe de 3 à 7 agents, soit environ **450 professionnels**. Leur composition est hétérogène et varie en fonction de la région et de l'histoire du site : cadres techniques de services d'eau & forêts, chercheurs, agents administratifs ou fonctionnaires des armées sont autant de profils en charge de l'animation, de la gestion ou de la coordination de chaque réserve.

Pour diffuser les 38 contenus de formation et d'information vers ces nombreux acteurs de terrain, il est possible d'utiliser plusieurs supports complémentaires (présentation technique en ligne, vidéo, contact personnel, média social, rencontre professionnelle etc.)

En ce sens, la stratégie suivante peut être envisagée pour la période **2018 - 2019** dans le cadre d'une coopération entre l'UICN-PAPACO, l'agence allemande de l'environnement (BfN), l'UNESCO et l'Afrimab :

### **1. Centralisation de contenus sur un site en ligne dès décembre 2017 :**

Les 38 contenus sont partagés sur un site internet dédié : vidéos explicatives, cartes, articles, actualités utiles, témoignages de gestionnaires, information sur les appels à projets, sessions de MOOC. L'adresse doit être connue de tous et l'interface très simple. ([www.africanbiosphere.org](http://www.africanbiosphere.org) ou [www.afrimab.org](http://www.afrimab.org))

### **2. Organisation de deux « ateliers de biosphère » chaque année :**

Ces ateliers techniques régionaux réunissent 20 professionnels. Ils sont organisés à l'échelle de l'Afrique subsaharienne ou des 4 sous régions déterminées par l'Afrimab. Les professionnels doivent avoir connaissance des contenus en ligne précédemment évoqués, un mini questionnaire soumis à chaque candidat permet de s'assurer de sa préparation et de ses attentes précises. Ces ateliers ont à la fois une dimension pratique (réalisation de cartes, présentation d'une RB, réalisation d'un rapport d'activité) et stratégique (recherche de financements, économie verte, agriculture vertueuse etc.).

### **3. Animation mensuelle et renfort du réseau Afrimab dès janvier 2018 :**

Le lien entre les professionnels devant être permanent, la diffusion d'une newsletter est essentielle ainsi que l'animation d'une page facebook pour informer des actualités et susciter l'intérêt des agents (offres d'emplois dans les RB, stage, recherches en cours, cartes, témoignages ou retours d'expérience, études comparatives. La mise à jour de la liste complète des contacts et la cartographie des réserves dans un réel système d'information géographique est nécessaire.

*Aujourd'hui, la dynamique est engagée avec la diffusion d'un guide par l'agence allemande de l'environnement, la mise à disposition de contenus techniques par le PAPACO et la création du site [www.africanbiosphere.org](http://www.africanbiosphere.org)*





# African biosphere

---

## Propositions pour le renforcement des capacités des agents des réserves de biosphère en Afrique Subsaharienne

---

Dans un contexte global de crise écologique et d'effondrement de la biodiversité, le programme Man & Biosphere porté par l'UNESCO apparaît comme un formidable support pour la protection d'écosystèmes remarquables et la définition de modèles de développement durable à travers le monde.

L'Afrique subsaharienne fait aujourd'hui face à des défis environnementaux, économiques et sociaux majeurs et les 76 réserves de biosphère peuvent être autant d'exemples de gouvernance écologique et de gestion durable des ressources. Pourtant, en 2017, 30 de ces réserves sont exposées à une sortie du programme car elles ne sont pas opérationnelles, et de nombreuses autres sont en difficulté.

Ce rapport réalisé au sein du programme de l'UICN pour les aires protégées en Afrique et la conservation (PAPACO), a été élaboré sur la base de plus de 100 contributions des agents de 52 réserves africaines de biosphère. Il propose de renforcer l'information et la formation des agents de terrain et d'affirmer l'existence d'un véritable réseau des gestionnaires. En effet, plus de la moitié des responsables contactés se disent isolés et démunis pour mettre en œuvre les principes définis par l'UNESCO.

L'organisation d'ateliers efficaces (préparation et suivi importants), la création d'un site internet offrant des contenus techniques adaptés (vidéos, témoignages), et l'animation trimestrielle du réseau MAB en Afrique sont les 3 clés d'une relance dynamique de ce dispositif en 2018 et 2019.

Le renforcement des capacités de ces agents aidera la prise de décisions renseignées de la part des autorités nationales comme des communautés locales. En effet, l'existence d'une réserve de biosphère dotée de personnel qualifié doit clairement avoir une influence sur l'aménagement d'un territoire, la gestion des déchets, la stratégie économique ou encore les pratiques agricoles.

Proposant une iconographie originale, ce rapport rappelle les enjeux écologiques en Afrique puis propose les contenus et supports nécessaires à la mobilisation et au renforcement des capacités des agents des réserves de biosphère du continent.

---

Guillaume Ajavon  
Université de Toulouse

Master Biodiversité,  
Ecologie & Evolution

Parcours Man & Biosphère

