



Nouvelles de PARCC Afrique de l'Ouest

La lettre d'information du projet "Aires Protégées Résilientes au Changement Climatique (PARCC)" fournit des informations sur les dernières activités et les résultats du projet et autres initiatives liées au projet.

Cette lettre d'information est élaborée grâce à l'appui financier du FEM (à travers le PNUE) et ne reflète pas nécessairement son point de vue ou les points de vue des organisations qui y ont contribué.

Numéro 6 – Octobre 2015



Rivière et chute d'eau, parc national de Gola, Sierra Leone
©Gola Forest Programme



Zone de Kouré « zone girafe », Niger ©Clémentine Laratte

Dans ce numéro :

<i>Projections climatiques régionales et projections des changements dans les services écosystémiques</i>	1
<i>Intégration des modèles de distribution et des données relatives aux traits pour orienter la conservation</i>	3
<i>Systèmes nationaux de planification systématique de la conservation des AP en Afrique de l'Ouest dans le contexte du changement climatique</i>	5
<i>Mise en œuvre des activités pilotes transfrontalières</i>	10
<i>Résultats à venir</i>	11

Projections climatiques régionales et projections des changements dans les services écosystémiques dans un contexte de changement climatique

Projections climatiques régionales

Le Met Office Hadley Center (MOHC, Royaume-Uni), l'un des partenaires au projet, a développé

des projections climatiques régionales pour le projet PARCC.

Cinq expériences de modélisation à haute résolution du climat régional ont été réalisées pour évaluer les changements potentiels de températures et de précipitations en Afrique de l'ouest. Toutes ces expériences mettent en relief une tendance générale au réchauffement, comme l'ont montré des expériences climatiques mondiales de plus grande envergure. Les résultats du climat régional montrent aussi une augmentation de la variabilité, ce qui pourrait entraîner une plus grande fréquence de phénomènes particulièrement chauds. Le niveau élevé de similarité entre les résultats des modèles climatiques mondiaux et régionaux suggèrent fortement que l'augmentation de température prévue est très susceptible de se produire. Cela pourrait avoir des impacts importants sur les écosystèmes et les moyens de subsistance dans la région ouest-africaine.

En ce qui concerne la pluviométrie, les projections avec les expériences de modélisation climatique régionale et mondiale sont très variables, et comportent peu ou pas de consensus sur la direction ou l'ampleur des changements potentiels dans les précipitations. La meilleure recommandation est donc de renforcer la résilience à la variabilité climatique actuelle dans la mesure où les modes plus secs ou plus humides de cette variabilité pourraient s'intensifier dans le futur.

Projections de changements dans les services écosystémiques dans un contexte de changements climatiques

Le MOHC a utilisé les projections climatiques régionales pour exécuter un modèle afin d'analyser l'impact futur du changement de l'utilisation des terres et des changements climatiques sur les services écosystémiques en Afrique de l'Ouest, y compris le stockage du carbone, l'approvisionnement en eau et la productivité végétale. Il ressort que les changements climatiques devraient affecter les écosystèmes et la répartition des espèces, et donc avoir un impact sur la capacité des AP à fournir des services écosystémiques tels que la nourriture, l'eau, et la séquestration du carbone.

Trois scénarios d'utilisation des terres ont été pris en compte : (i) la préservation du carbone stocké dans la forêt existante (préservation des forêts existantes, et l'expansion de la superficie forestière) ; (ii) la réduction des prairies en faveur des terres cultivées (perturbation humaine de la forêt inchangée en Afrique de l'Ouest) et ; (iii) aucune perturbation humaine ni dans le passé ni dans le futur.

Les principales conclusions pour la **région** sont les suivantes :

- **Le stockage du carbone des forêts devrait augmenter sous l'effet des changements climatiques**, cependant, la dégradation de la forêt par l'homme tendrait à limiter cette augmentation (degré de confiance élevé, grande probabilité).
- De façon générale, **la productivité végétale devrait augmenter** dans la plupart des régions d'Afrique de l'Ouest, excepté dans le sud du Nigeria, où les scénarios de l'utilisation des terres

prévoient un niveau élevé de l'activité humaine, et dans l'ouest du Sahel, où l'on signale un assèchement dans les projections climatiques (niveau de confiance faible, mais plausible).

- **En Afrique Centrale et dans la partie Est de l'Afrique de l'Ouest, les écosystèmes devraient se déplacer vers le nord.** Cela comprend une augmentation de la fraction d'arbres des écosystèmes au Cameroun et en République centrafricaine, l'augmentation de la fraction d'arbustes dans les prairies de la savane du sud du Tchad et du nord du Nigeria, et une augmentation de la fraction d'herbacées en bordure du Sahara au Tchad et au Niger.

- **Les projections de changement végétal dans le Sahel et la savane soudanienne** présentent un faible niveau de confiance, mais sont plausibles parce qu'il y a un manque de consensus dans les projections des modèles de précipitations.

Concernant les **pays** du projet, les principales conclusions sont les suivantes :

Tchad. L'ensemble du pays devrait connaître un déplacement des écosystèmes vers le nord. Des augmentations sont prévues au niveau : des arbustes et du couvert forestier dans les écosystèmes de la savane boisée du sud (degré de confiance élevé); du couvert végétal (prairies) dans les écosystèmes arides et semi-arides du centre du Tchad en bordure du Sahara (plausible, mais faible niveau de confiance car lié aux précipitations); et de la productivité végétale au centre et au Sud du Tchad, indiquant une croissance plus forte de la végétation ainsi une tendance vers une plus grande savane boisée fermée, et potentiellement de meilleurs rendements agricoles (liée à la température, donc niveau de confiance élevée); du ruissellement de surface, ce qui suggère plus d'eau disponible pour les écosystèmes et l'agriculture (plausible, mais faible car lié aux précipitations).

Mali. Dans le sud du Mali, on projette une augmentation de la fraction de sol nu, en remplacement des prairies, et une réduction de la productivité végétale dans les régions arides et semi-arides du pays. Étant donné qu'ils sont liés à une projection de précipitations réduites dans l'ouest du Sahel, ces changements sont plausibles, mais le niveau de confiance est faible. Cependant,



il ressort que les prairies sont très sensibles à la variabilité des précipitations.

Togo. Dans un scénario sans aucune perturbation humaine, on projette de petites augmentations de la productivité végétale, ce qui pourrait augmenter le carbone végétal dans les écosystèmes de savane boisée. Dans un scénario de perturbation humaine, on projette une réduction du carbone végétal au centre du Togo. On projette une petite augmentation de la fraction du couvert forestier de feuillus sur l'ensemble du pays selon certaines, mais pas toutes, les projections de modèles climatiques régionaux.

Sierra Leone. L'augmentation de la fraction du couvert forestier de feuillus devrait survenir sur l'ensemble de la Sierra Leone, bien que les perturbations humaines puissent limiter cette augmentation. La productivité végétale et par conséquent le stockage du carbone végétal devraient également s'améliorer avec l'augmentation du couvert forestier dans l'ensemble du pays. Ceci est lié à l'augmentation de la température minimale, puisque la photosynthèse n'est pas limitée par la disponibilité de l'eau dans cette région, par conséquent le niveau de confiance est élevé.

Gambie. On projette une augmentation de la fraction de sol nu, en remplacement du couvert herbacé, et une petite réduction de la productivité végétale. Ces projections sont liées à une diminution prévue des précipitations dans l'ouest du sahel et sont donc plausibles, mais pas très sûres. Les projections portant sur le couvert herbacé et les fractions de sol nu en Gambie sont également très sensibles à la variabilité des précipitations, tel qu'indiqué à la fois par la variabilité annuelle et la variabilité décennale du couvert végétal.

Quelques **conseils pour la planification nationale**:

- Réduire le changement futur dans l'utilisation des terres afin d'accroître le stockage de carbone de forêt et de savane (par exemple pour le Togo) ;
- Préparer le terrain pour la gestion de la biodiversité et le régime annuel des feux, compte tenu des augmentations plausibles de savane boisée (par exemple pour le Togo) ;

- Les stocks de carbone dans les forêts tropicales peuvent mettre jusqu'à 100 ans à se reconstituer à des «niveaux naturels» après la cessation des perturbations humaines ;
- L'incertitude dans les projections des précipitations peut être prise en compte dans les prises de décision par le renforcement de la résilience aux années humides, ainsi qu'aux années sèches (par exemple, le Mali et le Tchad), afin de tenir compte des extrêmes de la variabilité annuelle et décennale, tels qu'observés par le passé.



Eléphants, Ranch de Gibier de Nazinga, Burkina Faso ©Bora Masumbuko

Intégration des modèles de distribution des espèces et des données relatives aux traits pour orienter la conservation

Introduction

L'Université de Durham, l'un des partenaires techniques du projet, a mené une étude qui a comparé et combiné les modèles de distribution des espèces (SDM) avec les évaluations de la vulnérabilité basés sur les traits biologiques et écologiques (TVA) afin de produire des évaluations intégrées de la menace potentielle du changement climatique pour les aires protégées de l'Afrique de l'Ouest.

Les TVA sont basées sur le Cadre d'évaluation de la vulnérabilité aux changements climatiques, mis au point par l'UICN, et utilisent les données relatives aux traits des espèces afin d'informer :

- l'**exposition** au changement climatique : l'ampleur du changement de l'environnement



physique d'une espèce en raison du changement climatique,

- la **sensibilité** au changement climatique : l'absence de potentiel de persistance d'une espèce *in situ*, et
- la **capacité d'adaptation** à ces changements : la capacité d'une espèce à éviter les impacts négatifs du changement climatique par le biais de la dispersion et / ou de changements micro évolutionnaires.

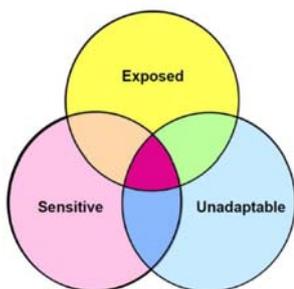


Fig 1. Le Cadre d'Évaluation de la Vulnérabilité au Changement Climatique de l'UICN

Les SDM associent la distribution actuelle des espèces au climat actuel et appliquent ces relations aux projections du climat futur afin d'évaluer la vulnérabilité d'une espèce aux changements projetés.

Les méthodes

La combinaison de SDM et des TVA a été réalisée de deux façons :

1. En intégrant les SDM dans les TVA : à l'aide de projections sur l'adéquation du climat pour chaque espèce selon les scénarios du climat futur. Les estimations de l'exposition probable des espèces au changement climatique ont été combinées avec les informations relatives à la sensibilité et à l'adaptabilité des TVA. On a calculé, pour chaque espèce évaluée comme ayant une grande vulnérabilité, le changement relatif au niveau de l'adéquation du climat déterminé par modélisation pour chaque espèce présente dans l'AP au sein de laquelle ce changement se produit.
2. En intégrant les TVA dans les SDM : intégrer les données sur les traits dans les projections relatives à l'adéquation du climat afin d'évaluer comment chaque espèce pourrait répondre aux changements climatiques; les traits quantitatifs pouvant être considérés

dans un cadre de modélisation dynamique (durée d'une génération et dispersion natale¹ - disponibles uniquement pour les oiseaux) ont été regroupés dans un SDM dynamique. Pour les traits qualitatifs ne pouvant pas être facilement intégrés dans un cadre de modélisation pour la plupart des espèces, une analyse post-hoc sur le résultat des SDM a été conduite en vue d'identifier les espèces qui pourraient être affectées par des facteurs non considérés dans les SDM dynamiques.

Résultats préliminaires

Il a été observé que le degré avec lequel les méthodologies SDM et TVA divergeaient était fortement affecté par la façon dont les espèces pour lesquelles il n'y a pas de consensus concernant leur réponse future au changement climatique étaient traitées (c'est-à-dire en considérant soit un 'scénario pessimiste' quant à la vulnérabilité de ces espèces, soit un 'scénario optimiste').

Intégration des TVA dans les SDM :

Après la prise en compte des traits tels que la capacité de dispersion, la durée d'une génération et l'âge à la première reproduction en plus de l'adéquation climatique, les changements prévus dans les aires de répartition dans le cadre des changements climatiques futurs étaient très variables.

Intégration des SDM dans les TVA :

Nous supposons que si, au niveau d'une espèce au sein d'une AP, l'adéquation climatique augmente, la vulnérabilité aux changements climatiques sera faible et, si l'adéquation climatique diminue, la vulnérabilité aux changements climatiques sera élevée. Par conséquent, cette approche permet aux espèces d'avoir différentes catégories d'exposition aux changements climatiques dans différentes parties de leur distribution.

Des cartes des différences dans la vulnérabilité au changement climatique des assemblages d'espèces dans des aires protégées d'Afrique de l'ouest ont été produites ; elles mettent en relief quelles AP sont susceptibles d'être le plus affecté par le changement climatique (Fig. 2).

¹ Déplacement permanent d'un organisme de son site de naissance vers un site où il s'installera et se reproduira



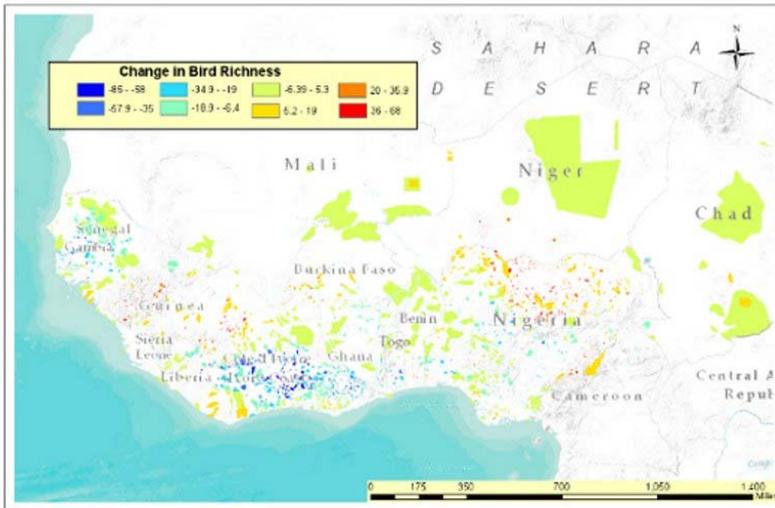


Fig. 2 Exemple : Changement futur attendu dans la richesse des espèces d'oiseaux dans les AP d'Afrique de l'ouest en raison du changement climatique

NB: les résultats finaux seront présentés dans un rapport qui sera bientôt disponible sur le site internet du projet

Recommandations en matière de gestion pour les espèces individuelles sur la base de leur capacité à répondre aux changements prévus

Pour la plupart des espèces d'Afrique de l'Ouest, les principales options de gestion qui maximiseront les préoccupations pour la conservation des espèces seront de :

- faciliter la dispersion naturelle des espèces de leur distribution actuelle vers des aires de climat propice à l'avenir (changement de distribution), et
- identifier les sites de climat propice persistant au sein de leur aire de répartition actuelle au sein de l'Afrique de l'Ouest qui peuvent être prioritaires pour la gestion de la conservation.

Systèmes nationaux de planification systématique de la conservation des AP en Afrique de l'Ouest dans le contexte du changement climatique

Introduction

La planification systématique de la conservation (PSC) est une approche visant à concevoir des systèmes d'aires protégées (AP) et d'autres réseaux de conservation. C'est la meilleure façon d'identifier l'emplacement des nouvelles AP. L'institut DICE de l'Université de Kent, l'un des partenaires techniques du projet, a développé des

systèmes de planification systématique de la conservation pour les cinq pays du projet² et pour toute la sous-région ouest-africaine afin d'aider les pays à identifier les endroits où de nouvelles aires protégées devraient être créées (ou élargies) face au changement climatique.

En juillet 2014, le projet a organisé un atelier régional de formation afin de renforcer les capacités des pays à mieux comprendre la manière de réaliser une planification systématique de la conservation et une analyse des lacunes. L'atelier a également permis une présentation du logiciel de planification systématique de la conservation (CLUZ, Marxan) qui est couramment utilisé pour l'identification des aires de conservation prioritaires. L'atelier régional a été suivi par des ateliers nationaux en 2015 au cours desquels les systèmes nationaux de planification de la conservation ont été élaborés avec des participants des pays du projet.

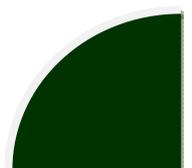
Les ateliers nationaux

Les objectifs des ateliers nationaux étaient de présenter les résultats préliminaires des systèmes nationaux de planification et d'affiner les résultats avec les participants afin qu'ils puissent être utilisés pour éclairer les pratiques et politiques de conservation. Les ateliers nationaux se sont déroulés à Banjul, en Gambie, en février 2015 pour la Gambie et à Lomé, au Togo, en mars 2015 pour les pays francophones (Togo, Mali, Tchad). Le système de planification de la conservation de la Sierra Leone a été élaboré à travers des communications par courrier électronique et par téléphone avec les points focaux de ce pays en raison des restrictions de voyage dues à la récente crise Ebola.

Parmi les activités de l'atelier figuraient :

1. La vérification des cibles de protection (ou cible de conservation) : préciser quelle proportion de chaque élément de conservation doit être protégé;
2. L'identification des aires qui devraient toujours être incluses/exclues de l'ensemble des aires prioritaires (par exemple en raison du développement urbain ou de l'exploitation minière);

² Gambie, Mali, Sierra Leone, Tchad, Togo



3. La vérification des niveaux de fragmentation (pour garantir une taille minimale pour la création de nouvelles AP); et
4. L'identification d'un ensemble d'aires prioritaires pour atteindre les cibles de protection.

Les systèmes nationaux de planification de la conservation ont donc été conçus et perfectionnés sur la base du feed-back des participants.

Les systèmes de planification systématique de la conservation

Les résultats des systèmes de planification sont résumés dans une série de rapports (qui seront bientôt disponibles sur le site internet du projet), qui décrivent pour chaque pays du projet comment chacun de ces systèmes de planification a été élaboré et utilisé pour mesurer le degré selon lequel le système d'AP actuel répond aux cibles de conservation (également connu sous le nom d'analyse des lacunes) et identifier les aires prioritaires pour l'extension des réseaux d'AP.

L'approche de l'élaboration d'un système national de planification systématique de la conservation était basée sur les trois étapes suivantes :

1. La sélection et la cartographie des éléments de conservation

Trois types d'éléments de conservation ont été sélectionnés : les éléments généraux de la biodiversité, la répartition actuelle des espèces et la répartition future des espèces qui peuvent être vulnérables au changement climatique. Ces caractéristiques de conservation ont été sélectionnées dans le but de :

- i. *Représenter les éléments généraux de la biodiversité* : les types de couverture des terres, les types d'écorégion et les zones d'altitude ont été utilisés.
- ii. *Conserver la répartition actuelle des espèces particulières* : les espèces d'amphibiens, d'oiseaux et de mammifères, sauf celles énumérées dans la liste rouge de l'UICN pour lesquelles les données sont insuffisantes, ont été utilisées.
- iii. *Conserver la distribution future des espèces qui peuvent être vulnérables aux changements climatiques* : la cartographie des distributions futures des espèces a été réalisée à l'aide des

modèles de distribution des espèces (*SDM* en anglais) produits par l'Université de Durham. La taille des jeux de données a été réduite par la suite en n'incluant que les espèces qui étaient inscrites comme Menacées sur la liste rouge de l'UICN et/ou qui avaient été identifiées comme vulnérables au changement climatique dans une étude menée pour le projet PARCC par le Programme global sur les espèces (GSP) de l'UICN.

2. L'établissement des cibles de protection

L'établissement de ces cibles initiales pour chaque pays du projet a utilisé deux approches différentes. Pour les types de couverture des terres et les zones d'altitude, les cibles ont été fixées à 10 % de leur superficie totale dans le pays (fixer des cibles élevées pour des substituts de la biodiversité à grande échelle est une méthode inefficace pour la conservation des espèces ayant une aire de répartition réduite). Pour les types d'écorégions et les espèces, les cibles ont été fixées en fonction de la distribution mondiale pour les écorégions et la distribution actuelle des espèces, et la superficie totale qui a été modélisée pour les SDM. Dans la mesure où les aires prioritaires doivent directement éclairer l'emplacement des nouvelles AP, il a été décidé de limiter toutes les cibles à 20 %. Le pourcentage de couverture des aires protégées a également été fixé à 20%, un chiffre qui est conforme aux objectifs fixés par chaque pays pour honorer ses engagements vis-à-vis de la CDB.

3. La production des systèmes de planification de la conservation

La première étape dans l'élaboration d'un système de planification de la conservation est de définir la région de planification (dans notre cas les frontières nationales de chaque pays), qui était alors divisée en un certain nombre d'unités de planification qui étaient des hexagones réguliers. La base de données mondiale sur les aires protégées (WDPA) a fourni les données sur les limites des AP (polygones, pour la plupart des AP) et les données ZICO (zones importantes pour la conservation des oiseaux – *IBA* en anglais) ont été fournies par BirdLife International. Le "coût" de chaque unité de planification a été alors calculé sur la base de la densité de population humaine, de sorte que le logiciel Marxan évite de



sélectionner des zones ayant une forte densité démographique.

Toutes les données ont ensuite été importées dans les logiciels CLUZ et Marxan afin de produire les systèmes de planification systématique de la conservation. Le statut de chaque unité de planification a été défini comme "Conservée" (c'est-à-dire qu'elle doit toujours figurer parmi les aires prioritaires), "Exclue" (c'est-à-dire qu'elle ne devrait jamais être sélectionnée par Marxan), ou "Disponible" à la sélection.

Voici un résumé des résultats des systèmes de planification systématique de la conservation et l'identification des aires prioritaires pour la conservation pour chaque pays du projet :

Tchad

Le système de planification de la conservation du Tchad a classé 149 636 km² (11,8 %) comme étant déjà inclus dans le réseau d'AP et 30 373 km² (2,4 %) comme figurant actuellement parmi les ZICO actuelles non protégées.

Le réseau actuel d'AP et de ZICO du Tchad atteint la plupart des cibles de conservation. Toutefois, il ne conserve pas les forêts claires xériques d'altitude et une partie très réduite de l'écorégion du désert du Sahara.

De façon générale, en ce qui concerne la répartition actuelle des amphibiens, des oiseaux et des mammifères, en moyenne, environ 80 % de ces espèces ont atteint leur cible de protection dans le système actuel d'AP et de ZICO (Figure 3). Toutefois, les espèces menacées sont moins bien protégées, bien que la proportion des espèces où les cibles ont été atteintes reste encore relativement élevée.

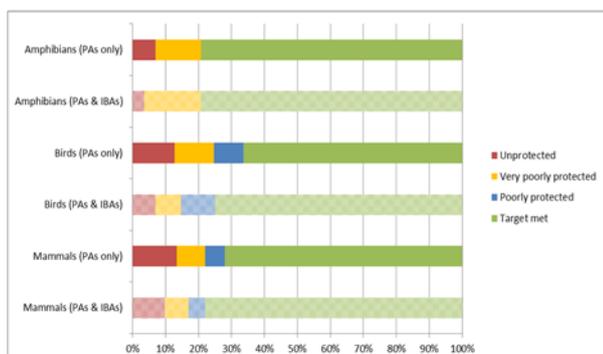


Fig 3. Couverture en AP et ZICO pour les espèces d'amphibiens, d'oiseaux et de mammifères au Tchad. La proportion des espèces non protégées est indiquée en rouge et la proportion des espèces ayant atteint leur cible de protection est indiquée en vert.

La plupart des aires prioritaires se trouvent autour des aires de conservation existantes, et les aires prioritaires les plus réduites dans des patches dans le sud du pays (Fig.4). L'analyse a également montré que les vastes aires du Nord devraient également figurer dans le réseau d'AP pour atteindre les cibles de protection.

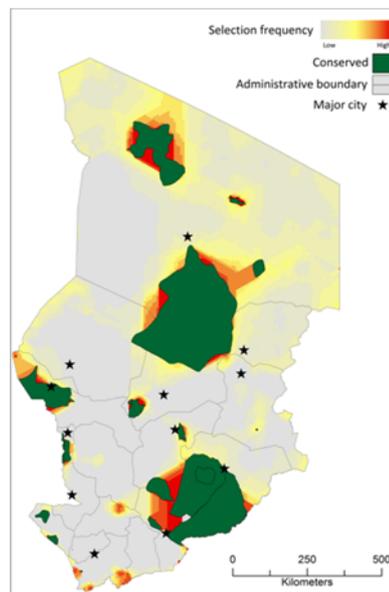


Fig. 4. Aires prioritaires au Tchad pour atteindre les cibles de conservation, tout en évitant les zones à forte densité de population humaine lorsque c'est possible. Les aires en rouge sont nécessaires pour atteindre les cibles, les aires en jaune sont moins importantes, mais certaines sont nécessaires pour atteindre les cibles.

Gambie

Le système de planification de la conservation de la Gambie a classé 422 km² (4 %) comme étant déjà inclus dans les aires protégées et 215 km² (2,4 %) comme figurant parmi les ZICO actuelles non protégées.

Le réseau actuel d'AP et de ZICO de la Gambie n'atteint pas la plupart des cibles de conservation. Notamment, il ne parvient pas à atteindre les cibles pour la quasi-totalité des espèces (Fig. 5), bien que les ZICO non protégées jouent un rôle important dans le renforcement de la protection pour l'ensemble des trois groupes taxonomiques.



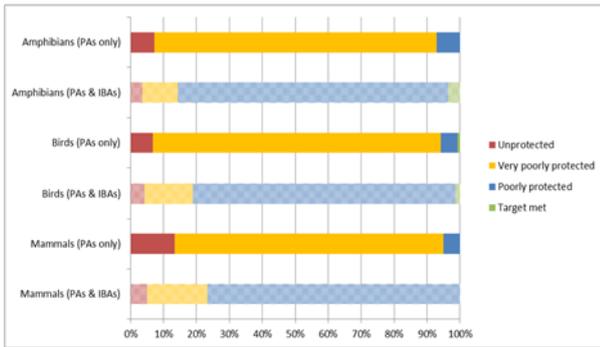


Fig. 5. Couverture en AP et ZICO pour les espèces d'amphibiens, d'oiseaux et de mammifères en Gambie. La proportion des espèces non protégées est indiquée en rouge et la proportion des espèces ayant atteint leur cible de protection est indiquée en vert.

Un certain nombre d'aires prioritaires importantes ont été identifiées dans différentes parties du pays. Celles-ci s'étalent d'Est en Ouest et tiennent compte des schémas biogéographiques (Fig. 6).

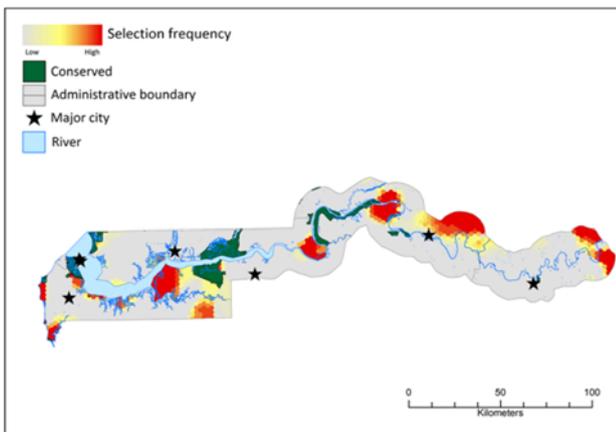


Fig. 6. Aires prioritaires en Gambie pour atteindre les cibles de conservation, tout en évitant les zones à forte densité de population humaine lorsque c'est possible. Les aires en rouge sont nécessaires pour atteindre les cibles, les aires en jaune sont moins importantes, mais certaines sont nécessaires pour atteindre les cibles.

Mali

Le système de planification de la conservation du Mali a classé 69 839 km² (5,6 %) comme étant déjà inclus dans les aires protégées et 14 501 km² (1,2 %) comme figurant actuellement parmi les ZICO actuelles non-protégées.

Le système d'AP et de ZICO du Mali ne parvient à conserver aucune des écorégions du désert du Sahara et une très faible portion de la savane inondée du Delta intérieur du Niger. Les oiseaux sont relativement bien protégés, surtout lorsque les ZICO sont prises en compte, mais les mammifères et les amphibiens en particulier sont mal représentés (Fig. 7). La situation est bien pire pour les espèces menacées, notamment chez les mammifères.

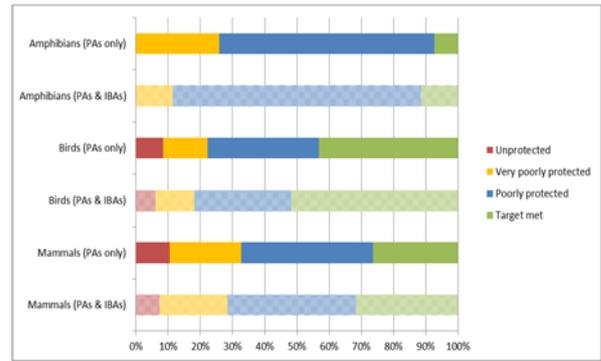


Fig. 7. Couverture en AP et ZICO pour les espèces d'amphibiens, d'oiseaux et de mammifères au Mali. La proportion des espèces non protégées est indiquée en rouge et la proportion des espèces ayant atteint leur cible de protection est indiquée en vert.

La plupart des aires prioritaires se trouvent dans les parties centrale et australe du Mali, en particulier autour des aires protégées existantes (Fig. 8). Le Mali devra étendre son réseau d'AP à travers le pays pour atteindre les cibles de protection.

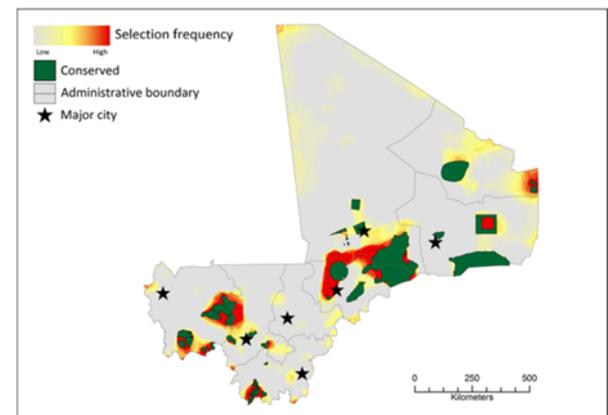
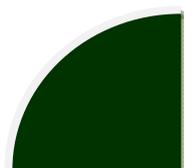


Fig. 8. Aires prioritaires au Mali pour atteindre les cibles de conservation, tout en évitant les zones à forte densité de population humaine lorsque c'est possible. Les aires en rouge sont nécessaires pour atteindre les cibles, les aires en jaune sont moins importantes, mais certaines sont nécessaires pour atteindre les cibles.

Sierra Leone

Le système de planification de la conservation de la Sierra Leone a classé 4 211 km² (5,8 %) comme étant déjà inclus dans les aires protégées et 512 km² (0,7%) comme figurant parmi les ZICO actuelles non protégées.

Le réseau actuel d'AP et de ZICO de la Sierra Leone n'atteint pas la plupart des cibles de conservation. Notamment, il ne parvient pas à atteindre les cibles pour la quasi-totalité des espèces, notamment les amphibiens (Fig. 9).



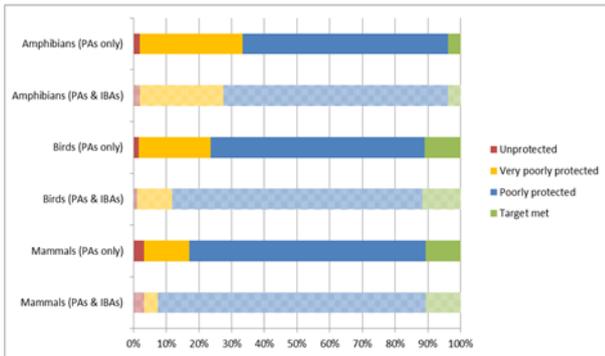


Fig. 9. Couverture en AP et ZICO pour les espèces d'amphibiens, d'oiseaux et de mammifères en Sierra Leone. La proportion des espèces non protégées est indiquée en rouge et la proportion des espèces ayant atteint leur cible de protection est indiquée en vert.

La plupart des aires prioritaires se trouvent dans les parties centrale et occidentale de la Sierra Leone, en particulier autour des aires protégées existantes (Fig. 10). La Sierra Leone devra étendre son réseau d'AP à travers le pays pour atteindre les cibles de conservation.

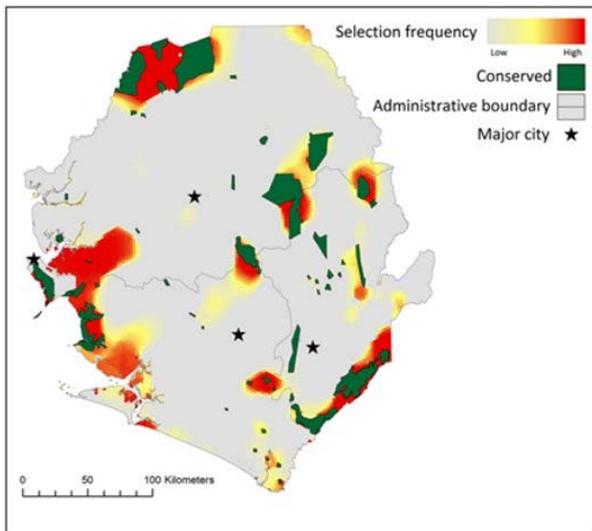


Fig. 10. Aires prioritaires en Sierra Leone pour atteindre les cibles de conservation, tout en évitant les zones à forte densité de population humaine lorsque c'est possible. Les aires en rouge sont nécessaires pour atteindre les cibles, les aires en jaune sont moins importantes, mais certaines sont nécessaires pour atteindre les cibles.

Togo

Le système de planification de la conservation du Togo a classé 7 273 km² (12,8 %) comme étant déjà inclus dans les aires protégées et 151 km² (0,3 %) comme figurant parmi les ZICO actuelles non protégées.

Le système d'AP et de ZICO du Togo représente la plupart des écorégions et des types de couverture terrestre. Le réseau actuel parvient déjà à atteindre les cibles pour la plupart des espèces, et seule une proportion très infime est totalement absente du réseau d'AP existant (Fig. 11).

Toutefois, il faut noter que réseau d'AP du Togo est actuellement en cours de révision.

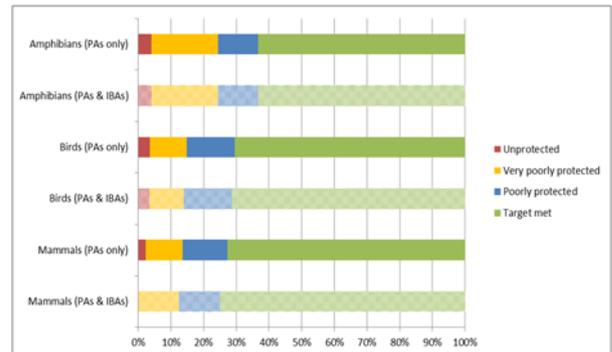


Fig. 11. Couverture en AP et ZICO pour les espèces d'amphibiens, d'oiseaux et de mammifères au Togo. La proportion des espèces non protégées est indiquée en rouge et la proportion des espèces ayant atteint leur cible de protection est indiquée en vert.

Un nombre réduit d'aires prioritaires a été identifié en dehors du réseau existant d'aires protégées (Fig. 12). Toutefois, il demeure nécessaire d'étendre le réseau d'AP existant afin de réaliser toutes les cibles de conservation, notamment avec des aires supplémentaires dans le sud du pays.

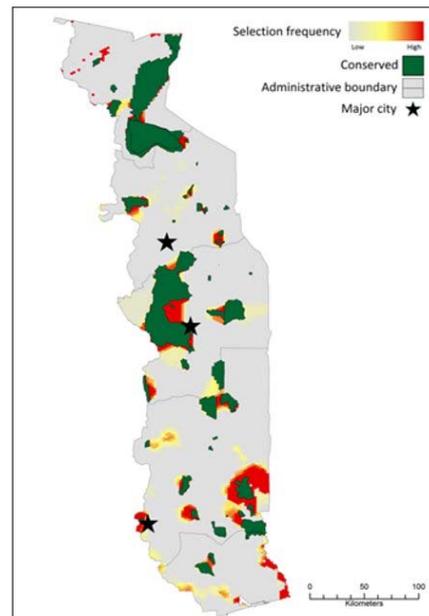
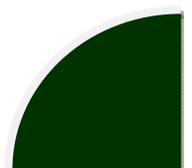


Fig. 12. Aires prioritaires au Togo pour atteindre les cibles de conservation, tout en évitant les zones à forte densité de population humaine lorsque c'est possible. Les aires en rouge sont nécessaires pour atteindre les cibles, les aires en jaune sont moins importantes, mais certaines sont nécessaires pour atteindre les cibles.



Recommandations générales pour les travaux futurs

- Améliorer la collecte des données avec l'inclusion d'autres types d'aires de conservation qui ne figurent pas actuellement dans la WDPA (tels que les réserves forestières gérées pour la biodiversité).
- Inclure de meilleures cartes de couverture végétale et des terres dans les analyses futures et solliciter l'appui des partenaires financiers pour élaborer de telles cartes dans les pays qui n'en disposent pas actuellement.
- Améliorer la mesure des coûts de l'unité de planification dans les pays où les données de taille de population humaine sont grossières en les combinant avec les données sur la distance d'avec les routes et les habitations.
- Développer de nouvelles approches pour l'établissement des cibles qui tiennent compte des différences taxonomiques dans la précision des cartes représentant les aires de répartition et de la relation entre l'aire de répartition et la zone d'occupation.
- Visiter les aires prioritaires proposées et faire une enquête sur la biodiversité pour vérifier qu'elles sont effectivement importantes pour les éléments de conservation pour lesquelles elles ont été sélectionnées.

Mise en œuvre des activités pilotes transfrontalières

Comme cela a été rapporté dans un précédent numéro de la lettre d'information (Numéro 4), le projet met actuellement en œuvre des activités pilotes transfrontalières impliquant chacun des cinq pays du projet. Nous présentons ci-dessous un aperçu des travaux en cours au sein des différents sites.

○ Tchad – Cameroun : Parc National de SenaOura - Boubba Ndjidda

Des rencontres et des campagnes d'information et de sensibilisation ont été organisées entre les autorités gouvernementales et traditionnelles dans 26 villages situés aux abords des deux parcs nationaux. Les participants ont compris que

l'utilisation non durable des ressources naturelles pourrait exacerber leur vulnérabilité au changement climatique.

Une pépinière de l'espèce *Faidherbia albida* a été créée pour le complexe à la base-vie du parc national de Sena Oura. Ces jeunes plants (à partir desquels doivent être obtenus 9600 plants) permettront de restaurer les zones villageoises les plus dégradées qui environnent le parc national, ce qui devrait permettre d'atténuer les pressions anthropiques sur cette zone protégée.

Les activités à venir incluent des échanges avec les autorités dans les deux pays pour initier l'élaboration d'un plan de gestion conjoint du complexe.

○ Mali – Burkina Faso : La réserve des éléphants du Gourma – La réserve de faune partielle du Sahel

Le processus qui devrait aboutir à la signature de l'accord pour la gestion transfrontalière de l'écosystème partagé Gourma-Sahel, qui comprend la réserve d'éléphants du Gourma et la Réserve partielle de faune du Sahel, a redémarré, et le projet d'accord est maintenant prêt pour signature.

Les parties prenantes ont reçu une formation sur l'Instrument de suivi de l'efficacité de gestion de (METT) actualisé, qui comprend des questions spécifiques au changement climatique et cet outil sera appliqué sur les deux aires protégées du site pilote.

Le schéma directeur existant pour un plan de gestion du Gourma-Sahel a été communiqué lors d'un atelier auquel ont participé des représentants du gouvernement, des ONG et des acteurs du parc. Ce document met en évidence le zonage actuel, qui comprend les zones de concentration des éléphants, les couloirs de migration et les zones d'écodéveloppement, c'est-à-dire les zones de développement local où des activités telles que l'agriculture, l'exploitation forestière ou le pastoralisme sont autorisés. Cela souligne l'importance d'établir de manière adéquate un zonage afin de ne pas perturber la migration des éléphants. Ce schéma directeur intégrera également les aspects du changement



climatique et servira de base à l'élaboration du futur plan de gestion conjoint.



Réserve des éléphants du Gourma pendant la saison des pluies ©Bourama Niagate

o Gambie -Sénégal: le parc national de Niomi – le parc national du Delta du Saloum

Un projet révisé du plan de gestion pour la réserve de biosphère de Niomi et pour les zones protégées transfrontalières est maintenant disponible. Ces plans intègrent désormais les aspects du changement climatique, contribuant ainsi à améliorer la résilience de l'aire protégée transfrontalière aux impacts négatifs du changement climatique.

Une évaluation sociale de la vulnérabilité sociale au changement climatique des populations humaines qui dépendent des ressources naturelles vivant dans la communauté Jinack du Delta du Saloum au Sénégal est actuellement menée par une équipe d'animateurs, sous l'égide de l'ONG ENDA Énergie. Ces évaluations permettront de comparer le niveau et le type de vulnérabilité au changement climatique des communautés au Sénégal et en Gambie (où cette évaluation a déjà été faite dans le cadre d'un autre projet) et de conduire à l'élaboration de plans d'action d'adaptation.

o Togo – Benin, Burkina Faso, Niger: Oti- Kéran-Mandouri (OKM) - Complexe WAP (W-Arly-Pendjari)

Un projet d'accord pour la gestion des parcours migratoires écologiques entre OKM et le WAP a été élaboré et est maintenant disponible.

D'autres activités importantes comprennent une étude visant à cartographier les couloirs de migration entre OKM et le WAP, la mise en place d'un système de surveillance pour surveiller régulièrement les espèces de grands mammifères en particulier les éléphants, et la création de points d'eau pour réduire les déplacements des éleveurs transhumants dans les aires protégées à la recherche d'eau, réduisant ainsi la concurrence avec la faune sauvage.

Les résultats à venir

Les résultats suivants devront être obtenus d'ici la fin du projet :

- Recommandations pour le suivi des espèces et pour les plans de gestion transfrontaliers;
- Les directives pour les gestionnaires des AP au regard du changement climatique;
- Des stratégies pour les meilleures approches de gestion des AP face au changement climatique et des recommandations politiques au niveau régional et pour les cinq pays du projet PARCC;
- Créer un lien des résultats du projet pour toutes les aires protégées en Afrique de l'Ouest sur le site web de Protected Planet (www.protectedplanet.net);
- Une brochure résumant tous les principaux produits du projet PARCC.

En outre, l'atelier régional final du projet est prévu pour se tenir à la fin du projet en janvier 2016. Il passera en revue et diffusera les résultats du projet, et les rendra pertinents pour les décideurs nationaux et régionaux.



Une Formation en ligne ouverte à tous (MOOC) sur la gestion et la gouvernance des aires protégées !

Cette formation en ligne s'intéresse à la conservation en Afrique et expose les meilleures pratiques éditées par la Commission Mondiale sur les Aires Protégées (CMAP) pour mieux gérer les aires protégées. Le cours est dispensé en français, sous-titré en anglais.

Visionnez le teaser ici :

<https://www.youtube.com/watch?v=k26pijss32k>

Inscrivez-vous gratuitement

: <https://www.coursera.org/course/apafrique?authMode=signup&action=enroll&sessionId=976261>

Plus d'information sur le contenu de la formation ici : <http://papaco.org/trainings/>

Liens vers les sites internet des partenaires :

UNEP-DEPI www.unep.org/depi

UNEP-WCMC www.unep-wcmc.org

IUCN-PACO www.iucn.org/paco

IUCN Global Species Programme

www.iucn.org/about/work/programmes/species/

Met Office Hadley Centre www.metoffice.gov.uk/

DICE University of Kent www.kent.ac.uk/dice/

Birdlife International www.birdlife.org

Durham University www.dur.ac.uk

Contacts:

Regional project manager:

bora.masumbuko@iucn.org

Global project manager:

elise.belle@unep-wcmc.org

Nous serions ravis de recevoir toute contribution relative au sujet sous forme d'articles, nouvelles, annonces, photos, événements, etc.

Merci d'avance de votre contribution.



Parc national de Kiang West, Gambie ©Elise Belle

Tous les rapports techniques et scientifiques sont disponibles à l'adresse : <http://www.parcc-web.org>

