

Newsletter

N°1 Mars-Avril 2014

PROJET

Conception et expérimentation d'un modèle global de prévention et de gestion de la propagation des espèces envahissantes sur les écosystèmes insulaires

Après la destruction des habitats naturels par l'homme, les espèces envahissantes (EE) sont la seconde cause d'érosion de la biodiversité, et peut-être même la première dans les îles. Or la diversité des espèces (plantes, animaux, bactéries, champignons), c'est le réservoir à partir duquel les populations tirent leurs ressources : elle les nourrit, les habille, les soigne... Elle rend quantité de services gratuits (purification de l'eau, recyclage de matières organiques, production d'énergie...). Elle alimente des secteurs économiques clefs comme le tourisme, l'agriculture et la pêche.

Pour réduire l'impact des EE, améliorer la qualité de vie des populations et préserver le patrimoine naturel exceptionnel des îles, le projet s'appuie sur un partenariat inédit entre les régions insulaires du Pacifique, des Caraïbes et de l'océan Indien occidental.

L'objectif est de développer un modèle intégré de prévention, gestion et dispersion des EEE dans les écosystèmes insulaires, transposable à l'ensemble des régions. A partir des connaissances et des expériences accumulées dans le Sud-ouest du Pacifique, des procédures et des réglementations appropriées vont être dégagées et testées sur des sites pilotes ciblés par l'UICN dans certaines îles de l'océan Indien occidental (Union des Comores, Mayotte, Seychelles, Maurice). Les enseignements qui seront tirés de cette période d'essai, y compris sur les coûts des invasions, serviront à élaborer un guide de bonnes pratiques qui sera au final largement diffusé.

Au cœur du projet, le réseau sur les espèces exotiques envahissantes dans les îles du Sud-ouest de l'océan Indien (WIO-IAS), est amené à jouer un rôle crucial dans la diffusion et le partage des informations et des expériences, ainsi que dans la mobilisation des partenaires et des institutions susceptibles de coopérer.



LES NOUVELLES DU PROJET

★ Le réseau WIO-IAS compte maintenant 70 membres

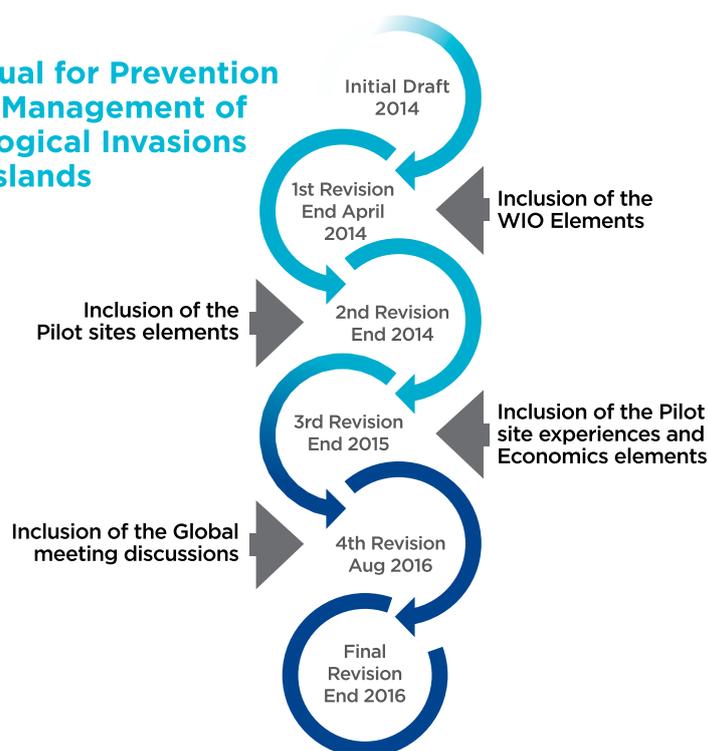
Le réseau WIO-IAS est actif depuis le milieu de l'année 2013, il est maintenant alimenté par 70 membres aux profils très différents, praticiens, gestionnaires d'aires protégées, universitaires, chercheurs. Les échanges permettent de partager des informations régionales et de trouver de l'aide sur certaines problématiques spécifiques.

★ La première mouture du « manuel pour la gestion et la prévention des invasions biologiques en milieu insulaire » est disponible en version anglaise.

Cette première version du document est disponible en version électronique au format Word afin de pouvoir l'améliorer au cours des prochains mois et d'y inclure les expériences de la région de l'océan Indien Occidental. Elle est partagée sur les réseaux thématiques de la région. La version française est en cours de traduction, elle sera disponible courant avril.

Voici un aperçu des prochaines étapes de l'élaboration du manuel :

Manual for Prevention and Management of Biological Invasions on Islands



★ Les sites pilotes ont été identifiés

Des missions d'expertise ont eu lieu en 2013 et en ce début d'année 2014, dans les différentes îles de la région, afin d'identifier avec les acteurs locaux des sites pilotes. Les sites pilotes et les porteurs de projets ont été sélectionnés et des contrats de partenariat sont en cours d'élaboration.



Acacia nilotica



Lantana camara



Macfadyena unguis cati



Salvinia molesta

Au niveau de la RÉPUBLIQUE DE MAURICE, le choix s'est porté sur Rodrigues qui abrite deux problématiques jugées intéressantes :

1 La première problématique est l'*Acacia nilotica*, une espèce devenue incontrôlable à Rodrigues qui empêche l'usage des terres pour des raisons productives et nuit à la biodiversité rodriguaise, sa colonisation empêchant les espèces locales de se développer. La région touchée est celle de Montagne plate, à l'Ouest de l'île. Cette problématique est abordée avec le soutien de l'Assemblée régionale de Rodrigues (RRA) et de son commissaire à l'environnement, Richard Payendee. Un contrôle biologique a été recommandé pour cette espèce, parallèlement au travail de contrôle manuel qui sera effectué.

2 La deuxième problématique qui offre un intérêt global pour les îles concerne la région de l'aéroport, au Sud, en bordure du parc aux tortues. Les *Lantana camara* ont été en grande partie « contrôlés ». Il s'agira de mieux comprendre le mécanisme qui a permis de contrôler cette espèce, afin que Rodrigues puisse exporter son expertise en matière de contrôle biologique.

A MAYOTTE, deux problématiques ont été choisies, la *Macfadyena unguis cati*, surnommée griffe de chat (voir les détails dans la rubrique alerte) à Tsingoni et la *Salvinia molesta*, à Combani :

1 A Tsingoni, il s'agit d'entamer une lutte manuelle contre la *Macfadyena unguis cati* sur le périmètre de son aire actuelle d'infestation, puis d'atteindre progressivement le cœur du site. Ce projet est mené par le Conservatoire botanique national de Mascarin (sous supervision de la DEAL), en collaboration avec le maire de Tsingoni. Le projet va soutenir aussi Mayotte dans l'élaboration d'une stratégie de prévention, contrôle, et suivi des EEE, sur le modèle de celle déjà en place à La Réunion.

2 Le deuxième site est la retenue collinaire (réserve d'eau douce) de Combani. *Salvinia molesta* est une plante aquatique très envahissante qui affecte l'eau et la biodiversité des cours d'eau. La technique actuelle d'enlèvement mécanique a un impact sur toutes les autres espèces et réduit la biodiversité. Elle implique par ailleurs des coûts récurrents importants. Le contrôle biologique de cette espèce est complètement maîtrisé, et déjà appliqué dans plusieurs pays

En GRANDE COMORE, le projet a décidé avec les acteurs locaux de se concentrer sur une île (NGAZIDJA) pour des raisons budgétaires, mais aussi afin de faciliter la coordination et le suivi des institutions partenaires :

La visite des différents sites naturels de la Grande Comore a permis de constater un taux d'envahissement élevé par un ensemble d'espèces et les pratiques pastorales dans les forêts accentuent le problème. L'usage des certaines espèces envahissantes comme le goyavier pour le charbon et la construction compliquent aussi la lutte. Ces espèces ne sont pas considérées comme envahissantes, mais utiles. La perte de biodiversité est cependant bien réelle et gagne progressivement les zones qui étaient préservées par leur éloignement.

Un des deux sites pilotes pourrait être la forêt de la Grille. Elle servirait de base à la mise en place de l'herbier qui démarre tout juste et qui demande à être structuré, perfectionné. Cette option est en discussion avec la Délégation de la Commission européenne (DCE), car elle ne remplit pas tous les critères de sélection d'un site pilote. Les discussions sont en cours avec le CNDRS, l'Université des Comores et l'association Ulanga.

SEYCHELLES

Une mission est prévue début mars afin d'y rencontrer les acteurs locaux et de visiter des sites pilotes potentiels.



ACTUALITES REGIONALES

★ L'atelier de lancement du projet WIKWIO s'est tenu du 20 au 24 janvier 2014 à Maurice, au sein du MCIA/MSIRI



Ce projet vise à diffuser les connaissances scientifiques et partager les meilleures pratiques de contrôle des mauvaises herbes affectant les cultures vivrières et les cultures de rente dans l'océan Indien occidental, afin d'améliorer les rendements et de renforcer la sécurité alimentaire. WIKWIO va fonctionner en réseau de manière interdisciplinaire (agriculteurs, vulgarisateurs, agronomes, chercheurs, universitaires), en s'appuyant sur les NTIC (bases de données en ligne, système d'identification assisté par ordinateur, appareils portables). L'objectif à terme est d'avoir

une plateforme collaborative dynamique qui permette de mieux surveiller les mauvaises herbes et d'améliorer la biosécurité. Le projet entend aussi renforcer les compétences techniques et scientifiques des structures locales de recherche, d'enseignement et de développement agricole pour avoir un impact durable. Les plantes adventices sont de véritables ennemis des agriculteurs, par les ravages qu'elles provoquent et le temps passé à désherber. Le projet est coordonné par le CIRAD et financé sur 3 ans par la Commission européenne dans le cadre du programme ACP Science et Technologie II (1 million d'euros). Il implique l'IFP en Inde, le MCIA/MSIRI à Maurice, le FOFIFA à Madagascar et le CNDRS aux Comores. De plus, l'ASARECA pour l'Afrique orientale et le CCARDESA pour l'Afrique australe sont associés au projet

Coordinateur du projet : Thomas Le Bourgeois
thomas.le_bourgeois@cirad.fr
Site internet du projet : <http://www.wikwio.org>
Plate-forme collaborative : <http://portal.wikwio.org>

★ Législation européenne sur les espèces invasives : un débat a été organisé le 20 janvier pour voir comment renforcer la proposition de la Commission européenne

La nouvelle proposition législative de la Commission européenne visant à prévenir et à gérer le danger toujours plus grand que représentent les espèces envahissantes ouvre la voie à une action plus importante et mieux coordonnée. Les mesures de prévention, d'alerte précoce, d'éradication et de contrôle incluses dans la recommandation représentent une étape importante dans la lutte contre les espèces invasives, même s'il y a certains éléments qui demandent à être renforcés. Le débat a été organisé par l'Alliance progressiste des socialistes et démocrates au Parlement européen, l'Union internationale pour la conservation de la nature, le Bureau représentant l'Union européenne, Birdlife Europe et l'intergroupe Changement climatique, biodiversité et développement durable du Parlement européen (CCBSD). Le programme de l'UICN sur l'outre-mer européen, qui assure le secrétariat de l'Intergroupe CCBSD, suscite régulièrement des réunions du Parlement européen, pour améliorer la prise en compte des enjeux et des spécificités des Outre-mer européens, dans les politiques européennes.



★ Une interview de Karin Zaunberger, responsable du programme Biodiversité à la Direction générale Environnement de la Commission européenne, sur l'initiative BEST

Dans cette interview, Karin Zaunberger fait un état des lieux de l'initiative BEST, qui contribue à promouvoir la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des services écosystémiques dans les régions ultrapériphériques (RUP) et les pays et territoires d'outre-mer européens (PTOM). BEST a été lancée dans le sillage du « Message de l'île de La Réunion » issu de la conférence

organisée en juillet 2008 à La Réunion sur le thème « L'Union européenne et l'Outre-Mer : Stratégies face au changement climatique et à la perte de biodiversité ».

L'initiative a fait du chemin. L'action préparatoire BEST (I et II) a permis entre 2010 et 2013 le financement de 16 projets (gestion des aires marines protégées terrestres et marines, lutte contre les espèces invasives, approches écosystémiques de l'adaptation au changement climatique et de l'atténuation de celui-ci, quantification de la valeur des fonctions et services

écosystémiques...). Les deux appels à projets financés à hauteur de 6 millions d'euros ont en outre catalysé 9,5 millions d'euros supplémentaires de la part des différentes parties prenantes. Par ailleurs, une subvention de 800 000 € accordée par l'AFD fin 2012 va contribuer à structurer et pérenniser un outil de financement européen, sur la base des enseignements de BEST. L'action préparatoire BEST III a été lancée en janvier 2014. Sa mise en œuvre a été confiée à un consortium mené par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN).

+ d'infos : http://www.ebcd.org/en/EP_Intergroup_CCBSD/Newsletter/The_EU_s_BEST_Initiative_What_it_is_where_we_are_and_where_we_want_to_go.html

★ Lancement d'un diplôme supérieur de réhabilitation des espèces en voie de disparition

L'Académie de conservation Durrell prévoit d'organiser cette nouvelle formation à Maurice du 1^{er} avril 2014 au 30 septembre 2014. Au programme, des cours théoriques intensifs, suivis de travaux pratiques sur le terrain, en étant immergés au sein d'équipes travaillant sur site à la réhabilitation des habitats naturels et au rétablissement des espèces en voie de disparition, à Maurice et dans les îlots environnants. A l'arrivée, les futurs diplômés doivent être en mesure de pouvoir gérer des projets de conservation de la faune et de la flore

+ d'infos : <http://www.durrell.org/training/courses/Durrell-PostGraduate-Diploma-in-Endangered-Species-Recovery-2014/>



★ Le réseau mondial de conservation des plantes dans les îles (Global Island Plant Conservation Network –GIPCN) compte aujourd'hui 250 membres

Actif depuis deux ans et élargi aux non botanistes, ce réseau a été renommé « réseau mondial de conservation dans les îles » (Global Island Conservation Network –GICN). Sans bénéficier de financements, la liste de diffusion fonctionne grâce à l'association internationale des jardins botaniques-BGCI (qui offre une page Internet <http://www.bgci.org/ourwork/islands/>) et à l'engagement de ses abonnés. Elle permet de forger une communauté d'intérêts entre gestionnaires et scientifiques souvent isolés dans leurs pratiques ou recherches, d'échanger des informations, de la littérature scientifique, des expériences, d'aider à résoudre certains problèmes.

Pour vous abonner, allez sur <http://listserv.bgci.org/scripts/wa.exe>, cliquez sur 'ISLANDS-L', puis 'Subscribe ou Unsubscribe' et entrez ensuite tous les détails requis. En cas de problème, contactez Meirion Jones : meirion.jones@bgci.org



Ile aux Aigrettes



★ Ali Kaka quitte bientôt son poste de directeur régional du Bureau de l'UICN pour l'Afrique australe et orientale (UICN ESARO),

Il y'a passé 5 ans au cours desquels il a donné corps à la fusion des régions Est et Sud de l'Afrique, à travers 6 programmes (eau et zones humides; forêts; zones arides; changement climatique ; entreprise, économie et biodiversité; aires de conservation et diversité des espèces). Le processus de recrutement de son successeur est en cours.



Membre du réseau, Vikash Tatayah dirige les travaux de conservation à la Mauritian Wildlife Foundation (MWF). Co-président du Mascarene Islands Plant Specialist Group, groupe d'experts de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) Vikash est aussi référent Maurice pour Birdlife International. Il représente la MWF dans plusieurs comités (NRB , National Ramsar Committee, WNPAC, CITES Committee, etc), dont le Comité national sur les espèces exotiques envahissantes (NIASC). Il nous parle des enjeux et des difficultés de la lutte contre les espèces invasives.

Le nombre des EEE est difficile à actualiser, car les introductions d'espèces exotiques sont nombreuses (intentionnelles ou non), continues, et les espèces exotiques peuvent devenir envahissantes parfois seulement au bout de plusieurs années, voire des décennies.

Le NIASC a été créé pour tenter d'endiguer le flot de ces invasions, mais ce n'est qu'un comité consultatif, et nos recommandations ne sont pas forcément suivies par le gouvernement. Ainsi, le projet de jardin de bambous à Dubreuil (région de Midlands) de la Banque de Maurice va de l'avant malgré nos objections et celles de l'UICN. Le projet va en effet introduire plusieurs espèces exotiques, dont certaines reconnues comme très envahissantes, et nous avions plutôt préconisé de créer un jardin avec des espèces indigènes ou des espèces exotiques déjà présentes à Maurice et non envahissantes. Autre exemple, on a examiné une demande d'introduction d'une variété d'Arundo donax, une graminée supposée avoir une plus grande biomasse à l'hectare et une valeur énergétique plus élevée que la canne à sucre, pour la faire pousser à grande échelle et produire de la bioénergie. Or c'est une espèce très invasive, surtout

le long des cours d'eau, et elle peut boucher les rivières. En dépit de l'opposition de plusieurs membres du NIASC, le budget de décembre 2013 a préconisé sa production commerciale.

Le gros problème, c'est que l'argument écologique ne pèse pas assez dans la balance comparé à l'argument économique. Il est encore difficile de chiffrer les impacts des EEE et d'évaluer leurs dégâts potentiels, alors qu'il est facile en face de mettre en avant la baisse du prix de l'énergie, ou les profits qui seront générés. Les pressions liées au développement sont fortes et il n'est pas évident de faire entendre raison, quand il y a un intérêt économique en jeu. On constate aussi l'introduction d'une longue liste de plantes et d'animaux à travers le commerce, et certains sont devenus envahissants en peu de temps, impactant la biodiversité (ex. le gecko de Madagascar et le caméléon panthère prédateurs des geckos endémiques), la production agricole (ex. l'escargot géant pomme-Giant Apple Snail- détruisant une partie des récoltes d'arouille et de brèdes songes et menaçant la production de riz) et la sécurité aérienne (ex. l'oie d'Egypte et les risques de collision avec des avions). Il

faut donc davantage informer, sensibiliser et responsabiliser la population à tous les niveaux, en incluant les promoteurs, les commerçants, les techniciens et les décideurs, sur les dangers potentiels des EEE. Maurice est en train d'élaborer une loi qui va dans une certaine mesure intégrer cette problématique. Il est grand temps. Nous avons une stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes depuis 2008, mais toujours pas de plan d'action chiffré et encore moins de moyens alloués.

A quoi tient la réussite du programme de restauration et de conservation sur l'île aux aigrettes (c.f encadré) ?

Des objectifs clairs auxquels on s'est tenu, des gens passionnés qui croyaient dans le projet, de la persévérance (le travail a commencé en 1986, et on est par exemple toujours en train d'enlever des EEE, tels que le faux acacia et la prune malgache), et le développement de techniques novatrices (utilisation raisonnée d'herbicides, écorçage, utilisation de tortues exotiques pour remplacer des routeurs endémiques disparus...) qui sont ensuite appliquées sur d'autres sites à Maurice et ailleurs.

L'ILE AUX AIGRETTES

Cette réserve naturelle de 26 ha située à 850 m de la côte, dans la baie de Mahébourg, est une sorte de laboratoire vivant pour la conservation des espèces endémiques. Un travail impressionnant a été effectué depuis 1986 pour éradiquer les espèces exotiques, restaurer et conserver son écosystème unique, représentant les derniers vestiges de la végétation côtière indigène de Maurice comme le bois de bœuf, le bois d'ébène, le bois de fer et le bois de chandelle. Des essences indigènes produites en pépinière sur l'île (jusqu'à 45 000 plantes par an à plein régime de restauration, aujourd'hui 10 000) ont servi au reboisement et au sauvetage des espèces animales en voie de disparition comme le pigeon rose, l'oiseau à lunettes, le cardinal de Maurice, et des oiseaux de mer ont été réintroduits. Depuis 1998, l'île est ouverte au public, mais uniquement sur visite guidée.



Ashok Khadun responsable de la restauration des îlots expliquant comment l'acacia *Leucaena leucocephala* est enlevé de l'île aux Aigrettes

Zoom avec Guillaume Viscardi, référent de l'antenne Mayotte du Conservatoire Botanique National de Mascarin sur la *Macfadyena unguis cati*, une espèce exotique envahissante, surnommée griffe de chat.

« Cette plante a été détectée pour la première fois à Mayotte en 2011 aux abords du village de Tsingoni. Il semble qu'elle ait été introduite pour l'ornement dans le jardin d'un particulier, en compagnie de 2 autres espèces également naturalisées, *Thumbergia grandiflora* et *Ixora finlaysoniana*. S'étant échappée du jardin, elle envahit aujourd'hui environ 5000 m², à cheval sur la zone urbaine et la zone agricole du village. Sa dissémination se fait de manière végétative mais aussi par graines, celles-ci étant très légères

et emportées par le vent. Elle est capable d'affecter toutes les strates d'un écosystème forestier en colonisant tout l'espace, horizontalement et verticalement. *Macfadyena unguis cati* a une croissance rapide, une grande durée de vie et nécessite peu de ressources pour croître. Les perturbations ont tendance à accroître sa vigueur, en stimulant sa capacité à rejeter depuis les axes endommagés et les racines. A Tsingoni, elle pose problème en milieu urbain, puisqu'elle recouvre rapidement murs et arbres des jardins. Elle commence également à poser problème en milieu agricole de périphérie urbaine. La plus grande crainte est qu'elle atteigne la forêt mésophile relictuelle de Sohoa toute proche (moins de 2 km), milieu d'un très grand intérêt patrimonial en particulier floristique ».

Contact : Guillaume Viscardi
gviscardi@cbnm.org



★ Atelier de facilitation de la mise en place du réseau WIO-IAS prévu du 24 au 26 mars 2014

Cet atelier est organisé suite à la réunion régionale qui s'est tenue à Mayotte en janvier 2012, et à la demande des acteurs des pays. Elle aura lieu juste avant le comité de pilotage du projet.

+ d'infos : lantana.camarade@coi-ioc.org

★ Conférence sur la biologie insulaire, à Honolulu, Hawaï du 7 au 11 juillet 2014

Quelques 350 personnes des quatre coins du monde ont déjà exprimé leur intérêt pour participer à cette conférence.

Pour plus d'informations sur les tarifs, l'appel à communications et la liste des conférenciers, cliquez sur : <https://sites.google.com/a/hawaii.edu/islandbio/ogy2014/home>

★ Seconde session annuelle de l'Ecole thématique EEE organisée à La Réunion, du 10 au 13 juin 2014, sur le thème de la "lutte biologique et des EEE"

L'objectif est de faciliter le transfert des connaissances scientifiques récentes, à travers des cours académiques, des interventions de scientifiques non-réunionnais et une visite sur le terrain de sites expérimentaux de suivi ou de lutte contre les EEE. Cette année, citons parmi les intervenants le Dr Geoffrey Howard, coordinateur du programme global sur les espèces invasives de l'UICN (UICN Nairobi) et le Dr Jean-Yves Meyer, de la Délégation à la recherche du Gouvernement de Polynésie française, membre du réseau espèces envahissantes du Pacifique (PILN).

L'an dernier, la première session avait regroupé à l'Université de la Réunion près de 40 personnes, la plupart membres du « Groupe Espèces Invasives Réunion » (GEIR) et le projet avait financé la participation de 2 Mauriciens et de 2 Mahorais.

Inscription : evenetsciences@gmail.com (pour les partenaires de la zone océan Indien, avant le 31/03/2014, et pour les partenaires réunionnais, avant le 15/04/2014)

★ Troisième Conférence Internationale des Petits Etats Insulaires en Développement (PEID) à Apia, dans les Iles Samoa, du 1^{er} au 4 Septembre 2014.

Le projet prépare avec le Global Island Partnership un « Bright Spot » sur cette thématique. Cette conférence doit permettre de mesurer les progrès réalisés, de mettre l'accent sur les actions efficaces méritant d'être davantage soutenues et répliquées, mais aussi d'identifier les lacunes à combler, les nouveaux challenges et les opportunités émergentes favorables au développement durable des PEID

★ Conférence internationale sur la biodiversité et le changement climatique, en Guadeloupe, du 22 au 25 octobre 2014.

Son objectif est de faire un bilan des avancées (six ans après le message de la Réunion – voir plus haut) et de définir des actions concrètes pour répondre aux défis climatiques et environnementaux auxquels font face les territoires ultramarins. La Conférence est co-organisée par la Région Guadeloupe, la Commission européenne, l'UICN et le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (CBD).

RESSOURCES

Deux publications intéressantes dans le numéro de Conservation Biology (Volume 27, n° 4, août 2013) abordent la question de la restauration par interactions mutualistes, à travers le remplacement des tortues géantes éteintes par des espèces analogues à Maurice et aux Galapagos, une approche novatrice, mais encore controversée.

A Maurice, des tortues géantes d'Aldabra (*Aldabrachelys gigantea*) et de Madagascar (*Astrochelys radiata*), similaires sur un plan taxonomique et fonctionnel aux tortues géantes mauriciennes éteintes (*Cylindraspis spp.*), ont été introduites sur l'île ronde depuis 2007 pour contrôler les espèces exotiques qui menacent la survie des espèces indigènes. Les premiers résultats montrent que le contrôle des espèces exotiques par ces tortues offre un meilleur rapport coût-efficacité que le désherbage manuel. Mais il faudra un suivi à long terme et une gestion adaptative pour s'assurer que ces herbivores de remplacement contribuent bien à la restauration des plantes indigènes

Mauritius : Griffiths et al. 2013. *Assessing the Potential to Restore Historic Grazing Ecosystems with Tortoise Ecological Replacements* (pages 690–700)*

L'extinction des grands herbivores s'est traduite par la perte d'interactions clés entre plantes et animaux, et une perturbation du fonctionnement des écosystèmes dans le monde entier. Une initiative visant à réduire les conséquences écologiques de ces extinctions par l'utilisation d'espèces de substitution a été lancée aux Galapagos. 39 tortues géantes des Galapagos, adultes et

stériles, appartenant à deux phénotypes différents (l'une à carapace en forme de dôme et l'autre en forme de selle) ont été introduites sur l'île de Pinta pour remplacer la tortue géante éteinte, à carapace en forme de selle (*Chelonoidis abingdonii*). Il en résulte une utilisation différente des ressources. Les tortues en forme de dôme se sont installées dans des altitudes plus élevées et plus humides que les tortues en forme de selle qui ont, elles, privilégié les zones arides de basse altitude, plus denses en figuier de barbarie (*Opuntia galapageia*), un cactus qu'elles broutent, à l'instar des tortues éteintes, contribuant comme elles à la dispersion des graines. L'interchangeabilité des grands herbivores pour remplacer des espèces éteintes doit donc être suivie de très près, compte tenu du manque d'équivalence de niche écologique observé entre des espèces très proches de tortues géantes.

Galapagos : Hunter et al. 2013. *Equivalency of Galápagos Giant Tortoises Used as Ecological Replacement Species to Restore Ecosystem Functions* (pages 701–709)



★ Congrès mondial des parcs 2014 (World Parks Congress 2014), à Sydney, du 12 au 19 novembre 2014

Créé en 1962 à Seattle (USA), ce forum mondial sur les aires protégées qui a lieu une fois tous les dix ans, est devenu l'un des rassemblements les plus influents du monde de personnes impliquées dans la planification, la gouvernance et la gestion des aires protégées.





Cette newsletter n'existerait pas sans les contributions des uns et des autres. Merci d'envoyer vos contributions et vos suggestions à :

OLIVIER TYACK

Coordinateur du projet
Union internationale pour la conservation de la nature

Olivier.TYACK@iucn.org

Le projet est porté par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), il est financé par l'Union européenne à hauteur de 1,6 millions d'euros sur 5 ans (2012-2017) et il bénéficie d'un partenariat avec la Commission de l'océan Indien.



Fondée en 1948, l'IUCN est le plus ancien et le plus grand réseau mondial de conservation de la nature. L'Union internationale pour la conservation de la nature rassemble plus de 1200 membres dans 160 pays (États, organismes publics et ONG) et 11 000 scientifiques bénévoles, au sein d'une alliance mondiale unique contribuant à la conservation des espèces et de la diversité biologique, ainsi qu'à la gestion des habitats et des ressources naturelles

www.iucn.org



L'Union européenne est constituée de 28 États membres qui ont décidé de mettre graduellement en commun leur savoir-faire, leurs ressources et leur destin. Elle s'engage à partager ses réalisations et ses valeurs avec les pays et les peuples au-delà de ses frontières, en finançant des projets de développement durable et de préservation des biens publics mondiaux (biodiversité, changement climatique).

ec.europa.eu



COMMISSION DE
L'Océan Indien

Créée en 1982, la Commission de l'océan Indien (COI) est une organisation qui regroupe cinq États membres (Comores, France/Réunion, Madagascar, Maurice, et Seychelles). Plateforme de coopération régionale, elle bâtit des projets destinés à protéger les populations, améliorer leurs conditions de vie et préserver leurs ressources naturelles. elle contribue à structurer des réseaux régionaux d'hommes et de femmes pour partager des informations, des expériences et des bonnes pratiques, et ainsi tracer la voie d'un développement plus durable et solidaire.

www.commissionoceanindien.org