

# Résumé du profil d'écosystème du hotspot de biodiversité Madagascar et des îles de l'océan Indien



# À propos du CEPF

Fondé en 2000, le Fonds de partenariat pour les écosystèmes critiques (CEPF - Critical Ecosystem Partnership Fund) est un acteur majeur de la conservation soutenant l'implication de la société civile dans la protection et la gestion durable des écosystèmes les plus menacés à la surface du globe. Le CEPF met l'accent sur des zones de haute priorité biologique transcendant les frontières politiques.

Le CEPF est une initiative conjointe de l'Agence Française de Développement (AFD), de Conservation International (CI), de l'Union européenne, du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), du gouvernement du Japon, de John D. and Catherine T. MacArthur Foundation et de la Banque mondiale. Le Leona M. and Harry B. Helmsley Charitable Trust a en outre rejoint le partenariat en 2015 en tant que bailleur régional pour contribuer à la mise en œuvre de la stratégie du CEPF à Madagascar.

La première phase d'investissement du CEPF dans le hotspot s'est déroulée de 2001 à 2006, avec un montant total de 4,25 millions de dollars, suivie d'une phase de consolidation de 1,4 millions de dollars, dont la mise en œuvre, retardée en partie en raison de la situation politique à Madagascar, eut lieu entre 2009 et 2012. L'investissement du CEPF a abouti à des résultats significatifs, notamment en aidant au classement de plus d'un million d'hectares de nouvelles aires protégées, en augmentant la capacité et l'influence des organisations locales, et en améliorant les moyens de subsistance des communautés vivant au voisinage de plusieurs aires protégées, par un lien plus étroit entre amélioration des moyens de subsistance et préservation de la biodiversité. Le soutien du CEPF a permis la participation d'un large éventail d'acteurs, dont beaucoup n'avaient jamais eu l'occasion de voler de leurs propres ailes, et a également permis à des organisations plus connues de prendre des risques pour s'engager sur des actions de conservation dont les résultats étaient incertains. Les résultats du CEPF ont clairement montré que les groupes locaux de conservation peuvent avoir un impact significatif dès lors que leurs capacités sont améliorées, que l'engagement des communautés locales est indispensable pour la réussite des actions de conservation—et qu'en corollaire l'amélioration des conditions de vie doit être incluse dans les objectifs de tout projet de terrain. Enfin, l'expérience du CEPF démontre clairement la nécessité de renforcer les capacités de la société civile à comprendre et interagir avec le secteur privé, acteur incontournable, mais encore mal intégré aux actions de conservation.

# Introduction

Le hotspot de Madagascar et des îles de l’océan Indien (MADIO) fait partie des 36 hotspots—points chauds—de biodiversité identifiés sur notre planète. C’est donc l’une des zones les plus riches de la planète en termes de biodiversité, mais également l’une des plus menacées. Ce hotspot comprend Madagascar et les îles et archipels des Mascareignes (La Réunion, Maurice et Rodrigues), des Comores et des Seychelles.

Ce hotspot a souvent été considéré comme prioritaire au sein même des hotspots, de par son extrême diversité spécifique—avec environ 15000 espèces de plantes dont plus de 11200 endémiques—mais aussi le haut niveau taxonomique de l’endémisme, témoin de mécanismes évolutifs distincts liés à son isolement de longue date des grandes masses continentales. La région se qualifie aussi en tant que hotspot en raison du niveau élevé de dégradation des écosystèmes naturels—qu’illustre la déforestation massive de l’île Maurice ou de Madagascar.

L’importance du hotspot avait amené le Fonds de partenariat pour les écosystèmes critiques (*Critical Ecosystem Partnership Fund* [CEPF]) à investir à Madagascar entre 2001 et 2006 puis entre 2009 et 2012. Compte tenu des besoins et des opportunités identifiés à l’issue de ces premiers investissements, le Conseil des bailleurs du CEPF a décidé à la fin de l’année 2012 de demander au Secrétariat du CEPF de développer une stratégie de conservation pour l’ensemble de la région. Cette stratégie, connue sous le nom de profil d’écosystème va guider les investissements du CEPF, pour un montant total de 8,265 millions de dollars au cours de la période comprise entre 2015 et 2019. Mais le profil représente bien



Île de Praslin, Seychelles.

© Conservation International/photo par Russell A. Mittermeier

plus que la stratégie du CEPF. Il dresse un état des lieux de la situation de la conservation dans le hotspot pouvant servir de base aux futures actions de conservation ainsi qu'au renforcement des collaborations dans le domaine de la conservation de la biodiversité.

## Élaboration du profil d'écosystème

Le processus de consultation a rassemblé entre juillet 2013 et avril 2014 plus de 200 intervenants appartenant à près de 130 organisations et institutions. Des ateliers nationaux ont été organisés par Conservation International à Madagascar et par son partenaire Biotope aux Seychelles, à Maurice, aux Comores et à La Réunion. Ces différentes rencontres ont été complétées par des consultations d'experts, des entretiens spécifiques par l'équipe de profilage et un atelier régional.

Le profil d'écosystème, résultat de ces consultations, présente une vue d'ensemble du hotspot en termes d'importance biologique ; il introduit le contexte socio-économique, politique et de la société civile ; il analyse les principales menaces et les causes profondes de la perte de la biodiversité, et compile les informations sur les investissements actuels en matière de conservation. Sur la base de cette vue d'ensemble et des consultations, les résultats contenus dans le profil font que ce dernier constitue une vision commune de la conservation et une stratégie d'investissement de cinq ans pour le CEPF. Cette stratégie comprend dix Priorités d'investissement, regroupés sous quatre Directions stratégiques. La mise en œuvre réussie de cette stratégie nécessitera du temps, de la persévérance et, surtout, un engagement pour la mise en œuvre de collaborations véritables et durables.



Gecko à queue feuillue (*Uroplatus fimbriatus*), Madagascar.  
© Piotr Naskrecki

# Importance biologique

Madagascar, isolée du continent africain depuis 160 à 180 millions d'années, a vu évoluer une faune et une flore originales caractérisées par un taux d'endémisme très élevé non seulement au niveau des espèces, mais aussi des genres, voire des familles. Alors que le critère pour définir un hotspot est de 1500 plantes endémiques, la flore de Madagascar à elle seule compte plus de 11200 espèces de plantes supérieures endémiques. L'endémisme ne se limite pas au niveau spécifique ; Madagascar compte ainsi huit familles de plantes, cinq familles d'oiseaux, cinq familles de primates ou encore deux familles de poissons d'eau douce qui ne sont représentées nulle part ailleurs dans le monde.

La diversité biologique terrestre des autres îles de l'océan Indien est étroitement liée à celle de Madagascar, les influences africaines étant surtout marquées aux Comores et celles asiatiques au niveau des Seychelles. Bien que d'une faible superficie terrestre comparé à Madagascar, les groupes insulaires de l'ouest de l'océan Indien contribuent pour beaucoup à la diversité biologique du hotspot, avec des taux d'endémisme importants.

Concernant le règne animal, l'importance du hotspot est particulièrement élevée pour les mammifères, dont 95% des 211 espèces connues sont endémiques, parmi lesquelles les lémuriens, figures emblématiques de la faune malgache. La région héberge aussi 457 espèces de reptiles, dont 96% sont endémiques. Certains groupes ont déjà connu un fort taux d'extinction à l'instar des tortues géantes dont ne subsiste plus que la tortue d'Aldabra (*Aldabrachelys gigantea*). Sur les 309 espèces d'amphibiens du hotspot, une seule n'est pas endémique. Si le hotspot est défini par rapport à la biodiversité terrestre, la biodiversité marine de Madagascar et des îles de l'océan Indien est aussi importante, tant par les niveaux d'endémisme (coraux, espèces côtières et des fosses marines) que pour l'importance internationale des populations de certaines espèces à large répartition, tels les cétacés et les tortues marines.



Lémur mongoz (*Eulemur mongoz*) est une espèce en danger critique d'extinction.  
© Chamara Irugalratne/Flickr Creative Commons

# Objectifs de conservation

Les objectifs de conservation peuvent être définis à trois niveaux : espèces, sites et paysages, lesquels s'imbriquent géographiquement. Afin de conserver durablement les espèces, les sites qui les abritent doivent également être protégés. Les paysages terrestres et marins doivent continuer de fournir les services écologiques dont dépendent les sites, et d'assurer la continuité des échanges génétiques entre populations nécessaire à la survie à long terme des espèces.

La définition des objectifs de conservation est un processus ascendant qui commence au niveau des espèces. Le processus s'est donc basé sur les 1251 espèces menacées sur le plan mondial actuellement reconnue dans le hotspot, en référence à la Liste rouge de l'UICN (2013), complété de données sur 381 autres espèces patrimoniales, d'importance locale ou non encore évaluées.

Sur ce travail de base au niveau des espèces, les concepteurs du profil ont ensuite identifié, suivant la méthodologie en cours de la Commission mondiale sur les aires protégées (Langhammer *et al.*, 2008), les Zones Clés pour Biodiversité (ZCB), qui abritent des espèces mondialement menacées, des espèces dont l'aire de répartition est réduite, des regroupements importants d'espèces à un stade donné de leur cycle de vie. Au total, le profil a permis d'identifier ou de mettre à jour 369 ZCB, et de recueillir les données complémentaires sur le statut légal, la superficie, les modes de gestion. Ces ZCB sont de taille variable, depuis les grands massifs forestiers de Madagascar jusqu'aux petites zones naturelles abritant des plantes endémiques à La Réunion ou Maurice. Le profil identifie par ailleurs plusieurs zones côtières et marines, sans prétendre à l'exhaustivité en raison de l'hétérogénéité des données, ainsi que des difficultés méthodologiques relatives à la caractérisation de la valeur biologique des milieux marins.



Jeune garçon des hauts plateaux de Madagascar.  
© Cristina Mittermeier

Par ailleurs, 13 corridors de conservation ont été identifiés à Madagascar, sur la base de travaux préalables de l'Association Nationale pour la Gestion des Aires Protégées (ANGAP) actuellement connue sous la dénomination *Madagascar National Parks*. Ces corridors sont essentiels pour préserver les processus nécessaires à la protection des espèces menacées, en particulier en ce qui concerne leur adaptation à long terme au changement climatique. Envisager la conservation à cette échelle apparaît capital pour assurer la résilience des écosystèmes, et leur permettre de fournir sur le long terme des services essentiels aux communautés naturelles et humaines. Dans les petites îles de l'océan Indien, la notion de corridor de biodiversité n'est pas apparue justifiée —en raison principalement de la taille des îles et des ZCB. Cependant, la question de la continuité écologique a été prise en compte en intégrant autant que possible les zones tampons et espaces intermédiaires dans la définition des ZCB.

## Menaces

Malgré les investissements considérables, mais inégalement répartis, consacrés à la conservation du hotspot, de nombreuses menaces continuent de peser, à court et à long terme, sur la biodiversité. Dans les pays les plus pauvres—Comores et Madagascar—les principales menaces sont les conséquences de la pauvreté. Les populations rurales, qui connaissent une forte progression démographique et qui ne peuvent accéder à d'autres activités économiques, font peser une pression toujours plus forte sur les écosystèmes naturels : surexploitation des espèces, surconsommation de bois-énergie, déforestation pour étendre le domaine agricole et pastoral, pratiques agricoles et pastorales peu respectueuses des sols et des ressources en eau sont les moteurs d'une spirale tendant à dégrader toujours plus l'environnement et à fragmenter les espaces naturels jusqu'à menacer leur maintien à long terme. Le problème est d'autant plus urgent que les populations sont de plus en plus dépendantes des services écosystémiques.



Victoria, capitale des Seychelles, est située sur l'île de Mahé.  
© Olivier Langrand

A Maurice, aux Seychelles ou encore à La Réunion, la question de la conservation de la biodiversité se pose différemment, à l'aune de l'état de dégradation déjà avancé de la plupart des écosystèmes : moins de 2% de la couverture forestière originelle subsiste ainsi sur Maurice. Les écosystèmes, souvent dégradés ou persistant sur de petits espaces, ont perdu de leur résilience et sont particulièrement sensibles aux pressions additionnelles causées par les espèces envahissantes, par le changement climatique, et plus généralement par toutes les modifications environnementales. Sur les îles densément peuplées, et dont la population locale peut augmenter en réponse aux activités à vocation touristique, l'artificialisation des paysages—et particulièrement l'urbanisation côtière—sont susceptibles de faire basculer certains espaces naturels au delà d'un point de non retour.

Enfin, certaines menaces résultent d'une demande internationale en forte croissance face à laquelle les états ont parfois des difficultés à résister. Certains cèdent à la tentation d'un développement économique immédiat, nécessaire au maintien des conditions de vie des populations locales et ce aux dépens des engagements internationaux de préservation du patrimoine mondial dont ils ont la responsabilité de gestion. Ainsi, les zones à fort potentiel de développement minier et pétrolier à Madagascar recoupent largement les ZCB. La pression sur les stocks halieutiques, dans des espaces marins vastes et difficilement contrôlables, croît dangereusement, affectant en particulier les requins, les concombres de mer ou les poulpes. Le trafic illégal d'espèces animales ou végétales est aussi à la source de graves problèmes de gouvernance et met en péril des espèces uniques au monde.



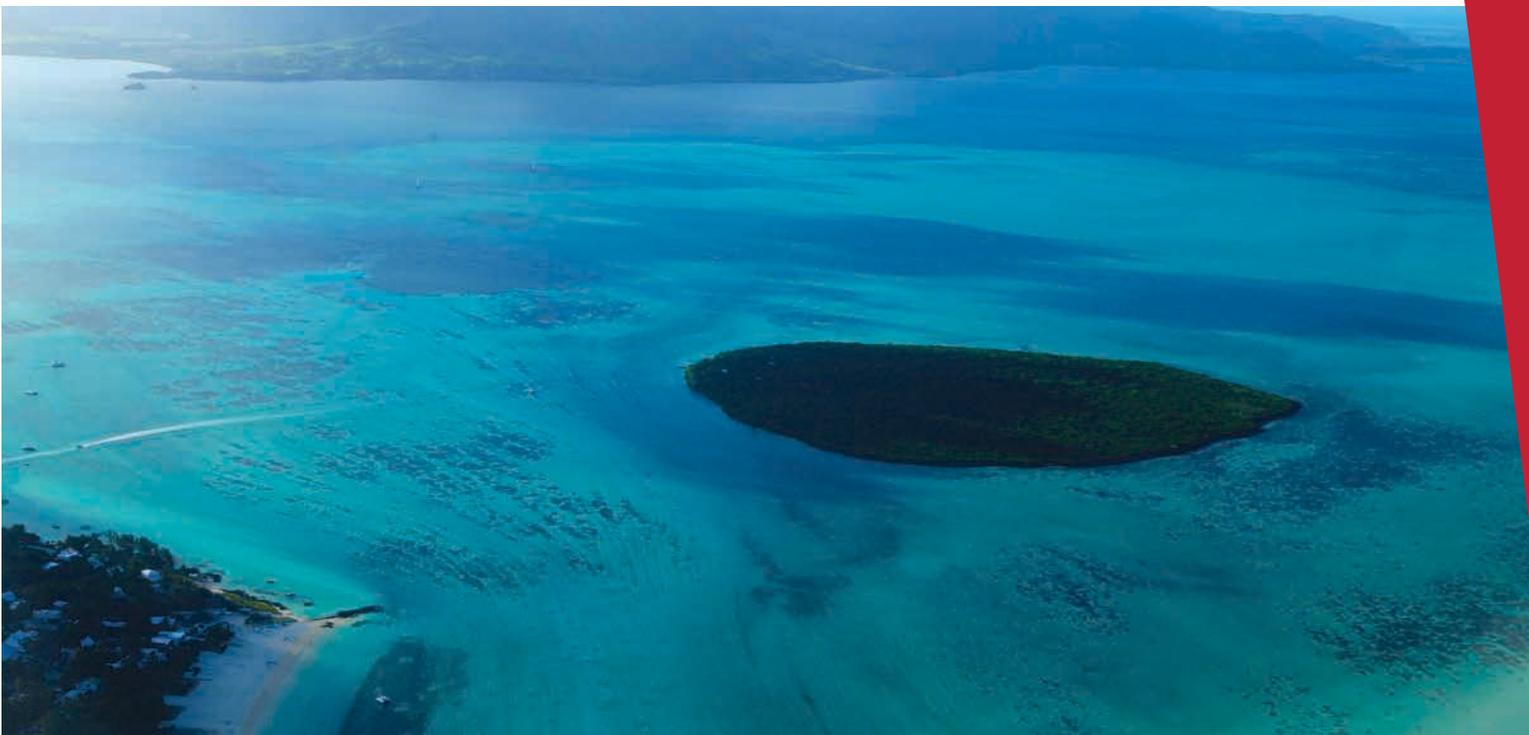
Jeunes filles de la zone côtière de Madagascar.  
© Cristina Mittermeier

# Investissements actuels

La reconnaissance de la biodiversité exceptionnelle de Madagascar par la communauté internationale et par les autorités malgaches, et la mobilisation de longue date des grandes organisations internationales de conservation de la nature, ont effectivement amené à un important investissement en faveur de la conservation à Madagascar. Une très large majorité des financements nationaux et internationaux en faveur de la conservation est consacrée à la gestion des aires protégées. Cependant, les besoins en sont encore loin d'être couverts. D'autre part, la concentration des financements sur les aires protégées laisse un nombre conséquent de sites, à statut encore temporaire ou non reconnu, sans réelles opportunités de financement. L'appui financier des grandes coopérations bi- et multi-latérales est canalisé par les fondations nationales, ou par les ONG internationales ; les ONG nationales ont plus de difficultés à accéder aux financements internationaux, qu'ils proviennent de l'aide publique au développement ou de fondations privées.

La République des Comores s'est caractérisée jusqu'à récemment par une quasi-absence de financement en faveur de la conservation, mais cette situation est en train d'évoluer avec un appui de plusieurs bailleurs de fonds à la mise en place d'un système national d'aires protégées. Toutefois, les capacités limitées des acteurs gouvernementaux comme ceux de la société civile en matière de gestion de l'environnement demandera un effort constant sur une longue période.

La situation des Seychelles, de Maurice ou des départements et des territoires de l'outremer français montre un plus large effort des autorités gouvernementales pour le financement de la conservation. Le secteur privé s'engage lui aussi de plus en plus. Mais le nombre de guichets est limité et les organisations de la société civile rencontrent parfois de grandes difficultés pour mener à bien des programmes à long terme, ce qui limite leur capacité d'innovation et leur rôle de plaidoyer.



Île aux Aigrettes – Île Maurice.  
© Olivier Langrand

Les financements en faveur d'actions régionales sont presque exclusivement gérés par la Commission de l'Océan Indien. De très importants résultats ont pu être obtenus, notamment en matière de convergence législative, de protection des ressources halieutiques, de préparation au changement climatique et aux catastrophes naturelles. Cette coopération régionale reste cependant largement ancrée au niveau gouvernemental, et la constitution d'une communauté civile de la conservation régionale sur les questions de conservation n'en est qu'à ses premiers pas.

## Niches et stratégie d'investissement du CEPF

La niche du CEPF dans le hotspot a été définie pour profiter de la capacité du CEPF à travailler avec des niveaux de financements variables, en particulier grâce au mécanisme de petites subventions. Dans ce contexte, la niche permettra au CEPF de soutenir l'émergence et le renforcement d'organisations locales pouvant mettre en œuvre des actions de conservation au plus près du terrain. Le CEPF est aussi idéalement placé pour appuyer les collaborations régionales concrètes entre les organisations de la société civile du hotspot, mettant à profit la richesse et la diversité des expériences développées dans les différents pays, afin de soutenir l'émergence d'une communauté régionale pour la conservation. Les investissements se concentreront sur 38 sites prioritaires à Madagascar, 19 aux Comores, 9 à Maurice et 12 aux Seychelles. Ces sites abritent des écosystèmes d'une biodiversité exceptionnelle, mais qui ont jusqu'à présent bénéficié de moins d'attention : les zones humides et les cours d'eau, les forêts sèches et les zones côtières et marines.



Couple du Merle dyal des Seychelles (*Copsychus sechellarum*), Aride, Seychelles.  
© Olivier Langrand



Femme malgache.

© Conservation International/photo par Johnson Rakotoniaina

# Directions stratégiques et Priorités d'investissement du CEPF



# 3

## DIRECTIONS STRATÉGIQUES

Renforcer les capacités de la société civile aux niveaux régional et local via des formations, des échanges et des actions de coopération régionale



## PRIORITÉS D'INVESTISSEMENT

- Favoriser l'émergence d'une nouvelle génération de professionnels et d'organisations spécialisées en conservation, en soutenant par de petites subventions la formation technique et pratique
- Encourager les échanges et partenariats entre organisations de la société civile pour renforcer les capacités en matière de techniques, de capacités organisationnelles, de gestion et de recherche de financement

# 4

## DIRECTIONS STRATÉGIQUES

Assurer un leadership stratégique et une coordination efficace de l'investissement du CEPF à travers une équipe régionale de mise en œuvre

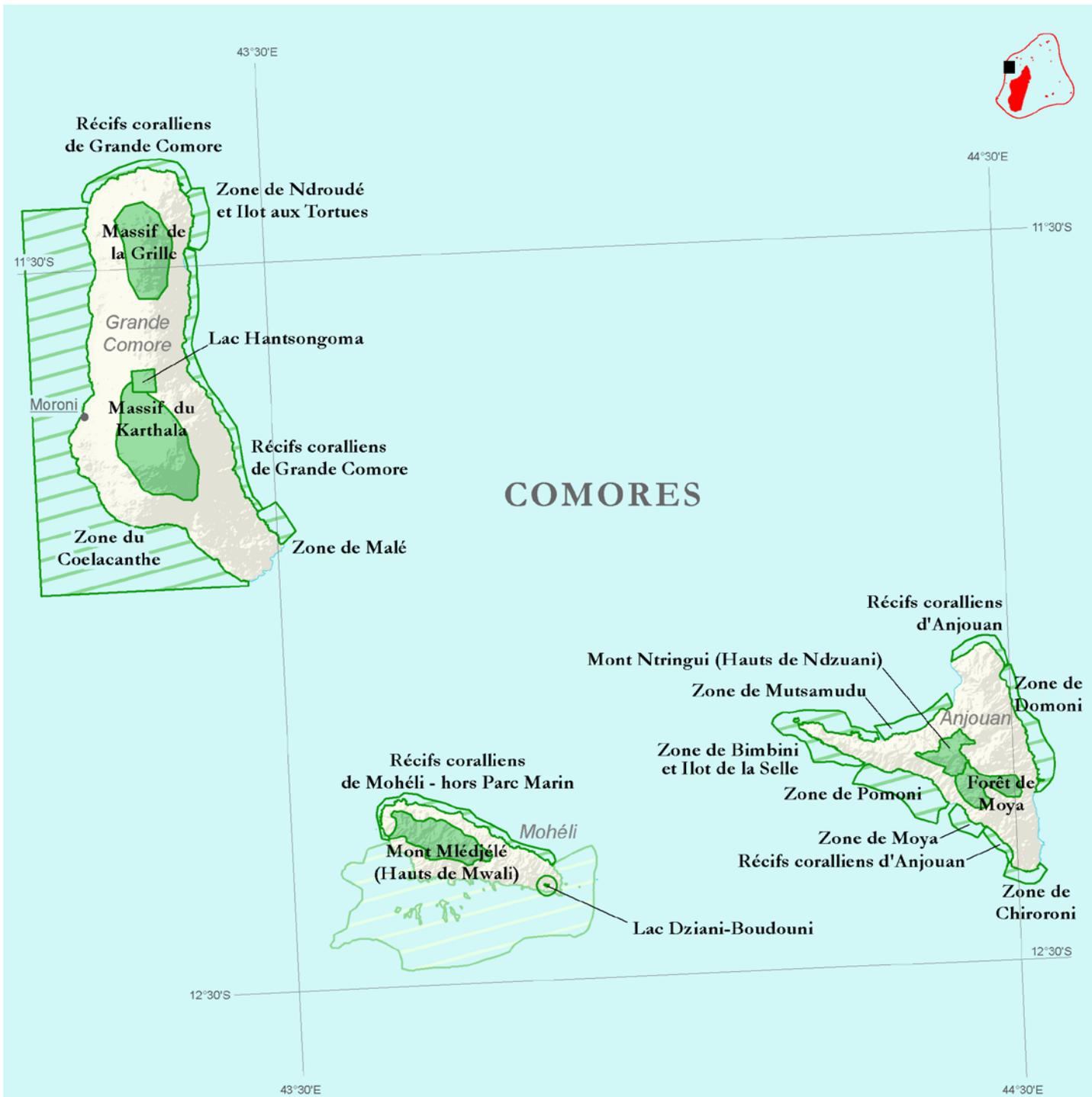


## PRIORITÉS D'INVESTISSEMENT

- Rendre opérationnel et coordonner le processus d'attribution et de suivi des subventions du CEPF pour assurer une mise en œuvre efficace de la stratégie
- Favoriser l'émergence d'une communauté de la conservation, au-delà des frontières institutionnelles et politiques pour atteindre les objectifs de conservation



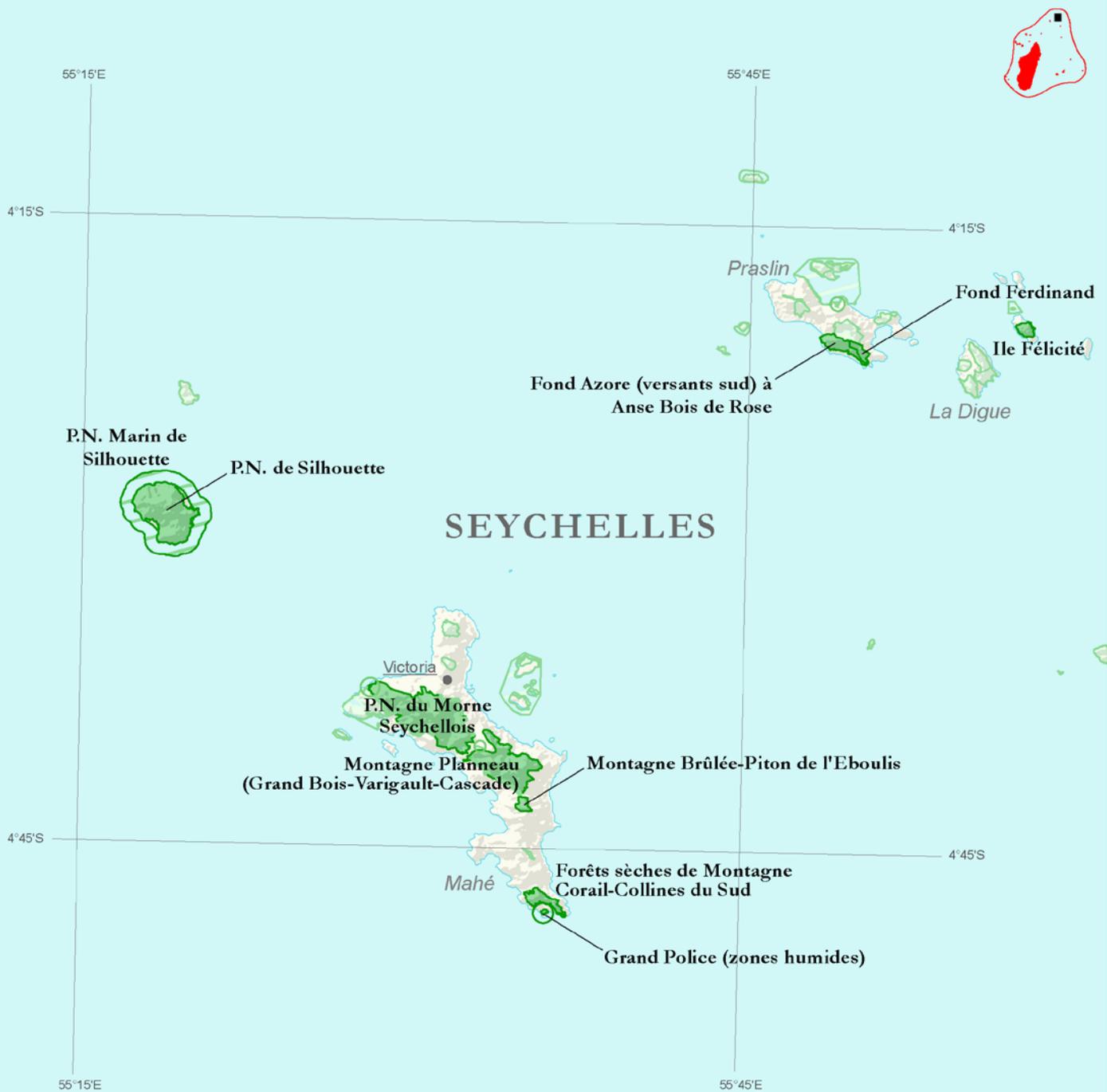
\* seule la partie Nord-Est corridor du paysage extrême nord est éligible au fonds CEPF



Zones Clés pour la Biodiversité, priorités du CEPF

- |                                                  |                                        |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 Forêt de Moya                                  | 11 Zone de Bimbini et Ilot de la Selle |
| 2 Lac Dziani-Boudouni                            | 12 Zone de Chiroroni                   |
| 3 Lac Hantsongoma                                | 13 Zone de Domoni                      |
| 4 Massif de la Grille                            | 14 Zone de Malé                        |
| 5 Massif du Karthala                             | 15 Zone de Moya                        |
| 6 Mont Mlédjélé (Hauts de Mwali)                 | 16 Zone de Mutsamudu                   |
| 7 Mont Ntringui (Hauts de Ndzuani)               | 17 Zone de Ndroudé et Ilot aux Tortues |
| 8 Récifs coralliens d'Anjouan                    | 18 Zone de Pomoni                      |
| 9 Récifs coralliens de Grande Comore             | 19 Zone du Coelacanthe                 |
| 10 Récifs coralliens de Mohéli - hors Parc Marin |                                        |

10 kilomètres

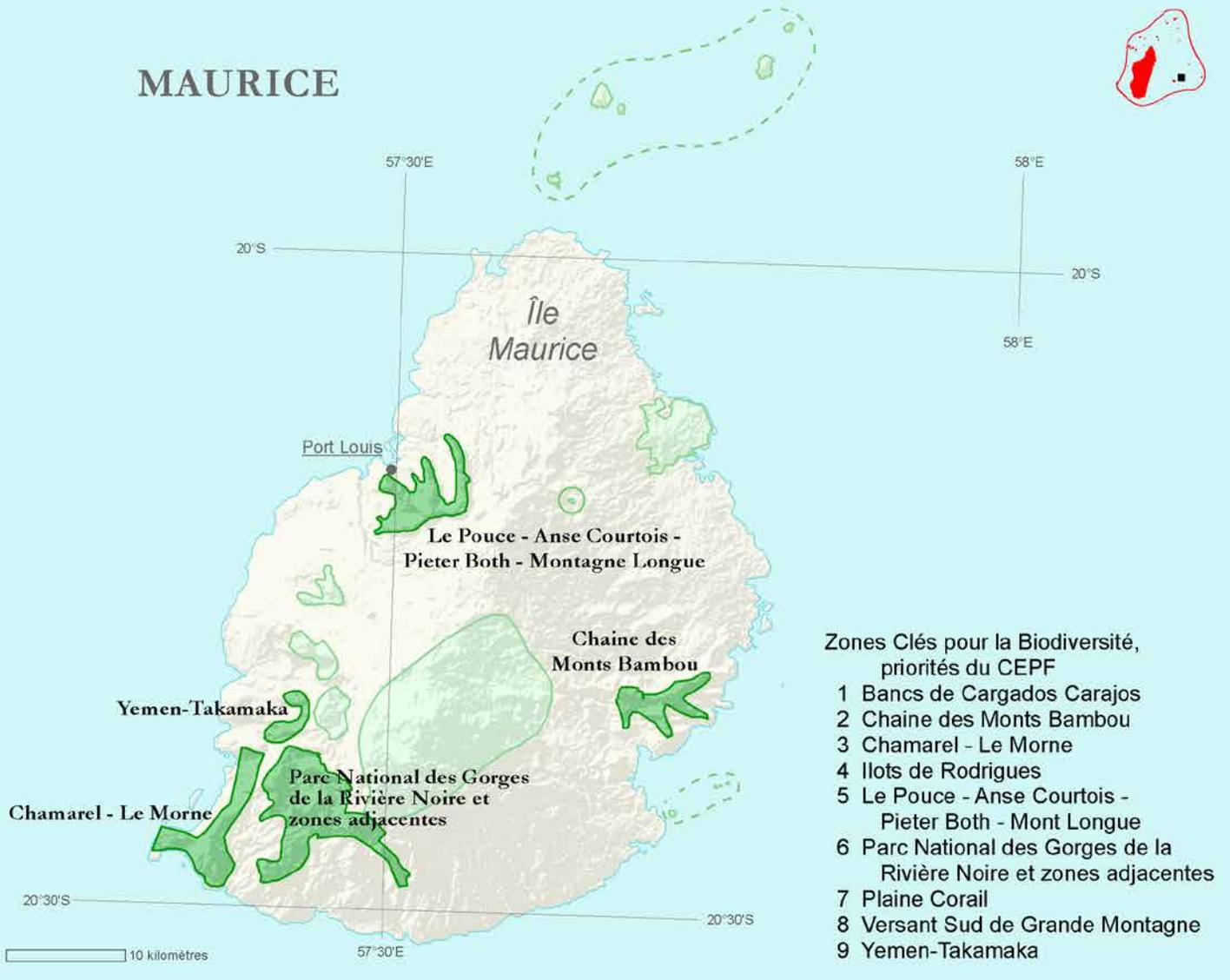


**Zones Clés pour la Biodiversité, priorités du CEPF**

- 1 Cosmolédo
- 2 Fond Azore (versants sud) à Anse Bois de Rose
- 3 Fond Ferdinand
- 4 Forêts sèches de Montagne Corail-Collines du Sud
- 5 Grand Police (zones humides)
- 6 Ile Desnoeufs
- 7 Ile Félicité
- 8 Montagne Brûlée-Piton de l'Eboulis
- 9 Montagne Planneau (Grand Bois-Varigault-Cascade)
- 10 Parc National de Silhouette
- 11 Parc National du Morne Seychellois
- 12 Parc National Marin de Silhouette

10 kilomètres

# MAURICE



# MAURICE



# Conclusion

Le hotspot de Madagascar et des Iles de l'océan Indien avec des niveaux de diversité et d'endémisme remarquables, est une des merveilles naturelles de notre planète. Ses écosystèmes de terrestres et marins fournissent à des millions de personnes l'eau douce, la nourriture, la protection des sols et d'autres services écosystémiques essentiels à la qualité de vie de ses habitants. Malgré la richesse en ressources naturelles, le niveau de menace est tel que les actions en matière de conservation apparaissent insuffisantes pour s'assurer que les générations futures du hotspot puissent continuer à en bénéficier. Le CEPF entend fournir une nouvelle source de financement pour le hotspot, destinée à la société civile d'une manière qui complète le financement des organismes gouvernementaux et des autres bailleurs, et qui joue un rôle de catalyseur pour des activités innovantes de conservation, en particulier en démontrant le lien entre protection de la biodiversité et développement économique. En utilisant une approche intégrant amélioration des conditions de vie et conservation au niveau local, et en soutenant l'intégration de la protection de la biodiversité au niveau politique comme dans les pratiques du secteur privé, le CEPF se propose d'amplifier les efforts pour faire face aux menaces immédiates de la pauvreté et du développement non durable, afin de contribuer à la conservation à long terme du hotspot.



Le Vari roux (*Varecia rubra*), est une espèce en danger critique d'extinction.  
© Conservation International/photo par Russell A. Mittermeier



[www.cepf.net](http://www.cepf.net)

Critical Ecosystem Partnership Fund

Conservation International  
2011 Crystal Drive, Suite 500  
Arlington, VA 22202 USA

[cepf@conservation.org](mailto:cepf@conservation.org)

Lac salé, Grande Comore Island.  
© Chamara Irugalratne/Flickr Creative Commons



**CRITICAL ECOSYSTEM**  
PARTNERSHIP FUND