



# NAPA Nouvelles des Aires Protégées en Afrique

News from African Protected Areas

N°117  
Mars 2018

## Edito

**Geoffroy MAUVAIS**  
Coordonateur du Papaco

### Bonnes nouvelles...

Pour une fois, réjouissons-nous des bonnes nouvelles récentes liées à la conservation de la nature. Elles sont certainement à relativiser en comparaison des moins bonnes (à la fois plus nombreuses et avec plus d'impacts) mais elles offrent quand même une lueur d'espoir à bien des égards. Le site « Mongabay » ([www.news.mongabay.com](http://www.news.mongabay.com)) en a ainsi recensé plusieurs.

Par exemple, de nouvelles populations d'espèces extrêmement menacées ont été découvertes, ce qui diminue – un peu – la pression qui repose sur ceux qui tentent de les sauver. C'est le cas d'un Calao casqué dans l'ouest de Bornéo, presque éteint aujourd'hui. Plus proche de nous, ce sont plus de 30 gorilles de Grauer qui ont été découverts dans 1% du parc national de Maiko, en RDC, laissant espérer une population bien plus importante mais tenue secrète par l'inaccessibilité et l'insécurité de la zone. Des populations locales de tigres ont également été découvertes, au Myanmar et en Thaïlande, ce qui montre qu'une espèce aussi importante peut encore passer sous les radars lorsque les biologistes n'accèdent pas au terrain.

Plus surprenant, de nouvelles espèces continuent à être découvertes. On ne s'en étonne pas vraiment quand il s'agit d'araignées en Australie, de grenouilles en Inde ou de Geckos dans des grottes du Myanmar, mais lorsqu'il s'agit de nouveaux primates comme un nouvel Oran Outan



à Sumatra, un nouveau lémurien à Madagascar et encore plus intrigant, un nouveau Galago en Angola... cela interpelle sur l'étendue de notre ignorance.

La pollution des océans, cela n'aura échappé à personne, est devenue un sujet central des débats, se traduisant par le bannissement des sachets plastiques de notre quotidien dans de plus en plus de pays, comme au Rwanda par exemple. Cela s'étend progressivement aux autres sources de micro-plastics qui envahissent les mers et on voit émerger de plus en plus de solutions de remplacement à ce qui a été notre mode de consommation ces dernières décennies, basé sur la production toujours plus importante de déchets non recyclables. Ce mouvement s'est accompagné de la création de très grandes réserves marines, notamment dans le Pacifique, qui nous font progresser sérieusement vers l'atteinte de la cible 11 d'Aïchi requérant au moins 10% des mers protégées d'ici 2020.

La place des communautés locales est de plus en plus respectée globalement même si ce n'est pas encore la règle en Afrique. Ainsi des exemples encourageants existent en Indonésie ou au Brésil où le rapport de force permet désormais aux communautés d'avoir leur mot à dire dans les choix relatifs aux aires protégées qui les concernent, premier pas vers une possible appropriation de leurs valeurs et de leur conservation. Un chemin difficile mais dont les solutions top-down simplistes ne doivent pas nous écarter.

Dans le même ordre d'idée, on assiste à l'émergence de plus en plus d'initiatives de recherches pilotées intégralement par les pays du Sud, émancipation enfin réussie de la génération montante par rapport à la « science de l'Ouest »

qui primait jusqu'alors. Madagascar est pris comme exemple de cette évolution qui va elle aussi dans le sens de l'appropriation de la conservation locale.

Rien de vraiment nouveau, mais plutôt une confirmation et un accroissement de l'engagement du secteur privé dans le financement de la conservation, souvent par le biais de la lutte contre le changement climatique d'ailleurs. Des donateurs célèbres comme Bill Gates ou encore la Fondation Hewlett continuent d'apporter des sommes considérables, dépassant largement l'aide bilatérale de la plupart des pays du nord. Le risque existe que cela vienne avec des choix déjà établis mais les bénéfices dépassent sans doute ce risque. Nos MOOC, largement financés par des partenaires privés sont, à une échelle évidemment infiniment plus faible, une bonne illustration.

Enfin, les nouvelles technologies émergent dans tous les secteurs de la conservation comme des catalyseurs essentiels des progrès à accomplir très vite pour renforcer les résultats dans les aires protégées. Si on considère que les MOOC font partie de cet arsenal et que nous travaillons aussi sur l'utilisation pratique de ces technologies dans certains parcs, on peut se réjouir de voir qu'à notre très modeste échelle, on contribue quand même un peu aux bonnes nouvelles.

Vivement les prochaines !

Le papaco, c'est aussi sur :



Twitter = @Papaco\_IUCN  
([https://twitter.com/Papaco\\_IUCN](https://twitter.com/Papaco_IUCN))

Et sur :



Facebook = facebook /IUCNpapaco  
(<https://www.facebook.com/IUCNpapaco>)

A lire également, la lettre du programme aires protégées de l'IUCN (GPAP) :

<https://www.iucn.org/theme/protected-areas/our-work/newsletter>



## NOS FORMATIONS EN PRESENTIEL EN 2018



### Le 14<sup>ème</sup> Diplôme d'Université a commencé à Ouagadougou

Réunis pour 8 semaines au Burkina Faso, dont deux seront passées sur le terrain dans le parc de Nazinga, 20 étudiants venus de 10 pays (Bénin, Burkina, Centrafrique, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Togo) se sont retrouvés à Ouagadougou, le 12 février dernier, pour la **quatorzième édition** de notre **Diplôme Universitaire** organisé avec l'**université Senghor** d'Alexandrie (Egypte), en collaboration avec l'**UICN-PACO**. La formation porte sur la gestion, la gouvernance, la planification, le financement des AP etc. ainsi que sur les techniques de médiation environnementale, le suivi écologique, le droit, la valorisation économique des AP... et se terminera mi-avril. Elle est financée cette année encore par la **fondation MAVA**.



La 14<sup>ème</sup> promo du DU à Ouagadougou en février 2018

*Note : l'appel à candidatures est également ouvert pour les étudiants du Master (en seconde année - M2) à Alexandrie (voir dernière page de cette NAPA).*

## NOS FORMATIONS EN LIGNE EN 2018



Nos quatre MOOC, à savoir :

- 1) **Gestion des Aires Protégées**
- 2) **Suivi Ecologique**
- 3) **Conservation des espèces et**
- 4) **Application des lois**

sont **en ligne !!!** Et ce jusqu'au **13 avril**, vous laissant encore le temps nécessaire pour suivre les cours et faire les examens (*si vous souhaitez obtenir le certificat*).

Plus d'information sur [www.papaco.org/fr](http://www.papaco.org/fr) - page « formation »

### Conservation des espèces dans les aires protégées : extraits du MOOC SP

Le MOOC SP (cours en ligne ouvert à tous) parle de l'importance de l'approche espèce pour la conservation des aires protégées. Il est composé de 5 modules couvrant la conservation des espèces à différentes échelles et rassemblant au total 40 séquences de cours.

Cette NAPA présente quelques extraits issus de séquences dans les différents modules. Pour rejoindre le MOOC : <http://papaco.org/fr/mooc-sp/>

#### Extrait du module 1 : présentation de la notion d'espèce

*Nakedi Maputla (African Wildlife Foundation – Afrique du Sud)*

La **taxonomie** est la discipline consistant à classer les organismes vivants par groupes, appelés taxons, en fonction de leurs caractères communs.

La **systematique** est la discipline générale qui gouverne la taxonomie. Il existe 8 rangs taxonomiques majeurs, et chacun d'entre eux regroupe des organismes partageant des caractéristiques communes :

Les cours sont **ouverts à tous** et **totalemt gratuits** jusqu'à l'obtention du certificat.

L'inscription est facile : suivez simplement les liens sur [papaco.org/fr](http://papaco.org/fr) ou directement ici :

#### Gestion des Aires Protégées :

<http://papaco.org/fr/sinscrire-au-mooc-gap/>

#### Suivi Ecologique :

<http://papaco.org/fr/sinscrire-au-mooc-se/>

#### Conservation des espèces :

<http://papaco.org/fr/sinscrire-au-mooc-sp/>

#### Et Application des lois :

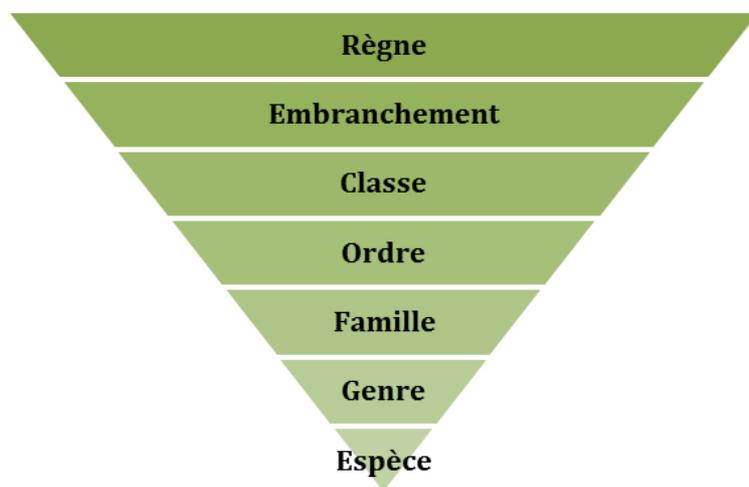
<http://papaco.org/fr/2017/08/16/sinscrire-au-mooc-loi/>

Et rejoignez les groupes de discussion sur Facebook !

Retrouvez les teasers des MOOC et tous les liens et autres infos utiles sur [www.papaco.org](http://www.papaco.org), à la page MOOC

Rejoignez le groupe Facebook MOOC sur : <https://www.facebook.com/groups/167668443583415/>

Likez la page Facebook du Papaco : <https://www.facebook.com/IUCNpapaco>



Les rangs supérieurs caractérisent les organismes partageant des caractéristiques plus générales, tandis que les rangs inférieurs regroupent des ensembles plus petits d'organismes sur la base de caractéristiques plus précises. Les espèces sont la représentation la plus basique des organismes vivants.

La **définition** la plus simple et généralement reconnue d'une espèce est la suivante : une série d'organismes ayant des caractéristiques

communes et pouvant engendrer des descendants féconds. L'espèce est l'unité de base de la classification du vivant.

Parfois, les populations d'une même espèce se distinguent par des facteurs statistiquement quantifiables. Dans ce cas, l'espèce en question est divisée en sous-espèces. Par exemple, les éléphants africains sont divisés en deux catégories : l'éléphant de forêt et l'éléphant de savane. Ces deux catégories sont considérées comme des sous-espèces du taxon éléphant d'Afrique.

Pour nommer une espèce : utilisation des noms binomiaux latins : la première partie décrit le genre de l'espèce, et la seconde partie décrit l'espèce. Par exemple, le lion sera *Panthera leo*. Parfois un troisième rang peut être ajouté. Par exemple, la sous-espèce lion asiatique est appelée *Panthera leo spp. persica*.



#### Quelques caractéristiques des espèces :

**Population** : un ensemble d'organismes de la même espèce vivant simultanément sur le même territoire.

**Spéciation** : développement de deux ou plusieurs espèces dû à la séparation physique d'une population.

**Mobilité d'une espèce** : capacité de se disperser.

**Migration** : déplacement répété entre des territoires spécifiques.

**Espèce endémique** : distribution d'une espèce limitée aux frontières d'un territoire.

**Fragmentation** : barrières entre espèces ou au sein d'une même population. L'empiètement des humains sur des territoires qui sont des habitats importants pour certaines espèces est une source de fragmentation.

**Espèce clé** : espèces ayant un impact crucial sur l'écosystème. Leur disparition provoque l'effondrement de l'environnement ou de l'écosystème, ainsi que la disparition des autres espèces.

#### Extrait du module 1 : présentation des zones clefs pour la biodiversité

*Penny Langhammer (Global Wildlife Conservation - USA)*

Les ZCB sont des sites contribuant de manière significative à la persistance globale de la biodiversité. En tant que sites, elles correspondent à une zone géographique sur la terre et/ou dans l'eau avec des frontières écologiques, physiques, administratives ou de gestion, réellement ou potentiellement gérable en tant qu'entité unique.

Ainsi, les ZCB diffèrent des régions biogéographiques de grande échelle comme les hotspots, les écorégions, et les paysages terrestres et marins. Les ZCB répondent à des critères et seuils standardisés au niveau mondial, et sont généralement identifiées grâce à des processus nationaux.

**Critère A: types d'écosystèmes menacés.** Sites importants pour la biodiversité mondiale menacée. Ces sites contiennent une part importante de la population globale d'une espèce menacée d'extinction, ou une part significative d'un écosystème confronté à un risque d'effondrement.

**Critère B: biodiversité géographiquement restreinte.** Ces sites abritent :

- une proportion importante de la population globale d'une espèce individuelle géographiquement restreinte, ou bien ;
- des espèces concomitantes géographiquement restreintes ;
- des assemblages géographiquement restreints ;
- des types d'écosystèmes géographiquement restreints.

**Critère C: intégrité écologique.** Sites avec une intégrité écologique intacte, maintenant la totalité

de leurs ensembles d'espèces dans leurs abondances ou biomasse naturelles, soutiennent la capacité des espèces à se livrer à des mouvements naturels et permettent le libre fonctionnement des processus écologiques. Il s'agit de grands sites qui n'ont essentiellement pas été perturbés de manière significative par l'influence industrielle de l'homme.

**Critère D: processus biologiques.** Ces sites :

- abritent une partie importante de la population mondiale d'une espèce pendant un ou plusieurs stades du cycle de vie ;
- abritent une partie importante de la population mondiale d'une espèce pendant les périodes de stress environnemental ;
- produisent une proportion significative de la population mondiale d'une espèce.

**Critère E : irremplaçabilité par l'analyse quantitative.** Sites ayant un niveau élevé d'irremplaçabilité pour la persistance de la biodiversité mondiale comme identifié par une analyse quantitative basée sur la complémentarité de l'irremplaçabilité.

Les critères KBA ont des seuils quantitatifs pour veiller à ce que l'identification d'un site soit transparente, objective et reproductible. Ces seuils sont généralement la proportion minimale de la population globale d'une espèce devant être présente sur le site. Bien que les ZCB aient des limites définies, elles ne sont pas forcément des aires protégées, et n'ont pas obligation de l'être. De nombreuses ZCB devront être conservées à travers d'autres approches de gestion basées sur le site.

### Extrait du module 2 : présentation de la liste rouge de l'UICN

*Caroline Pollock (IUCN-Red List à Cambridge - UK)*

Actuellement, environ 2 millions d'espèces au monde ont été décrites, et un nombre inconnu d'espèces n'ont pas encore été décrites ni même découvertes. En 2017, moins de 5% des espèces décrites faisaient partie de la Liste rouge. L'objectif de la Liste rouge de l'UICN est de fournir le statut d'un échantillon représentatif de biodiversité, l'accent étant porté sur la sélection de certains groupes taxonomiques pouvant être évalués en totalité et dont le statut évolutif sera suivi à long terme à travers des réévaluations.

### NON ÉVALUÉE

Cette catégorie s'applique à toutes les espèces n'ayant pas encore été évaluées. Elle est toute aussi importante que les autres catégories de la Liste rouge puisqu'elle signifie que nous ne savons pas si ces espèces courent un risque faible ou élevé d'extinction, ou même si elles ont déjà disparu.

### DONNÉES INSUFFISANTES

Parfois, l'information disponible sur une espèce ne suffit pas pour permettre aux évaluateurs de déterminer le risque d'extinction qu'elle court. Les espèces dans cette catégorie soulignent les lacunes toujours présentes dans nos connaissances, et sont souvent considérées comme des domaines sur lesquels il faudra se concentrer lors de futures recherches.



### PRÉOCCUPATION MINEURE

Dans cette catégorie, les espèces sont celles courant le plus faible risque d'extinction. Elle inclut :

- des espèces répandues et abondantes, avec une population stable et parfois croissante ;
- des espèces ayant une aire de répartition restreinte, mais sans menaces actuelles ou futures à même d'affecter la population ;
- des espèces répandues et abondantes, mais entrent dans une phase de déclin. Si les causes de ce déclin ne sont pas résolues, les espèces concernées pourraient passer à un rang supérieur de menaces et être menacées d'extinction.

### QUASI-MENACÉE

Ici, les espèces courent un risque plus élevé que les espèces de Préoccupation mineure, mais elle

ne sont pas encore tout à fait menacées. Une faible pression supplémentaire suffirait à faire passer ces espèces à une catégorie menacée. La catégorie Quasi menacée est aussi utilisée pour les espèces qui dépendent d'un programme continu de conservation ou de gestion centré sur l'espèce ou sur l'habitat pour garantir sa survie. Si ces interventions ciblées pour la protection de l'espèce venaient à s'arrêter, il suffirait de cinq ans pour que l'espèce en question passe à une catégorie d'espèce menacée.

### CATÉGORIES MENACÉES

En se rapprochant de l'extinction, l'espèce entre dans les catégories Menacées :

- Vulnérable : espèces courant un risque élevé d'extinction ;
- En danger : espèces courant un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage ;
- En danger critique d'extinction : espèces confrontées à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage.

Ces trois catégories couvrent une série de critères avec des seuils quantitatifs qui s'y rattachent. La catégorie En danger critique d'extinction est la plus élevée avant que l'espèce ne passe aux catégories d'espèces éteintes. Certaines espèces dans cette catégorie peuvent en fait déjà avoir disparu, mais cela doit être confirmé par des études plus poussées. Ces espèces peuvent aussi être identifiées comme « Peut-être éteinte » et sont des cas nécessitant des études ciblées urgentes.

### CATÉGORIES D'ESPÈCES DISPARUES

Ces deux catégories éteintes sont utilisées dans les cas extrêmes :

- Éteinte à l'état sauvage : l'espèce n'existe plus dans son habitat naturel, et ne peut être rencontrée qu'en captivité (par exemple, zoos ou jardins botaniques) ;
- Éteinte : utilisée pour les espèces qui n'existent plus du tout, ni à l'état sauvage, ni en captivité.



### Extrait du module 3 : présentation des risques liés aux espèces envahissantes

*Geoffrey Howard (programme global de l'UICN sur les espèces envahissantes - ret)*

**Invasion biologique :** l'introduction d'une espèce exotique dans un nouvel environnement dans lequel elle survit et s'y multiplie au point de causer des dommages à la biodiversité indigène de l'écosystème où elle s'installe.

Les espèces envahissantes possèdent une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- leur reproduction est plus efficace car elles sont plus fertiles, utilisent mieux les ressources ou produisent de grandes quantités de graines ;
- ces espèces se disséminent plus rapidement et sur de plus vastes étendues que les espèces locales ;
- leur rythme de croissance est plus rapide que celui des espèces indigènes ;
- elles sont capables de mieux se développer dans des conditions plus difficiles que les espèces indigènes ;
- elles sont capables de capter les ressources mieux que les espèces indigènes ;
- certaines plantes produisent des substances biochimiques dites « allélopathique » (par les feuilles, les tiges ou les racines) qui empêchent les espèces locales de germer, de pousser ou de se reproduire normalement.

**Dégâts présents.** Ils peuvent aller jusqu'à l'extinction d'espèces natives. Des habitats entiers peuvent être anéantis, et les écosystèmes disposant d'une faible biodiversité sont généralement les plus fragiles. Les espèces envahissantes peuvent totalement déstabiliser l'écosystème et détruire les services qu'il génère.

**Dégâts potentiels.** Les changements climatiques peuvent créer des avantages pour les envahisseurs. L'intensification des événements climatiques peut disséminer des espèces envahissantes sur des distances considérables, leur permettant de coloniser de nouveaux habitats.

La plupart des biomes terrestres, marins et d'eau douce sont affectés à divers degrés, quel que soit le climat. Cela devrait s'accroître dans les décennies à venir avec l'intensification des

échanges commerciaux à l'échelle mondiale, des mouvements de populations, de l'augmentation de la fragmentation des milieux, en synergie avec les effets des changements climatiques et la présence d'un nombre potentiellement important « d'envahisseurs dormants ».



### Extrait du module 3 : perte de connectivité et fragmentation des milieux

*Bertrand Chardonnet (expert faune sauvage indépendant)*

**La connectivité** désigne la facilité pour des organismes de se déplacer entre des composants d'un ou de plusieurs écosystèmes. Ces composants peuvent être un habitat, un paysage, mais aussi un processus écologique ou un processus d'évolution. La connectivité est un facteur-clé de la persistance des populations car elle promeut les flux de gènes entre les populations et favorise une plus forte diversité d'espèces.

**La connectivité structurelle** se réfère à l'organisation spatiale d'habitats au sein d'un paysage sans prendre en compte la probabilité de déplacement effectif.

**La connectivité fonctionnelle** inclut les réponses comportementales d'individus ou d'espèces en lien avec la composante structurelle.

**Corridors.** La connectivité est souvent assurée par un corridor qui est un habitat généralement plus long que large et qui connecte des fragments d'un habitat. L'objectif principal est de faciliter le mouvement d'individus, soit par le phénomène de dispersion, soit par les migrations, de façon à ce que les flux génétiques et la diversité soient maintenus entre des populations locales.

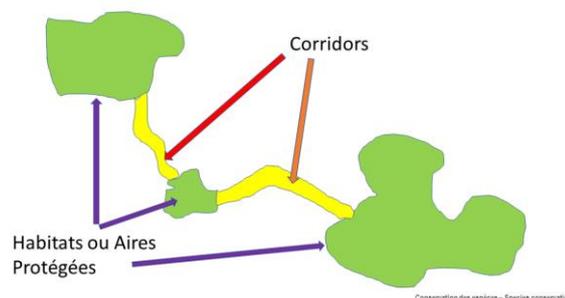
**Aires de conservation de la connectivité.** Elles visent à connecter les aires protégées au sein

d'espaces occupés et utilisés par l'homme de façon à ce que l'homme et les autres espèces puissent survivre et s'adapter aux changements. Cette notion met en évidence la notion d'espace nécessaire pour la survie des espèces, et celle de fonctionnalité des déplacements, par dispersion ou par migration.

**Fragmentation des habitats.** Elle touche les habitats périphériques aux aires protégées qui sont occupés par l'homme. Le développement non planifié en ce qui concerne l'utilisation des sols crée des fragments d'habitats pour les espèces animales et végétales, le plus souvent de taille insuffisante pour accueillir des populations viables de ces espèces. Le phénomène de fragmentation est le plus développé là où la densité humaine est la plus importante. L'urbanisation constitue un stade maximal de la fragmentation où la nature cède la place aux infrastructures humaines.

Les actions favorisant la connectivité sont donc plus faciles à mettre en œuvre lorsque la densité humaine est faible. Dans certains cas, cela n'est plus possible, notamment dans le cas de mouvements migratoires d'espèces, mais cela ne concernent qu'un nombre limité d'espèces et de sites géographiques. En conséquence le contact entre deux populations se fait le plus souvent par continuum des espaces vitaux et non par des mouvements d'échange entre deux populations. Ainsi, des corridors entre deux aires de distribution d'espèces ne sont pas forcément utilisés comme des lieux de passage par les populations, mais comme extension de l'espace vital.

### Perte de connectivité et fragmentation



Dans ce contexte la gestion de l'espace entre les aires protégées doit donc autant que possible s'attacher à accroître l'espace vital des espèces concernées, ce qui est réalisé par exemple en créant des aires de conservation de la connectivité.

On peut le faire de plusieurs façons :

- en louant des terrains renfermant des habitats importants en des lieux stratégiques pour les espèces animales, afin de les destiner à un usage de conservation ;
- en créant des AP communautaires ou autres aires de conservation grâce à une approche de planification décentralisée de l'utilisation des sols ;
- en créant des incitations pour que les terrains privés soient dévolus à la conservation sur une base volontaire.

Avec la croissance démographique, le développement agricole et d'infrastructures... la connectivité fonctionnelle ne sera à l'avenir pas toujours possible. Les déplacements d'individus au sein d'espaces anthropisés constituent l'un des facteurs favorisant les conflits homme-animal sauvage. Une gestion « active » de la connectivité a déjà commencé à se développer, sans contact direct, mais en planifiant des déplacements d'individus reproducteurs identifiés (absence de consanguinité par exemple) entre des aires protégées isolées, parfois clôturées pour réduire les conflits avec l'homme en zone densément peuplée.

#### Extrait du module 4 : espèces marines

*Beth Polidoro (Arizona State University - USA)*

Depuis 2017, plus de 12 000 espèces marines de regroupements taxonomiques complets ont systématiquement été évalués sur la base des catégories et critères de la Liste rouge de l'UICN, impliquant le travail et l'expertise de plus de 1 500 scientifiques à travers le monde. Les résultats en cours indiquent que 20 % des espèces marines sont dans des catégories menacées. Ces chiffres incluent 33 % des coraux formant des récifs, 17 % de mangroves et 16 % d'herbiers marins.

Les principales menaces sur les espèces marines :

- surpêche et pratiques de pêche nocives ;
- perte d'habitat ;
- pollution ;
- espèces envahissantes.

**Localisation des menaces.** Bien que ces menaces peuvent certainement se trouver en pleine mer, elles ont tendance à se concentrer le long des côtes et dans des zones proches des rivages où l'activité humaine bat son plein. Ces résultats ont transformé les priorités de conservation à travers le monde, et celles

spécifiques aux espèces peuvent maintenant se concentrer sur des aires ayant une plus grande richesse d'espèces menacées.

Actions de conservation pouvant être implémentées :

- échelle régionale : création et amélioration de la gestion des réseaux d'aires protégées marines coordonnées à l'échelle régionale, afin de permettre la protection des espèces migratrices et des stocks halieutiques partagés ;
- échelle nationale : mise en œuvre de politiques et d'actions pour préserver les habitats côtiers critiques tels que les zones de mangroves, les herbiers marins et les récifs coralliens ;
- échelle locale : les communautés peuvent travailler ensemble à réduire la pollution, minimiser les changements d'utilisation des territoires côtiers, et permettre une meilleure application et le suivi des pratiques de pêche et d'utilisation des ressources marines.



**Coordination globale.** De nombreuses espèces marines ont une répartition relativement large ou répandue qui s'étend sur la zone de gestion de nombreux pays, ou même à travers le monde. Pour ces raisons, les solutions de conservation pour éliminer ou réduire les menaces pesant sur les espèces marines au niveau local doivent aussi être implémentées ou coordonnées à l'échelle régionale ou globale pour une efficacité maximale.

#### Extrait du module 5 : conservation ex situ

*Nucharin Songsasen (Smithsonian Conservation Biology Institute – Washington DC - USA)*

**Conservation ex situ :** la conservation ou le maintien des organismes en dehors du milieu naturel (animaux et plantes vivant dans des zoos, aquariums et jardins botaniques). Elle comprend également la préservation de biomatériaux, notamment des graines et des gamètes sous forme de sperme congelé, d'œufs et d'embryons, ainsi

que de tissus, des lignées cellulaires et de l'ADN dans des banques génomiques.

### Pourquoi la conservation ex situ ?

La collecte d'animaux vivants entiers a plusieurs objectifs :

1. être une assurance pour leurs homologues sauvages en déclin ;
2. prévenir les espèces d'une disparition totale ;
3. servir de source pour la réintroduction.

Rôles secondaires mais importants de la conservation ex situ :

- sensibiliser à la conservation ;
- faire de la recherche pour mieux comprendre la biologie des espèces ;
- développer des outils pouvant être appliqués aux homologues sauvages ;
- former des professionnels dans la traite et le suivi des animaux.

### Qu'est-ce que la conservation ex situ ?



**Préserver des échantillons d'organismes vivants en dehors de leur habitat naturel :**

- Des spécimens entiers de plantes ou d'animaux : zoos, aquariums, jardins botaniques...
- Graines, pollen ou autres structures utilisées pour développer de nouvelles plantes (rhizomes, bulbes, etc.) : jardins botaniques et banques de graines.



www.nal.usda.gov

### Application de la conservation ex situ

**Étape 1 : revoir l'information détaillée de l'espèce** (histoire, taxonomie, statut de la population, données démographiques et fonctions écosystémiques). Cette étape inclut aussi l'identification des menaces et comment celles-ci impactent la viabilité de l'espèce.

**Étape 2 : définir les rôles de la conservation ex situ.** La population, servira-t-elle d'assurance, s'agit-il d'une source pour la réintroduction ou pour de la recherche ? Servira-t-elle à faire de la sensibilisation ? Contribuera-t-elle à la conservation de l'espèce ?

**Étape 3 : déterminer les caractéristiques des populations ex situ requises pour remplir leur rôle de conservation.** Combien de fondateurs sont nécessaires, combien d'individus devraient

être au sein de la population et y a-t-il des risques d'adaptation à la captivité ? Outre le rôle de la population ex situ, l'objectif de la gestion d'animaux en captivité est de maximiser la variabilité génétique.

Exigences concernant les fondateurs : ils doivent provenir de multiples populations et ne doivent pas être apparentés. Il a été calculé qu'un minimum de 15 fondateurs est requis pour établir une population ex situ.

**Étape 4 : définir les ressources et l'expertise nécessaires pour maintenir des populations ex situ viables et conduire des évaluations de faisabilité et de risques.** Par exemple, si l'on souhaite développer une population ex situ du loup d'Ethiopie, différents facteurs sont à considérer (est-il possible de construire un établissement d'élevage en captivité en Ethiopie ? Combien cela va-t-il coûter ? Quels sont les protocoles d'élevage ?). Bien que le loup d'Ethiopie n'ait pas été maintenu en captivité, des informations peuvent être obtenues d'autres canidés. Ensuite, il faut conduire une évaluation des risques.

**Étape 5 : prendre la décision d'inclure ou non la gestion ex situ à la stratégie de conservation de l'espèce.** Il s'agit de peser les avantages potentiels contre les possibilités de succès et les coûts et risques généraux. S'il est déterminé que l'espèce disparaîtra sans gestion ex situ, alors les avantages dépassent clairement le risque. Dans ce cas, la gestion ex situ pourra être incluse à la stratégie de conservation de l'espèce.

Tout ce processus de prise de décisions est extrêmement important pour s'assurer que la conservation ex situ est utilisée sagement, et ces étapes doivent être suivies scrupuleusement avant de prendre une décision.

### Objectif de la collecte de spécimens entiers ?



Plus d'info : [www.papaco.org/fr](http://www.papaco.org/fr)



### Protéger les forêts et améliorer les conditions de vie des populations locales au Nigeria, Ekuri

<http://panorama.solutions/en/solution/forest-protection-and-livelihoods-improvement-ekuri-nigeria>



@Ekuri initiative

Grâce à une approche inclusive, impliquant la communauté dans la planification de l'utilisation des terres et la gouvernance des ressources naturelles, l'Initiative Ekuri dans l'État de Cross River au Nigeria a permis d'aborder les problèmes causés par la déforestation et la dégradation des forêts. Ces problèmes sont exacerbés par le changement climatique, notamment la sécheresse, les incendies et les inondations, ainsi que l'insécurité alimentaire, l'analphabétisme, la pauvreté et la mauvaise gouvernance.

L'Initiative Ekuri s'est concentrée sur la sensibilisation et l'éducation aux valeurs de la forêt et de la foresterie et a utilisé une approche participative pour créer un plan d'aménagement du territoire comprenant neuf zones. Celles-ci étaient basées sur la topographie ainsi que sur les besoins de la communauté locale. Les règles ont été créées et approuvées avec l'aide d'un avocat autochtone et sont appliquées de manière efficace. Aujourd'hui, le sol de la forêt d'Ekuri continue d'êtreensemencé et des emplois ont été créés pour la récolte durable de bois et de produits forestiers non ligneux. L'augmentation des revenus communautaires a permis la création d'un chemin de terre de 40 km, la construction d'une école, d'un centre de santé et d'une mairie et les taux d'alphabétisation se sont améliorés dans la communauté grâce aux bourses obtenues et à l'acquisition de nouvelles compétences.

**Plus d'info : visitez le site PANORAMA**

### Appui au développement d'un système de suivi des feux au Parc national de la Comoé de Côte d'Ivoire à travers la plateforme 'firemaps'

Ouattara Amara\*, N'dri Pascal\*, Wimana Kizila Pacifique\*\* Gernot Rücker\*\*\*.

\*Office Ivoirien des Parcs et Réserves de Côte d'Ivoire; \*\*Programme de développement des espaces économiques et naturels Taï et Comoé; \*\*\*ZEBRIS, gestionnaire de la plateforme 'firemaps'.

Pour plus d'informations consulter le site: <http://www.firemaps.net>

Le suivi de la dynamique des feux au Parc national de la Comoé (PNC) suscite un intérêt majeur dans la gestion de ce site. Ainsi, la disponibilité d'outils de suivi des feux et leur maîtrise par les agents de l'Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR) se présente comme une étape nécessaire à franchir.

C'est dans cette optique que la GIZ-Côte d'Ivoire, à travers son projet de développement des espaces économiques et naturels Taï et Comoé (PROFIAB II), dans sa composante « Biodiversité », apporte un appui aux gestionnaires du parc depuis 2016 dans le but de développer un système de suivi écologique qui intègre les paramètres liés à l'action des feux sur les différents habitats décrits lors de l'interprétation des images satellitaires.

Cet appui marque le début de la collaboration entre l'OIPR et ZEBRIS, gestionnaire de la plateforme « firemaps », dans le but d'exploiter les données disponibles.

De façon spécifique, l'objectif est de renforcer les capacités de l'OIPR et de la Direction de Zone Nord-Est (DZNE), dans la mise en œuvre d'un mécanisme de suivi et évaluation de la stratégie de gestion des feux, à travers la mise à disposition à temps d'informations actualisées sur la base des paramètres retenus. Pour atteindre cet objectif; 7 résultats sont attendus:

- 1- Développement d'un module de formation
- 2- Accès à la plateforme *firemaps.net* par le service suivi-écologique de la Direction générale et du PNC
- 3- Mise à disposition d'une série de données MODIS sur 5 ans comprenant les superficies brûlées, l'estimation de la biomasse brûlée, l'intensité de feux et les émissions de CO<sub>2</sub> imputables à ces feux
- 4- Mise à disposition sous forme cartographique des informations sur les superficies brûlées
- 5- Mise à disposition d'une assistance à distance

6- Rédaction d'un rapport incluant les leçons apprises ainsi que les recommandations pour la suite

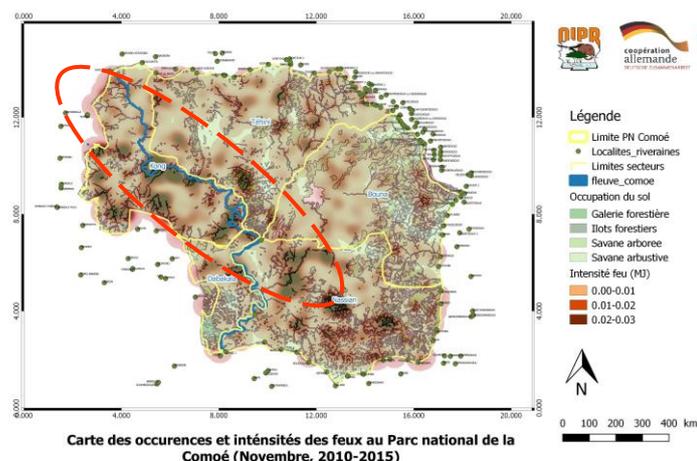
7- Organisation d'une vidéoconférence en langue française après le dépôt du rapport final.

Pour y parvenir, une période d'essai de 4 semaines a été concédée aux utilisateurs de l'OIPR et ses partenaires pour apprécier le service. Suite à la satisfaction des utilisateurs et à la demande de la DZNE, la GIZ/PROFIAB a décidé de soutenir ce rapprochement entre l'OIPR et le gestionnaire de la plateforme « firemaps » sous forme d'une contractualisation.

Dès janvier 2017 jusqu'en mai 2017, une séance de vidéoconférence a été organisée, couplée aux échanges par mails chaque 2 semaines en moyenne. La mise à jour des données sur la plateforme était réalisée deux fois au cours de la saison des feux 2016/2017, et devra se poursuivre pendant la saison 2017/2018.

A ce jour, la Direction générale de l'OIPR, dispose d'une base des données MODIS sur 5 ans (2010-2015), comprenant l'ensemble des paramètres énumérés dans les résultats attendus.

Retenons qu'en moyenne chaque année entre 2010 et 2015 : 7600±2.2 km<sup>2</sup> comprenant différents types d'habitats du PNC ont été brûlés ; 2.4 Mt de biomasse totale ont été consommées ; 1 Mt de Carbone brûlés. Alors que, pour la saison de novembre, 2016 à Mars, 2017 : 3 Mt de biomasses brûlées et 1,3±0.1 Mt de carbone brûlés. La carte ci-dessous illustre les occurrences des feux au PNC de 2010-2015 (durant le mois de Novembre) à titre d'exemple.



La couleur foncée regroupe les foyers à haute probabilité d'occurrences des feux sur 5 ans. On remarque que, pour le mois de novembre, les feux sont observés sur l'ensemble du parc, avec une tendance à s'accroître sur la diagonale Nord-Ouest vers Sud-Est. En décembre, on verrait que la partie Centre et Sud-Est ont des zones potentiellement vulnérables à chaque saison des feux. Alors que pour mars, il y a des foyers potentiellement vulnérables qui sont éparpillés sur la diagonale Nord-Ouest vers le Sud.

Ces résultats ont permis au parc de produire un plan de brulis incluant une première carte de mise à feu pour les différents habitats.

Cela devrait permettre d'anticiper les apparitions des feux d'origines inconnues, et en même temps suivre les impacts de la mise en œuvre du plan de brulis du PNC.

En définitive, Cette prestation a permis à l'OIPR d'avoir pour la première fois, des informations quantitatives relatives à la dynamique des feux au PNC et les deux zones de biodiversité contiguës. L'accès aux informations étant facile, cette plateforme permet aux utilisateurs d'avoir non seulement une importante masse d'informations sur les feux en temps très réduit ; mais également, une synthèse d'une variabilité des données sous forme de *shapefile*. Ce qui facilite l'intégration des informations cartographiques provenant des outils comme QGIS, ArcGis, SMART... fréquemment utilisés par l'OIPR.

L'accès internet avec un bon débit est une condition majeure pour bénéficier pleinement des multiples possibilités qu'offre la plateforme « firemaps ». Pour l'apprentissage, l'outil exige un accès assez régulier (exemple : une fois par semaine) pour garantir une bonne utilisation des différentes fonctionnalités de la plateforme.

Une assistance en ligne par le gestionnaire de la plateforme est toujours possible pour assister les utilisateurs en cas de besoin. Cet appui se poursuit au cours de l'année 2018, afin de permettre à l'OIPR de bien cerner la problématique des feux, et envisager pour les prochaines années, la consolidation et la mise à jour de son plan de brulis en cours.

Nos remerciements s'adressent à l'Office Ivoirien des Parcs et Réserves de Côte d'Ivoire (OIPR), à ZEBRIS, le gestionnaire de la plateforme « firemaps » et au projet de Développement des espaces économiques et naturels, Taï et Comoé (PROFIAB II).

## APPEL À CANDIDATURES AU MASTER 2 EN DÉVELOPPEMENT

L'Université Senghor, université internationale de langue française au service du développement africain, Opérateur direct de la Francophonie, lance son **concours d'admission directe en 2ème année du Master en Développement**, pour la rentrée 2018, à Alexandrie, Egypte. Ce Master à caractère professionnel, reconnu par le CAMES, comprend 9 spécialités dont les enseignements sont assurés par des professeurs et experts internationaux.

<b>DÉPARTEMENT ADMINISTRATION-GESTION</b> Management de Projets Gouvernance & Management Public	<b>DÉPARTEMENT CULTURE</b> Gestion du Patrimoine Culturel Gestion des Industries Culturelles Communication et Médias
<b>DÉPARTEMENT SANTÉ</b> Santé Internationale Politiques Nutritionnelles	<b>DÉPARTEMENT ENVIRONNEMENT</b> Gestion de l'Environnement Gestion des Aires Protégées
<a href="http://www.usenghor-francophonie.org">www.usenghor-francophonie.org</a> / <a href="mailto:info@usenghor-francophonie.org">info@usenghor-francophonie.org</a>	

1

### CONDITIONS D'ADMISSION AU PROGRAMME DU MASTER EN DEVELOPPEMENT (MASTER 2)

**1** Être titulaire d'un Master 1 ou d'un diplôme équivalent validé et reconnu dans le champ de la spécialité choisie.

**2** Faire état d'une expérience professionnelle pertinente d'au moins un an.

**Les candidats définitivement admis doivent prendre en charge les droits d'inscription et les frais de vie à Alexandrie qui s'élèvent à 3000 €.**

En contrepartie, l'Université Senghor prendra en charge les frais de scolarité, les frais médicaux et d'assurance, l'hébergement à Alexandrie, les repas du midi et le transport à l'Université, et ce durant l'année académique 2018-2019.

Les frais de voyage aller-retour du pays d'origine à Alexandrie sont à la charge de tous les étudiants admis. Pour entrer en Égypte, les étudiants doivent être munis d'un visa et sont obligatoirement soumis à un contrôle médical, conformément à la réglementation égyptienne.

2

### DÉPÔT DU DOSSIER DE CANDIDATURE

Tout candidat doit obligatoirement compléter un dossier de candidature en ligne sur le site de l'Université Senghor permettant de vérifier l'adéquation de ses connaissances et compétences avec le programme de la spécialité choisie du Master. Seules les candidatures enregistrées en ligne seront étudiées. Chaque personne ayant régulièrement complété un dossier de candidature en ligne recevra par courrier électronique un identifiant et un mot de passe permettant d'actualiser son dossier, jusqu'à la date de clôture de l'appel.

La sélection est effectuée après examen des dossiers de candidatures dans lequel la description du projet professionnel (préfiguration du mémoire de fin d'études) est très importante pour le comité de sélection. À la demande du comité de sélection, un entretien oral et/ou une épreuve écrite peuvent être exigés.

Le dossier de candidature, accessible en ligne à l'adresse <http://senghor.refer.org> devra comporter les pièces suivantes dont les originaux ou les copies légalisées seront à présenter lors de l'inscription définitive :

- 1 Photo
- 2 Extrait de naissance
- 3 Diplômes mentionnés
- 4 Relevé des notes du diplôme universitaire le plus élevé, plus spécifiquement Master M1 ou DEA, DESS etc.
- 5 Certificat de travail établi par le ou les employeur (s) justifiant des expériences professionnelles
- 6 Pour les fonctionnaires, autorisation de l'employeur à concourir
- 7 Description d'un projet de mémoire de fin d'études (maximum 1 page dactylographiée à un interligne simple).
- 8 Lettre(s) de recommandation avec les coordonnées du signataire (nom, qualité, téléphone, etc.) **pouvant éventuellement encadrer la rédaction du mémoire.**

**NB** : Tout dossier incomplet ne sera pas étudié. Il est recommandé aux étudiants de compléter leur dossier aussi rapidement que possible après son ouverture.

**L'appel à candidatures sera clos le jeudi 29 mars 2018**  
L'Université Senghor avisera uniquement les candidats sélectionnés et retenus.

**Pour accompagner les étudiants sélectionnés pour cette seconde année de Master (spécialité "gestion des aires protégées"), nous recherchons des sponsors pour des bourses couvrant l'intégralité des frais d'inscription, d'enseignement et de vie/transport des étudiants sur place, estimés à environ 6,000€ par étudiant – Prendre contact avec le Papaco...**

### NAPA – CONTACTS

geoffroy.mauvais@iucn.org  
beatrice.chataigner@iucn.org  
marion.langrand@papaco.org  
youssof.diedhiou@iucn.org  
coetzer.madeleine@gmail.com

Programme Aires Protégées d'Afrique & Conservation – PAPACO  
Chargée de programme PAPACO – Liste Verte  
Chargée de programme PAPACO - MOOC  
Chargé de programme PAPACO – Liste Verte et Patrimoine Mondial  
Chargée de programme PAPACO - MOOC

[www.papaco.org](http://www.papaco.org) et [www.iucn.org](http://www.iucn.org)

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