



Newsletter

INVA-ZILES

N°2 Juillet 2014

LE PROJET

Les espèces envahissantes sont une cause majeure de perte de la biodiversité dans les îles. Avec leurs écosystèmes uniques caractérisés par de forts taux d'endémisme et l'absence de grands herbivores et prédateurs, les îles sont particulièrement vulnérables aux espèces invasives. Si le phénomène n'est pas nouveau, il s'est fortement amplifié ces dernières années avec l'accroissement des échanges commerciaux et touristiques et le manque de contrôles appropriés.

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.

Le projet INVA-ZILES s'appuie sur un partenariat inédit entre les régions insulaires du Pacifique, des Caraïbes et du Sud-ouest de l'océan Indien, pour réduire l'impact de ces invasions, préserver la biodiversité exceptionnelle des îles et améliorer la qualité de vie des populations.

A partir des connaissances et des expériences accumulées dans le Sud-ouest du Pacifique, des procédures et des réglementations appropriées vont être testées sur des sites pilotes ciblés par l'UICN dans certaines îles indianocéaniques.

Les enseignements tirés de cette période d'essai, y compris sur les coûts des invasions, serviront à concevoir un modèle global de prévention et de gestion de la propagation des espèces envahissantes dans les écosystèmes insulaires, transposable à l'ensemble des îles.

Au cœur du projet INVA-ZILES, le réseau sur les espèces envahissantes dans les îles du Sud-ouest de l'océan Indien (WIONIS) joue 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

★ WIONIS

Le nom du réseau a été approuvé par l'ensemble des acteurs du groupe, un plan d'action a été défini et validé, et Cathleen Cybèle, qui avait facilité l'atelier réseau, a été recrutée pour effectuer une animation (à temps partiel) qui sera faite en partenariat avec le projet Biodiversité et la DEAL (Réunion). Des discussions avec la COI sont en cours pour une plateforme d'échanges commune.

★ SAMOA : le « champion »

La région océan Indien sera présente à Samoa par le biais de ses délégations nationales, d'une délégation de la COI et aussi au sein du projet et de GLISPA, avec un champion de notre région sur la thématique des espèces envahissantes, le Commissaire à l'environnement, Richard Payendee (c.f photo), qui soutiendra le lancement du Western Indian Ocean Coastal Challenge (WIO-CC). Par ailleurs, le partenariat mondial pour les îles (GLISPA) organisera le 2 septembre 2014 un événement parallèle d'échanges sur les 'bright spots' des îles : « Transposer à plus grande échelle, reproduire et investir dans ce qui marche, à travers des partenariats innovants », dont l'un des 5 thèmes prioritaires portera sur les espèces invasives.



★ Synergies entre les projets de la COI

Le projet Biodiversité de la COI a fini sa période initiale de démarrage et va créer des synergies avec l'ensemble des projets existants, dont Inva-ziles. Il est prévu un support dans les inventaires, un appui au volet économique et aussi d'inscrire la thématique espèces envahissantes dans les appels à projets. La thématique des espèces envahissantes marines a été soulevée et il est prévu qu'un état des lieux soit effectué à travers ce projet de la COI.



★ **Ecole thématique** (voir Focus de Catherine Juliot)

★ **Communication**

Lors de l'atelier réseau et du Comité de pilotage, il avait été question d'un partage de pratiques entre les communicants des différents réseaux régionaux (Pacifique, Caraïbes et Océan Indien) et les échanges ont commencé dans ce sens. Un groupe de travail sera prévu pour des actions communes.

★ **Sites pilotes**

Les négociations sont en cours pour finaliser les contrats avec les partenaires dans les pays. Des pistes ont pu être identifiées pour les Seychelles. Il s'agirait d'aider le gouvernement à évaluer l'ampleur de l'invasion et des dommages causés par l'arbuste envahissant *Clidemia hirta* (famille Melastomaceae) aux Seychelles et de mettre en place un processus de gestion axé sur un moyen (ou plusieurs stratégies) de contrôle sur l'île de Mahe. *C. hirta* (malédiction de Koster ou savon Bush) est un arbuste de taille moyenne (mais qui peut atteindre 5m), originaire d'Amérique du Sud tropicale devenu envahissant dans de nombreuses îles océaniques tropicales, y compris la plupart des îles de l'océan Indien occidental. Aux Seychelles, il est très répandu dans l'île Silhouette et a commencé à se propager dans celle de Mahe ; cette plante pousse vite et peut dominer et remplacer les arbustes et plantes indigènes en très peu de temps. Sa propagation se fait par le biais des oiseaux frugivores qui consomment ses fruits charnus et répandent ainsi ses graines. Préoccupé par cette invasion récente, le gouvernement des Seychelles est intéressé par le développement de moyens capables de réduire sa population et sa propagation et il a suggéré que ce processus de gestion soit à la base d'un projet de site pilote sur 18 mois.



Le but des sites pilotes du projet INVA-ZILES est de mener des activités en temps réel qui aident les pays à réduire les impacts négatifs des plantes invasives et à restaurer les écosystèmes qui ont été touchés.

(FEM-6 STAR), il y a un programme d'allocation spécifique (Programme 4) pour faire face aux impacts des espèces invasives. Ce programme est destiné principalement aux îles, car elles sont à la fois les plus touchées par les espèces invasives (première cause d'érosion de la biodiversité insulaire), et des laboratoires possibles des solutions de demain.

Ibrahim Yahaya, point focal de l'Union des Comores sur tous les sujets liés à la biodiversité, est revenu des deux jours d'atelier ravi des échanges intenses d'informations et d'expériences qui ont eu lieu, car certains pays et certaines régions « ont adopté des méthodes de lutte contre les espèces invasives qui fonctionnent ». Grâce à la formation suivie pour mieux répondre aux appels à propositions de projets du FEM-6, sur la base du cadre logique préétabli, il va pouvoir consolider une note conceptuelle qui permettra à l'Union des Comores d'élaborer et de mettre en œuvre un programme de lutte et de gestion des espèces envahissantes.

Pour + d'infos sur la programmation du FEM-6 : http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/Annex%20A_GEF_R.6-Rev.04,%20Programming%20Directions,%20March%2031,%202014.pdf



ACTUALITÉS RÉGIONALES

★ **Participation des petits États insulaires en développement (PEID) à un atelier de renforcement des capacités à Montréal (Canada) les 14 et 15 juin**

Cet atelier, organisé par le Secrétariat de la Convention de la Diversité Biologique (CDB) avec le soutien du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), le PNUE et le gouvernement du Japon visait à permettre aux petits États insulaires en développement (PEID) de mieux répondre à l'objectif 9 d'Aichi sur les espèces exotiques envahissantes.

"D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes (EEE) et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces."

L'objectif de l'atelier était d'aider les PEID à mieux évaluer les impacts négatifs des espèces invasives sur la biodiversité et les communautés insulaires et à accéder plus facilement aux financements extérieurs pour la mise en œuvre de projets de prévention, de contrôle et d'éradication des espèces invasives sur les petites îles. Le moment était particulièrement opportun pour l'organiser, puisque le nouveau cycle de financements du FEM est ouvert depuis le 1^{er} juillet 2014, pour 4 ans. Et dans le nouveau système d'allocation



★ **Un niveau record de financements en faveur de l'environnement mondial**

30 bailleurs de fonds ont décidé en avril 2014 d'allouer 4,43 milliards de dollars de contributions au Fonds pour l'environnement mondial pour soutenir les efforts déployés par les pays pour lutter contre la dégradation de l'environnement mondial au cours des quatre prochaines années. Depuis sa création en 1991, le FEM a accompli un travail impressionnant, accordant 12,5 milliards de dollars à titre gracieux et mobilisant 58 milliards de dollars de cofinancements à l'appui de plus de 3 690 projets dans 165 pays. Dans le cadre de son programme de micro-financements, il a également accordé plus de 16 000 financements directement à des organisations de la société civile et à des associations locales, pour un montant total de 653 millions de dollars.

★ **Luther Anukur succède à Ali kaka au poste de directeur régional du Bureau de l'UICN pour l'Afrique australe et orientale (UICN ESARO)**

L'actuel directeur régional adjoint du programme d'Afrique orientale et australe de PLAN, une ONG de solidarité internationale qui contribue dans plus de 50 pays à donner aux jeunes les moyens de construire leur avenir, prend ses nouvelles fonctions à partir du 1^{er} août 2014.

Originaire d'Ouganda et titulaire d'un MBA de l'Ecole de gestion de Maastricht (Pays Bas), Luther Anukur a plus de 18 ans d'expérience dans le secteur du développement. Il a servi à différents niveaux (communautaire, national et régional) et dans divers organismes de

développement, y compris la Fédération luthérienne mondiale, World Vision, le Fonds de l'enfance et l'Institut Panos Afrique de l'Est.

Il est aussi lauréat du prestigieux prix accordé par le British Council et le Forum de Gestion d'Ouganda et attaché supérieur de recherche auprès de Synergos, un groupe de réflexion qui traite de la pauvreté mondiale et de l'injustice sociale en soutenant les partenariats entre les dirigeants, le secteur privé, la société civile et les communautés marginalisées.





FOCUS

Membre du réseau WIONIS, Catherine Julliot est docteur en écologie, chargée de mission Espèces Exotiques Envahissantes à la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) de La Réunion. Elle anime et coordonne la stratégie de lutte contre les invasions biologiques et la mise en œuvre de son programme opérationnel (POLI), en partenariat avec une trentaine de structures réunionnaises¹, regroupées au sein du GEIR (Groupe Espèces Invasives Réunion). Dans le cadre du POLI, s'est tenue pour la deuxième année consécutive l'école thématique sur les invasions biologiques. Zoom avec Catherine Julliot sur le thème de cette année, «Lutte biologique et invasions biologiques».



La lutte biologique consiste généralement à introduire un ennemi naturel de l'organisme nuisible, comme un prédateur ou d'une maladie de celui-ci (auxiliaire), afin de contrôler sa population. Mais certaines méthodes de lutte biologique, principalement contre les insectes ravageurs des cultures, n'utilisent pas d'auxiliaire, mais des substances chimiques attractives ou répulsives (phéromones, substances toxiques,...).

★ 1 / Quels sont les enjeux en matière de lutte biologique dans la région océan Indien ?

Ils sont importants, car nous avons un certain nombre de plantes introduites qui ont colonisé un grand nombre d'habitats avec une telle efficacité que le seul moyen maintenant d'arriver à les contrôler est de mettre en place une action de lutte biologique, soit au niveau d'une île, soit au niveau de plusieurs îles de la ZOI qui vont présenter la même problématique.

★ 2 / Qu'est-il ressorti des différents groupes de travail qui ont planché sur ce thème ?

Les discussions ont porté sur un panel de questions relatives à l'initiation de projets de lutte biologique à La Réunion ou dans la ZOI. Quelles sont les barrières ? Comment convaincre le grand public et les décideurs ? Quels sont les critères qui font d'une espèce un bon candidat pour l'initiation d'un programme de lutte biologique ? Quels seraient les meilleurs candidats à La Réunion et dans la ZOI, et pourquoi ? Quels sont les arguments convainquants pour chacune de ces espèces ?

Les échanges ont fait apparaître des divergences de vision au niveau des décideurs mais aussi du grand public par rapport à la lutte biologique, lorsqu'il s'agit d'un enjeu agricole ou environnemental. La lutte biologique dans le domaine agricole existe depuis très longtemps et est plutôt bien perçue, car elle permet de diminuer l'usage de phytocides ou d'insecticides, alors que les enjeux environnementaux ne sont pas considérés de la même manière. Les participants attendent maintenant beaucoup des synthèses qui seront tirées de ces échanges et espèrent que celles-ci aboutiront à des propositions concrètes et des collaborations au sein de la ZOI mais aussi avec nos collègues sud-africains bien plus avancés que nous sur cette thématique par rapport aux milieux naturels.



Serge Quilici (CIRAD, "Pôle 3 P") et un piège à hormone contre la mouche des fruits du Natal *Ceratitis rosa* (Diptera : Tephritidae) originaire d'Afrique et introduite dans les Mascareignes dans les années 50, dans un verger d'agrumes.

Démarrée en 2013, l'école thématique est une session annuelle de cours académiques sur les invasions biologiques organisée à La Réunion par l'Université de La Réunion et le CIRAD dans le cadre du POLI. L'objectif est de faciliter le transfert des connaissances scientifiques récentes, à travers des interventions de scientifiques experts, pouvant apporter une vision pratique ou théorique sur les invasions biologiques à l'échelle globale et régionale (indo-océanique). En fin de session, les participants effectuent une visite sur le terrain de sites expérimentaux de suivi ou de lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Il y a eu, en 2014, 48 participants dont 28 membres du GEIR et 13 partenaires de la ZOI (Madagascar, Maurice, Rodrigues, Seychelles et Mayotte - malheureusement les invités des Comores n'ont pas pu participer). Les trois intervenants extérieurs étaient Geoffrey Howard (coordonnateur mondial pour les espèces invasives de l'UICN, basé au Kenya), Costa Zachariades (responsable



scientifique à l'Institut de recherche sur la protection des plantes- Conseil de la recherche agricole d'Afrique du Sud) et Jean-Yves Meyer (chargé de recherche, adjoint au chef de service de la Délégation de la recherche du gouvernement de Polynésie française).

Comment peut-on participer à cette école thématique ?

L'école thématique est ouverte à tous, et l'amphithéâtre du campus du Tampon peut accueillir plus de 200 personnes. Tous les membres du GEIR y sont naturellement conviés, de même que les partenaires des actions mises en œuvre dans le cadre du POLI. Le POLI prend également en charge la participation d'au moins 2 scientifiques de chaque île de la ZOI (Maurice, Rodrigues, Madagascar, Comores, Seychelles et Mayotte), ceci grâce aux financements européens obtenus dans le cadre du FEDER-POCT de La Réunion et du projet INVA-ZILES de l'UICN-International. Ces financements permettent également de faire venir les intervenants extérieurs. Cependant toute autre personne intéressée peut s'inscrire dans la mesure où elle prend en charge sa participation (transport, repas et hébergement, car il n'y a pas de frais d'inscription).



Visite de la SARL "Coccinelle" spécialisée dans la production d'auxiliaires de cultures, notamment des parasitoïdes pour lutter contre les aleurodes dans les cultures sous serre de tomates, élevés ici sur des plants de tabac.

★ 3 / La Réunion semble être un pays phare dans la région en matière de lutte contre les EEE. Pouvez-vous nous citer un exemple de réussite en matière de lutte biologique ?

Un seul programme de lutte biologique visant une plante invasive des milieux naturels a été mis en œuvre jusqu'à présent à La Réunion. Il s'agit du programme de lutte contre la vigne marronne (*Rubus alceifolius*) qui a été lancé en 2009 après six années d'études menées par le CIRAD. Actuellement la vigne marronne a bien régressé dans tous les habitats de basse et moyenne altitude (< 1200 m) où l'agent de lutte introduit (*Cibdela janthina*) arrive à se maintenir. Un programme de suivi est mené par le CIRAD et les résultats de ce programme, dont une première analyse a été présentée lors de l'école thématique, devraient permettre de répondre à de nombreuses questions concernant l'équilibre qui est train de s'installer entre l'agent de lutte et sa plante hôte, mais aussi l'évolution des habitats après la disparition (ou la diminution d'abondance) de la vigne marronne. Il s'agit bien sûr d'études sur le long terme dont les résultats encore partiels ne permettent pas d'apporter pour le moment toutes les réponses attendues.

Pour en savoir plus : <http://www.agriculture-biodiversite-oi.org/Enjeux-societe/Actualites/Dossiers/La-lutte-biologique-contre-la-vigne-marronne>



Larves grégaires et phyllophages de *Cibdela janthina* consommant une feuille de *Rubus alceifolius*.

¹ administrations, collectivités, établissements publics ou scientifiques, associations environnementales ou professionnelles... <http://www.especesinvasives.re/partenaires/>

★ 4 / Quels sont les principaux défis relatifs à la mise en œuvre de votre plan de gestion ?

Il nous revient de convaincre la société réunionnaise que d'autres programmes de lutte biologique peuvent, et doivent, être menés pour lutter efficacement contre certaines plantes invasives largement répandues et dont les impacts sont déjà hors de contrôle tant sur le plan écologique, qu'économique. Les coûts induits par la lutte manuelle, mécanique, voire même chimique, contre ces espèces sont tels qu'ils ne peuvent pas être assumés sur le long terme par la collectivité. Il nous faudra alors choisir entre le "laisser faire" en acceptant la perte définitive de biodiversité que cela risque d'entraîner, et la régulation de ces espèces, sans même parler d'éradication, qui dans certains cas ne pourra passer que par la lutte biologique afin d'optimiser les résultats tout en minimisant les coûts, en visant l'atteinte d'un nouvel équilibre biologique où l'espèce introduite n'aura plus de caractère envahissant.

★ 5 / Quel est votre point de vue sur l'établissement d'un réseau EEE pour la Zone Océan Indien ?

Ce réseau est primordial pour permettre un partage d'expérience et la mise en commun non seulement des connaissances, mais aussi des outils de communication, d'analyse et de gestion. Des programmes de lutte biologique communs doivent pouvoir être réfléchis, car nous partageons souvent les mêmes enjeux.

Contact : Catherine Julliot
catherine.julliot@developpement-durable.gouv.fr

ALERTE

Zoom avec Geoffrey Howard, coordonnateur mondial de l'UICN pour les espèces envahissantes sur le risque élevé d'invasion des îles de l'OIO par *Mimosa diplotricha*.



Apparenté au *Mimosa pudica*, une mauvaise herbe qui pousse en bordure de route dans la plupart des régions tropicales, connue sous le nom de "plante rampante sensible" (« sensitive » ou « trompe la mort » à l'île Maurice et à La Réunion), car les folioles de ses feuilles se ferment quand on les touche. C'est une caractéristique de la plupart des plantes du genre *Mimosa* – qui s'applique également à *M. diplotricha* (et à *M. pigra*) – toutes les trois étant originaires d'Amérique tropicale et / ou d'Asie. *M. diplotricha* (initialement appelée à tort *Mimosa invisa* par les premiers botanistes dans la région) est probablement la pire des trois, car elle pousse dans les pâturages, les zones agricoles, les zones dégradées et les bords des rivières et des marais. Elle produit de nombreuses fleurs et des gousses contenant beaucoup de graines qui sont éparpillées par l'eau et les animaux. Elle peut grandir jusqu'à 5 m de hauteur, escalader et grimper sur d'autres plantes, en raison de ses tiges couvertes d'épines pointues en forme de crochets tournées en directions opposées. Ses impacts sont multiples : elle est capable de recouvrir et d'étouffer des arbres et des arbustes indigènes ainsi que des cultures comme le manioc, mais aussi de constituer des fourrés impénétrables bloquant l'eau, les animaux, les arbres fruitiers, et affectant ainsi les moyens d'existence

tirés de la pêche, de l'agriculture et de l'élevage. Il est très difficile de s'en débarrasser à cause des épines de ses tiges, qui peuvent infliger des blessures importantes, mais aussi à cause de la réserve de graines qu'elle laisse dans le sol quand on l'enlève manuellement. Ces graines peuvent d'ailleurs résister à la chaleur quand on brûle les plantes après les avoir collectées. L'option de lutte avec des produits chimiques (paraquat, glyphosate...) n'est pas souhaitable, surtout quand il s'agit des écosystèmes aquatiques où les poisons peuvent affecter la qualité de l'eau, les poissons, l'irrigation et les usages domestiques. Il reste la lutte biologique utilisant les ennemis naturels en provenance de son milieu naturel, qui est le moyen de prise en charge le plus durable et le plus économique, sur lequel travaille l'UICN.

Contact : Geoffrey Howard
Geoffrey.Howard@iucn.org



RESSOURCES

★ Les espèces de plantes exotiques envahissantes à Madagascar par Soafara Andrianarivelo du Missouri Botanical Garden-Madagascar

Madagascar, l'île continent, abrite plus de 14 000 espèces de plantes dont 85 % sont endémiques (Phillipson et al. 2006, Callmender et al. 2010). La base de données du Missouri Botanical Garden (MBG) fournit une synthèse d'informations, pratique et actualisée, de la flore malgache y compris des plantes introduites et naturalisées à Madagascar (<http://www.tropicos.org/Project/MADA>, 2013). 11 220 espèces de plantes vasculaires sont inscrites comme indigènes dans ce catalogue sur Madagascar (Madcat). 546 espèces sont introduites et naturalisées et parmi ces dernières, 101 sont considérées comme envahissantes et pourraient constituer un danger pour la flore indigène et son habitat (Kull et al., 2012). La Grande Ile a besoin d'approfondir sa connaissance sur les espèces exotiques envahissantes (EEE), leur ampleur et les menaces qu'elles font peser sur la biodiversité. Jusqu'à présent, trois publications ont dressé un aperçu de la liste des espèces de plantes exotiques envahissantes avec des détails sur leur distribution dans l'île et l'état d'invasion. Il s'agit de Binggeli et al. (2003); Kull et al. (2012) et Global Invasive Species Database- GISD (2013). En recoupant ces trois sources avec sa propre base de données Madcat, le MBG a pu



Invasion de *Lantana camara* et *Rubus molucanus* sur la falaise Est de Madagascar
(© F. Rakotoarivony)

dégager une première liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes malgaches : 88 espèces envahissantes, réparties dans 38 familles et 72 genres, ont été mises en évidence. Néanmoins, ces espèces ne représentent que 22% environ des espèces naturalisées traitées actuellement et répertoriées dans MadCat. Les quatre bases de données citent chacune les espèces suivantes comme étant les plus effrayantes en termes de prolifération : *Clidemia hirta* (Melastomataceae), *Eichhornia crassipes* (Pontederiaceae), *Lantana camara* (Verbenaceae), *Psidium cattleianum* (Myrtaceae), *Rubus molucanus* (Rosaceae) et *Melaleuca quinquenervia* (Myrtaceae).



Clidemia hirta, espèce envahissante des clairières en sous-bois
(©N. Manjato)

Références

- Binggeli P. (2003). Introduced and invasive plants. In: Goodman S.M. & J.P. Benstead (eds) The natural history of Madagascar. University of Chicago Press, Chicago, pp 257-268.
- Callmender M.W., Phillipson P.B., Schatz G.E., Andriambololona S., Rabarimanarivo M., Rakotonirina N., Raharimampionona J., Chatelain C., Gautier L. & Lowry, P.P. (2011) The endemic and non-endemic vascular flora of Madagascar updated. Pl. Ecol. Evol. 144:121-125.
- GISD (2013). Global Invasive Species Database. Invasive Species Specialist Group <http://www.issg.org/database/species/search.asp?sts=sss&st=sss&fr=1&x=26&y=13&sn=&rn=Madagascar&hci=-1&ei=-1&lang=EN>
- Kull C.A., Tassin J., Moreau S., Rakoto Ramiarantsoa H., Blanc-Pamard C. & Carrière S. M. (2012). The introduced flora of Madagascar. Biological Invasions 14:875-888.
- Madagascar Catalogue (2013). Catalogue of the Vascular Plants of Madagascar. Missouri Botanical Garden, St. Louis <http://www.tropicos.org/Project/MADA>
- Roux, J. P. (2009). Synopsis of the Lycopodiophyta and Pteridophyta of Africa, Madagascar and neighbouring islands. Strelitzia 23: 1-296.
- Tassin, J., Bellefontaine R., Roger E. & Kull C. (2009). Evaluations préliminaires des risques d'invasion par les essences forestières introduites à Madagascar. Bois et forêts des Tropiques 299: 27-36.

★ L'invasion de *Salvinia molesta*, un fléau pour l'avenir des lacs malgaches, par Adolphe Lehavana du Missouri Botanical Garden-Madagascar

Madagascar dispose d'une grande diversité de ressources en eau comprenant les milieux lenticques (lacs, marais, étangs). Pour plus de 80% des familles malgaches qui vivent en milieu rural, leurs conditions de vie dépendent fortement de la disponibilité et de la qualité de l'eau pour leurs activités agricoles, d'élevage piscicole et surtout de pêche en eau douce.

Actuellement, ces activités sont menacées par l'invasion de *Salvinia molesta*, une des espèces aquatiques invasives parmi les plus néfastes au monde. La découverte de l'espèce dans l'île par les scientifiques est récente, vers le début des années 2000 (Binggeli, 2003 ; MacFemand, 2004 ; GISD, 2013). Pourtant, les villageois, autour du lac d'Andramoma de la commune rurale de Foulpointe, ont déjà observé sa présence vers le début des années 80. L'étude d'impacts socio-économiques, menée par Adolphe Lehavana, chercheur au sein du Missouri Botanical Garden-Madagascar sur le lac littoral d'Andramoma (1000 ha), a montré une décroissance de l'ordre de 60 % de la valeur des produits halieutiques du lac. Appelée localement hazafondambo ou hazafolahy, *Salvinia molesta* a depuis 2006 envahi la totalité du lac, avec d'autres impacts constatés, tels que la perte en têtes de bétails, le blocage des moyens de circulation en pirogue,

entraînant une paupérisation des familles tributaires de cette activité. Cette plante aquatique invasive sévit maintenant sur les hauts plateaux, notamment dans les zones autour d'Antananarivo, Manjakandriana, Nanisana et la Digue vers l'aéroport d'Ivato où des vastes surfaces rizicoles sont déjà infestées. Les actions de lutte manuelle menées par les communautés riveraines, ne font qu'alourdir les travaux de préparation des champs et ont une efficacité limitée face à la vitesse de prolifération de l'espèce.



Travaux de nettoyage du canal d'Antsokafina, envahie par *Salvinia molesta* et *Eichhornia crassipes*
(© Adolphe Lehavana)

Références

- Binggeli P. (2003). Introduced and invasive plants. In: Goodman S.M. & J.P. Benstead (eds) The natural history of Madagascar. University of Chicago Press, Chicago, pp 257-268.
- ISSG (Invasive Species Specialist Group) (2013). *Salvinia molesta*. Global Invasive species Database. Disponible sur site web: <http://www.issg.org/database>.
- McFarland, D.G., Nelson, L.S., Grodowitz, M.J., Smart, R.M., and Owens, C.S. 2004. *Salvinia molesta* D.S. Mitchell (Giant Salvinia) in the United States: A Review of Species Ecology and Approach to Management. US Army Corps of Engineers. 33 p

AGENDA



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

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 est de montrer aux entreprises les opportunités économiques liées à la biodiversité, notamment comme atout dans un contexte compétitif fort.

★ 12^{ème} Conférence des Parties signataires de la Convention sur la Diversité Biologique (COP 12 de la CBD) à Pyeongchang, en Corée du Sud, du 6 au 17 octobre 2014

★ Second atelier technique du réseau WIKWIO (Weed Identification and Knowledge in the Western Indian Ocean) à Antananarivo, Madagascar, organisé mi-octobre 2014 par le Centre national de la recherche appliquée au développement rural (FOFIFA)



organisé mi-octobre 2014 par le Centre national de la recherche appliquée au développement rural (FOFIFA)

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

Son objectif est 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).

★ Assises nationales sur les espèces exotiques envahissantes, à Orléans, du 23 au 25 septembre 2014

200 participants sont attendus (gestionnaires d'espaces naturels, associations de protection de la nature, chercheurs, représentants socio-professionnels, établissements publics). Objectif de ces assises organisées par le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature : dresser un état des lieux général de la situation ; identifier les besoins, définir les priorités de connaissance et d'action, mettre en évidence les évolutions nécessaires pour renforcer le cadre réglementaire, les politiques publiques et l'action de l'ensemble des acteurs, en lien avec le règlement européen.

★ 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 INVA-ZILES
Union internationale pour la conservation de la nature
c/o Commission de l'océan Indien
Tel. +230 4026100 Olivier.TYACK@iucn.org



Fondé 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 (Etats, 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'OCEAN 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 btit des projets destinés à protéger les populations, améliorer leurs conditions de vie et pr server 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