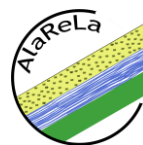




Conférence AlaReLa
zones humides de Madagascar
École Supérieure des Sciences Agronomiques
Université d'Antananarivo
12 – 14 octobre 2016



© Arnaud De Grave / Le Pictorium



Programme de la conférence zones humides naturelles

La scène sur laquelle se déroulent les conflits en matière de gestion des ressources naturelles a de nombreux acteurs qui ont des visions, des besoins et des projets variés mais souvent opposés dans un environnement de plus en plus précaire. La nécessité de trouver une solution pour la gestion des ressources terrestres tropicales est de plus en plus pressante, d'autant qu'il est indispensable de réconcilier une forte demande pour des produits agricoles et la protection de la biodiversité, le maintien des fonctions écologiques et des services écosystémiques essentiels pour assurer les moyens de subsistance. À Madagascar, les dernières zones humides et les forêts naturelles sont entourées par une matrice dominée par l'agriculture. Ici, les interactions entre les processus écologiques et les stratégies de subsistance élaborées par les gens concernés conduisent le système socio-écologique sur une trajectoire négative avec un épuisement du capital naturel et une vulnérabilité accrue des parties prenantes, ce qui conduit à long terme à un scénario dans lequel tout le monde est perdant. Afin de gérer un système socio-écologique dans une situation dominée par la précarité, l'imprévisibilité et une complexité qui vont en s'accroissant, les décideurs devront intégrer la résilience.

Natural resources management problems typically involve multiple stakeholders with diverse and often conflicting worldviews, needs and agendas, in an environment with growing uncertainty. A growing challenge in many tropical terrestrial resource management is the reconciliation of a continuously increasing demand for agricultural products while conserving biodiversity, maintaining ecological functions and providing critical ecosystem services to sustain livelihoods. In Madagascar, the few remaining wetlands and forests are surrounded by an agriculturally dominated matrix. Here, the interactions between the ecological processes and the livelihood strategies developed by the stakeholders to meet their needs send the socio-ecological system in a downward trajectory of depletion of natural capital and increased vulnerability of the stakeholders, leading in the long run to a lose-lose scenario. In order to manage a Socio-Ecological-System in times of surprise, unpredictability and growing complexity, decision makers must aim for resilience.



Swiss Programme for Research
on Global Issues for Development

Cette conférence est financée par le *Swiss Programme for Research on Global Issues for Development (r4d)* sous la bourse de recherche IZ01Z0_146852 dans le cadre du projet AlaReLa Alaotra Resilience Landscape.

This conference is supported by the Swiss Programme r4d under the research grant IZ01Z0_146852 as part of the AlaReLa Alaotra Resilience Landscape project.

Sommaire

Journée recherche : présentation des travaux de recherche dans les zones humides avec une approche paysage	3
Discours d’ouverture.....	4
Thème de recherche : les zones humides de Madagascar	4
Session L’amont du bassin versant du MANINGORY	6
Salle dédiée aux jeux de rôle du projet AlaReLa.....	7
Session ZONES HUMIDES DIVERSES.....	9
Session BIODIVERSITÉ des zones humides de Madagascar	12
Les acteurs se rencontrent autour d’une même table	15
Conservation, Recherche, Justice environnementale.....	15
Les chercheurs rencontrent les protecteurs de la nature	15
Table ronde avec des chercheurs et des protecteurs de la nature	17
Les chercheurs rencontrent les décideurs.....	17
Table ronde avec des chercheurs et des décideurs.....	19
Les publications scientifiques et la communication	20
Environnement, moyens de subsistance, publications scientifiques	20
Session PAYSAGES TERRESTRES ET PRODUITS AGRICOLES.....	20
Projection de films réalisés par le projet AlaReLa en avant-première et en exclusivité.	22
La voix / soif de l’Alaotra ou « Hetahetan’ Alaotra ».....	22
Alaotra – Endangered Treasures of Madagascar.....	23
Contacts	24

11 X 16	Pre-conférence à l'IFM
1800	<p data-bbox="383 258 1128 296">Expo-photo – Alaotra, une vision partagée</p> <p data-bbox="383 321 1421 701">Deux photographes, Arnaud De Grave et Arifidy Rafalimanana, mettent en lumière le travail des scientifiques et la vie des habitants autour du lac Alaotra, dévoilant ainsi à travers les images exposées leur vision, leur sensibilité et leur culture face aux activités humaines qui s’y déroulent. Au cours de deux séjours à Madagascar (juin 2014, octobre–décembre 2014), Arnaud De Grave a produit une banque d’images en utilisant entre autres les techniques de photographie participative mises au point pour le projet AlaReLa. Cela lui a permis d’aller à la rencontre des acteurs de la vie autour du lac et d’intégrer leur vision aux images finales. Arifidy Rafalimanana a accompagné Arnaud au cours de son deuxième séjour pour livrer à son tour sa propre vision des mêmes sujets en faisant le tour du lac, caméras à la main.</p> <p data-bbox="383 737 691 774">Le projet AlaReLa</p> <p data-bbox="383 810 1421 1388">AlaReLa ou Alaotra Resilience Landscape est un projet de recherche à l’échelle du bassin versant du Maningory dans lequel se trouve le lac Alaotra. Le projet explore la complexité et la résilience du système socio-écologique de l’Alaotra avec une modélisation participative appliquée à des niveaux et domaines variés pour faciliter le transfert d’informations entre toutes les parties prenantes de la région. Les modèles conceptuels qui ont été élaborés relient les acteurs, les ressources, les normes et les institutions, les processus écologiques et les dynamiques sociales, et cela lors d’ateliers auxquels participent des paysans, des chercheurs, des protecteurs de la nature ou des décideurs. Ces ateliers permettent d’identifier les facteurs à l’origine des changements ou ceux qui bloquent les changements pour explorer des alternatives dans la gestion des ressources naturelles, plus particulièrement des stratégies qui seraient socialement acceptables tout en permettant de sauver la biodiversité. L’exposition « Alaotra, une vision partagée » se tiendra à l’IFM Analakely (Institut français de Madagascar) du 4 au 20 octobre, s’inscrit dans le cadre de la conférence internationale organisée à Antananarivo sur la « Gestion des Zones Humides Naturelles de Madagascar ».</p>

12 X 16	Journée recherche : présentation des travaux de recherche dans les zones humides avec une approche paysage
0830	accueil des participants

12 X 16	Journée recherche : présentation des travaux de recherche dans les zones humides avec une approche paysage
0900	<p>Discours d'ouverture</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monsieur Bruno RAMAMONJISOA, Directeur de l'ESSA - Monsieur Panja RAMANOELINA, Président de l'Université d'Antananarivo - Madame Bénédicte Johanita NDAHIMANANJARA, Ministre de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts - Madame Marie Monique RASOAZANANERA, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
0945	pause-café et présentation des posters
1000 – 1230	<p>Thème de recherche : les zones humides de Madagascar</p> <p>Pour appréhender la richesse et la complexité des zones humides, le panéliste Bruno RAMAMONJISOA organisera cette session autour des présentations de Volatiana RAHANITRINIAINA, Laura VARY, Natasha STOUDMANN, Ihoby RANDRIAMALALA et Kiady RAKOTONDRAVONINALA.</p> <p>Seront présentés des sujets portant sur les sites inscrits dans la convention RAMSAR ratifiée par le Gouvernement de Madagascar, les particularités et spécificités des mangroves de l'île, les stratégies adoptées par les paysans de l'Alaotra pour s'adapter aux changements, la dynamique spatio-temporelle du lac Alaotra et du bassin versant du Maningory et les enjeux de la gestion des zones humides de la région Alaotra-Mangoro.</p>
	<p>État de lieux et perspectives sur la conservation des zones humides de Madagascar.</p> <p>Volatiana RAHANITRINIAINA</p> <p>Les zones humides et eaux continentales de Madagascar s'étendent sur une aire de 5339 km². La grande île dispose environ 1300 lacs, marais et lagunes sur l'ensemble de son territoire. L'État malagasy a ratifié la Convention Ramsar en 1998 et depuis 10 sites sont labélisés d'importance internationale. Ces sites sont l'objet de gestion durable en vue de maintenir leurs écosystèmes et leur biodiversité. Divers outils et structure de gestion ont été mis en place pour ces zones humides tant au niveau national qu'au niveau des sites. La mise à jour de la Stratégie Nationale pour la Gestion Durable des Zones Humides est en cours de finalisation pour mieux gérer ces sites. Dans cette optique de la conservation des zones humides, nous allons présenter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les efforts entrepris par le Gouvernement malgache et par les partenaires techniques et financiers

<p>12 X 16</p>	<p>Journée recherche : présentation des travaux de recherche dans les zones humides avec une approche paysage</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - les contraintes majeures et lacunes pour la gestion et la protection de ces ressources - les actions en cours de réalisation et perspectives
	<p>Downstream at the margins: The effects of ecological, economic and social controls in driving land use change in mangrove forests in Madagascar. Laura VARY et al.</p> <p>Mangrove forests are highly productive and biologically diverse ecosystems, providing nursery grounds and refuge for several fish species, it plays a central role in transferring organic matter and energy from the land to marine ecosystems, and it constitutes a large sink of carbon while providing various ecosystem goods and services locally and globally. Mangroves figure among the most carbon-rich forests in the world, and yet its conversion to other land uses and degradation continues quickly and silently. In Madagascar, mangrove forests are found almost exclusively on the west coast (just 2% of the Mangrove area is found on the east coast) and only a small number of species make up for all the mangrove forests in Madagascar (with only nine species, in comparison to more than 45 and 17 species in Southeast Asia and the sub-Saharan Africa respectively). Over time, areas of mangrove in Madagascar area becoming smaller or fragmented, and their long-term survival is at great risk, with significant impacts on the maintenance and provision of key ecosystem services. In this study our analysis involved identifying the competition and pressure for land use transition from mangrove forest to other uses in the Mahajamba bay northwest Madagascar. Our method involved, using several datasets available from the Global Forest Watch (GFW) monitoring and alert system, combined with freely available satellite remote sensing imagery that provides the extent of mangroves and land use/cover in the region. Our results show that the deforestation of mangrove forests in Madagascar, come as a result of several years of economic instability, failed policy and environmental regulation of natural resource exploitation, inefficient land tenure systems and lack of investment in improving agricultural practices.</p>
	<p>Dissecting change: assessing farmers’ perceptions and strategies in Madagascar. Natasha STOUDMANN et al.</p> <p>Throughout the tropics, change stemming from instabilities in for example the political, economic, social, climatic or environmental dimensions is increasingly being felt by rural people. Farmers are particularly vulnerable to these changes, with their livelihood often being solely dependent on agriculture. Madagascar’s Maningory watershed encompasses the Alaotra and Analanjirofo regions, both of which are agricultural hubs of the country – the Alaotra largely for its rice production, Madagascar’s staple food, and Analanjirofo for its cash crops (e.g., cloves and coffee). This study aims to gain a better understanding of how the main resource users of the watershed perceive and behave in the face of ongoing change. This is achieved by employing the Q methodology, used for the quantitative study of shared subjectivity, in order to investigate the viewpoints of the main resource users regarding 1) their understanding and perception of change 2) their proactive behaviour to identified change, and/ or 3) their reactive behaviour to perceived/encountered stresses and shocks ranging from decreasing quantity of rain to increasing schooling fees. Exploring the existing attitudes of main resources users regarding the broad subject of change allows for a better framing of what could</p>

12 X 16	Journée recherche : présentation des travaux de recherche dans les zones humides avec une approche paysage
	potentially be done – from a policy, community or individual point of view – to improve their resilience capacity to present and future changes.
	<p>Analyse de la dynamique spatio-temporelle du Lac Alaotra et de l’occupation du sol dans le bassin versant du Maningory. Ihoby Henintsoa RANDRIAMALALA</p> <p>Le bassin versant du Maningory, localisé en chevauchement entre les régions Alaotra Mangoro et Analanjorofo, abrite le plus grand lac de Madagascar qui est le lac Alaotra. Cependant le problème d’érosion qui s’accroît actuellement dans le bassin versant entraîne des effets néfastes sur les périmètres irrigués, les zones marécageuses et finalement le lac. L’étude propose de mettre en évidence la dynamique des occupations du sol et celle du lac dans le bassin versant du Maningory sur base cartographique. L’occupation du sol est dominée par la savane herbeuse et la forêt dégradée en dépit des plans d’eau qui ne couvrent que faiblement la zone. La dynamique de l’occupation du sol dans le bassin versant se manifeste essentiellement par la conversion de la forêt dense en forêt dégradée (7,19% du paysage) et d’une partie de la forêt dégradée en savane herbeuse (6,47% du paysage) pendant la période 1990 à 2014. Une forte anthropisation est donc intervenue sur le paysage rendant la diminution de la formation naturelle. De ce fait, la plus importante régression s’affiche au niveau de la forêt dense humide (3,23%) en faveur de l’accroissement de la savane herbeuse et de la zone de culture (1,68% et 1,03% respectivement). L’origine des phénomènes d’érosion qui affecte le paysage est ainsi confirmée face à cette réduction de la couverture forestière. La relation entre la dynamique du paysage et le processus de comblement du lac par ensablement est démontrée mais indirectement car la localisation d’une grande partie des forêts se trouve en aval du lac. Néanmoins, l’assèchement graduel du lac est visible suite à la conversion de ses rives en zone marécageuse et la transformation d’une partie de celle-ci en zone de culture. La perception de ces réalités a incité la mobilisation de mesures adéquates et efficaces afin d’atténuer les risques de disparition de la ressource en eau fournie par le lac Alaotra</p>
	<p>Aperçu des enjeux administratifs, juridiques et socio-économiques de la gestion des zones humides dans la Région Alaotra-Mangoro. Kiady Rakotondravoninala</p>
1230– 1400	Déjeuner
1400– 1500	<p>Session L’amont du bassin versant du MANINGORY</p> <p>Les stratégies adoptées par les paysans sont différentes selon qu’ils opèrent dans les zones ouvertes herbeuses, près des massifs forestiers, selon la distance aux voies d’évacuation des produits ou les attributions foncières. Ces stratégies sont analysées ici</p>

12 X 16

Journée recherche : présentation des travaux de recherche dans les zones humides avec une approche paysage

dans l'économie de subsistance mais aussi l'économie de marché des produits agricoles du bassin du Maningory.

Annick Ravaka ouvrira cette session en décrivant le jeu de rôle élaboré pour comprendre un paysage complexe. Une salle dédiée permettra aux participants de prendre des rôles dans les jeux présentés.

Salle dédiée aux jeux de rôle du projet AlaReLa



Dans cette salle dédiée au jeu, ceux qui sont intéressés peuvent jouer aux jeux de rôle élaborés par le projet ALARELA. Cette session est organisée en parallèle avec les présentations.

Circuit court du marché des produits agricoles : pour une meilleure gestion du paysage ouvert, Cas du bassin-versant de Maningory, Madagascar. Annick RAVAKA et al.

Séparés par le rideau forestier du Parc National Zahamena, les paysans du côté Ouest du bassin versant du Maningory par rapport à ceux de l'Est vivent en grande partie de la riziculture irriguée en aval de deux vastes sous bassin-versants. Le bassin versant de Maningory est composée d'une mosaïque de paysage ouvert - défini dans cet article comme étant les zones herbeuses et arbustives issues de la pratique du tavy - ainsi que d'espaces cultivables en bas-fond et en bas de pente. Les paysans de cette zone disposent alors d'une grande ressource agricole, mais couvrant à peine leur subsistance, incite à une faible résilience et suggère leur forte vulnérabilité face à l'économie de marché. La principale question décortiquée à travers cet article est de savoir si le circuit court de commercialisation des produits agricoles pourrait influencer les stratégies d'occupation du paysage ouvert dans zone d'étude ? La modélisation d'accompagnement (Commod) a été utilisée et appuyée par des entretiens de groupes et individuels pour la collecte des données. Les résultats ont démontré qu'à travers un système paysans-exploitation-paysage résident une dimension de perception sociale étroitement liée au contexte de production. Quoi que basée sur une économie de subsistance, l'économie paysanne cherche à faire jouer ensemble le concept de réciprocité et la force des stratégies individuelles ou des ménages. De ce fait, le rôle du marché reste allusif quant aux stratégies d'occupation du sol dans le paysage ouvert mais intrinsèquement lié à d'autres facteurs sociaux comme l'accessibilité ainsi que les questions d'ordre foncier. Avec cet article, nous espérons proposer des éléments sur l'analyse de l'économie de subsistance et de marché des produits agricoles à l'échelle des paysans afin de contribuer à la mise en place d'une stratégie de gestion du paysage ouvert.

<p>12 X 16</p>	<p>Journée recherche : présentation des travaux de recherche dans les zones humides avec une approche paysage</p>
	<p>Compréhension du processus de déforestation dans l’Alaotra Mangoro. Bonaventure Rebada TOLOTRANOMENJANAHARY</p> <p>La déforestation est un phénomène qui implique tant les facteurs environnementaux du terroir que les interactions sociales au sein de la population utilisatrices des ressources forestières. Dans l’objectif de contribuer à la compréhension des facteurs de la déforestation dans la région Alaotra Mangoro, le projet de master se focalise sur (1) la modélisation de la déforestation via les facteurs environnementales et la densité de la population, et (2) l’identification des interactions sociales qui contribuent la déforestation dans la zone d’intérêt. Des focus group et entretien informelle ont été menés dans 20 villages repartis le long du KoloAla Andilamena-Zahamena dans 04 différents zones classés selon leur dynamique de déforestation entre 1993-2015. Les facteurs environnementaux dominantes observés sur site sont le relief, la proximité de l’accès à l’eau, l’existence de voie de desserte carrossables reliant les villages, ainsi que la proximité de la forêt domaniale du village. Par ailleurs les interactions sociales observés mettent en évidence la combinaison des facteurs liés à la tenue d’exploitation forestière et prospection minière non-transparente, la faible proportion de propriétaire de parcelle agricole, l’affluence de main d’œuvre extérieur, ainsi que les besoins en bois énergie des grands villages et chef-lieu de commune environnants.</p>
	<p>Analyse descriptive de la tenure foncière des espaces ouverts dans la commune rurale d’Antanandava, district d’Ambatondrazaka. Hoby RANJAHARIVÉLO</p> <p>L’intérêt de cette étude sur la tenure foncière des espaces ouverts repose sur la connaissance des procédures d’acquisition, d’appropriation et d’utilisation des terres à usage agricole. Dans la Commune rurale d’Antanandava, les espaces ouverts sont groupés en cinq types d’utilisation de terres : les rizières, les baiboho, les tanety, les tavy et les tanin-tsabo. Cette étude faite à Antanandava est basée sur les méthodes qualitatives notamment le focus group et l’emploi du faisceau de droits comme cadre théorique. Pour chaque type d’utilisation de terre, les droits fonciers opérationnels (passage ou prélèvement) sont définis par le possesseur ou le cultivateur moyennant la présence ou non de culture sur la parcelle et la nature du produit à prélever. Cependant, les droits décisionnels (gestion, aliénation et exclusion) reviennent à tous les héritiers pour les héritages indivis mais au possesseur pour les terres propres et, éventuellement, les parts d’héritages. La tenure foncière dans la zone d’étude reflète le droit de l’entre deux puisqu’elle fait intervenir à la fois les institutions traditionnelles et administratives ainsi que les procédures formelles et les pratiques foncières coutumières. Ainsi, l’amélioration de la gouvernance foncière ainsi que la sécurisation foncière repose sur la reconnaissance des pratiques locales ainsi que la coopération entre les institutions coutumières et les institutions formelles.</p>
	<p>Analyse de la logique d’occupation des territoires dans les espaces ouverts du bassin versant de Maningory. Herinandraina ANDRIANANDRASANA</p> <p>Ces dernières décennies, des milliers de publications ont abordé des questions importantes sur les approches durables de l’aménagement des territoires et de la gestion</p>

12 X 16	Journée recherche : présentation des travaux de recherche dans les zones humides avec une approche paysage
	<p>des terroirs. Ces résultats constituent un fourmillier de données qu'il faut gérer de façon efficiente. Le projet ALARELA veut aider les usagers des ressources naturelles et les décideurs à réconcilier conservation et développement. La présente étude se propose alors de capitaliser les connaissances géographiques et socio-économiques en créant un outil de représentation, de diagnostic et surtout d'aide aux prises de décisions quant aux différentes finalités susmentionnées. Cet outil se traduit par des séries de modèles traduisant les propriétés systémiques de l'espace géographique. A travers l'utilisation des systèmes d'information géographiques, ces modèles sont capables de restituer les structures et les dynamiques complexes des sociétés des systèmes territoriaux. Cette étude, se déroulant dans les espaces ouverts du bassin versant de Maningory, vise donc à créer et à tester un modèle permettant d'affiner les limites territoriales à l'échelle des plus petites subdivisions administratives : celle du Fokontany, en se basant sur l'hypothèse qu'il existe une série de critères spatialisés pouvant expliquer le choix d'occupation d'un territoire. Les résultats sont en cours.</p>
	<p>Analyse de la tenure des espaces boisés dans la commune rurale d'Antanandava Nathalie BODONIRINA</p> <p>À Madagascar, les efforts de protection des ressources forestières se heurtent souvent au problème de la satisfaction des besoins des populations riveraines. En effet, la dépendance des populations vis-à-vis des forêts à travers les pratiques crée une pression sur celles-ci, entraînant leur dégradation. Cette analyse de la tenure des espaces boisés dans la commune rurale d'Antanandava va essayer d'expliquer et de comprendre les règles suivies par les habitants dans leur relation avec les espaces et les ressources forestiers. L'étude cherche à montrer que dans leurs pratiques, ces habitants suivent une logique combinant le légitime et le légal, qualifiée de « droit d'entre-deux ». Pour ce qui est de l'analyse, du fait de l'existence de plusieurs sortes de droits, le faisceau de droits a été adopté. Toutes les règles et les pratiques s'apparentant au droit d'accès, au droit d'usage, au droit de gestion, au droit d'exclusion ou au droit d'aliénation ont donc été relevées. L'identification de ces différentes règles va permettre de trouver les failles et les points essentiels dans la tenure des forêts, facilitant ainsi l'identification des points nécessitant des améliorations pour une meilleure protection des ressources sans compromettre les droits des populations.</p>
1500– 1600	<p>Session ZONES HUMIDES DIVERSES</p> <p>L'Alaotra est le lac ou la région des superlatifs, le plus grand, le premier grenier à riz, le plus peuplé, le plus de poissons ... les photographes du projet AlaReLa ont développé l'ethnophotographie pour aborder la complexité de son système socio-écologique. Dans cette même région, des chercheurs ont considéré les sols et procédé à des modélisations. Dans les régions les plus sèches du sud de l'île, d'autres chercheurs présentent des zones humides où l'eau douce est rare et le sel plus fréquent dans des paysages bien distincts.</p>

12 X 16

Journée recherche : présentation des travaux de recherche dans les zones humides avec une approche paysage

Une méthode participative au service de l'ethnophotographie des sciences environnementales Vision partagée de la vie villageoise autour du lac Alaotra.
Arnaud DE GRAVE, Arifidy RAFALIMANANA

La méthode d'action du projet AlaReLa se base sur l'approche participative à travers laquelle est élaboré un modèle représentatif du paysage et de son évolution permettant de mieux comprendre le système. La méthode de photographie participative mise en place s'inscrit dans une démarche similaire. Il s'agit d'aller au-delà d'une simple documentation des activités des chercheurs et des acteurs locaux. Le processus créé d'itération et la photographie participative permettent une approche différente des sujets d'étude AlaReLa en mettant au centre de la production des connaissances le triangle chercheurs-acteurs locaux photographe(s), afin d'obtenir représentation visuelle au plus juste de la vie autour du lac. Les ateliers d'itération demandent aux participants, qu'ils soient entre autres fermiers, pêcheurs, notables ou étudiants, d'évaluer le contenu des photographies (hors valeur esthétique). La fin de l'atelier leur propose de produire une vision/représentation plus complète de leur vie autour du lac Alaotra en formulant la question : « Dites-moi ce qu'il manque ! » Ces lacunes sont comblées par le photographe et les participants eux-mêmes durant des prises de vue les jours suivants. Une troisième vision est ajoutée à travers une collaboration engagée avec un photographe malgache sur le terrain ainsi que dans la production d'une exposition finale. Les images obtenues correspondent à cette triple vision de la vie des habitants autour du lac Alaotra : celle du photographe français, celle du photographe malgache ainsi que la vision commune issue de la pratique participative. Nous nous interrogeons ensuite sur la manière d'utiliser un artefact produit à partir de ce corpus d'images en tant qu'objet intermédiaire dans les négociations des acteurs locaux pour l'amélioration de leur qualité de vie.

Conservation et pastoralisme : exclure pour mieux conserver. Enjeu de la conservation des ressources naturelles à Tsimanampesotse (Sud-ouest de Madagascar).

Francis VERIZA

L'objet de notre communication est de montrer la dynamique des stratégies pastorales face au surpâturage et à la sécheresse dans la région de Tsimanampesotse sur la plaine côtière et le plateau Mahafaly (Sud-Ouest de Madagascar). Plus concrètement, en partant d'une pratique traditionnelle de la population, nous allons mettre en évidence les enjeux de la politique de conservation vis-à-vis des pratiques d'élevage traditionnel. Depuis 1998, il est devenu le premier site RAMSAR pour la conservation des Zones Humides à Madagascar, alors que les problèmes de pâturages dans cette région constituent un fait menaçant face à la conservation de cette Aire Protégée. Notre propos consiste à analyser les modalités de conservation menée par Madagascar National Parc qui suscitent des réactions de rejet de la population riveraine. Car, cette dernière se sent privée de son espace d'exploitation sans que d'autres alternatives ne lui soient proposées. La dynamique de l'utilisation des ressources nous ont conduits à définir notre problématique : la mise en œuvre des stratégies de conservation qui interdisent la divagation des troupeaux dans le parc et toutes autres activités villageoises, favorisent de plus en plus la dégradation de l'environnement.

<p>12 X 16</p>	<p>Journée recherche : présentation des travaux de recherche dans les zones humides avec une approche paysage</p>
	<p>Evaluation technique des aptitudes des sols à l'échelle du bassin versant Maningory. Tolojanahary RANDRIANAJAINA</p> <p>Les informations sur le sol et le terrain sont nécessaires pour définir les politiques, la gestion de la terre et pour surveiller les impacts environnementaux du développement. Un plan de développement économique se base sur le principe d'utilisation rationnelle des terres suivant leur vocation. Cependant, le manque des connaissances complètes sur les ressources en terre au niveau local, régional et national augmente les risques de décisions politiques non-informées, de dégradation inévitable des ressources en terre et en eau, ainsi que d'émission excessive de carbone dans l'atmosphère. De plus, la terre est la base de nos modes de vie, de nos économies et de nos structures sociales. La bonne gestion des terres repose sur une connaissance profonde de ses aptitudes. Leur classement en fonction de leurs possibilités agrologiques garantit les mesures à prendre pour une exploitation rationnelle. L'évaluation technique des aptitudes des terres à l'échelle du bassin versant Maningory se base sur la télédétection et le système d'information géographique, à travers la cartographie des facteurs physiques de l'environnement terrestre et une classification priorisant l'aptitude agricole. Différentes cartes – sols, pente, formes et risques d'érosion-sont élaborées et croisées par paire pour l'obtention de la carte des aptitudes des terres du bassin versant.</p>
	<p>Valeur socioculturelles et économiques de lac salé Ihodo dans le district de Tsihombe. Mampiarly MIANDRITO.</p> <p>Ihodo est un ensemble de lacs fortement salés de 4 km² de superficie avec une profondeur de 2 à 6m. Il se trouve dans le village d'Ihodo, à 25 km vers l'Est de la ville de Tsihombe-Androy, sur la route d'Antaritarike. Ces lacs produisent naturellement plus de 2000 tonnes de sel comestible par an, sel qui est ramassé manuellement par les paysans. Cet article nous permet de décrire le lac Ihodo et ses importances socioculturelles et économiques. Au cours de l'étude menée en 2014 nous avons exploré l'importance économique de ce lac dans le commerce du sel. L'appropriation des lacs reflète l'évolution de l'organisation et la structure de la société à Ihodo. Culturellement, l'histoire d'origine à la salinité reste une superstructure religieuse à la gestion de cette espace humide. Le ramassage et le commerce du sel par les autochtones expriment un grand changement conceptuel dans la région car autrefois, il était interdit de stocker le sel ou d'acheter du bétail ou de la volaille avec les gains de la vente de ce sel alors que maintenant, les communautés locales ont ouvert de nouveaux droits avec un geste rituel définitif. Le ramassage et la commercialisation du sel méritent d'être améliorés pour le bien être de la communauté locale.</p>
	<p>Impact de l'industrie du Sisal sur la ressource en eau et le fonctionnement halieutique des zones humides exemple du Lac Anony – Résultats préliminaires. Claudia Harinjara ZAFINANAHARY et al.</p> <p>La société de transformation de sisal utilise la totalité de l'eau de la rivière Taranty pour laver les feuilles afin d'en extraire la fibre avec un rendement de l'ordre de 10%. Le rejet</p>

<p>12 X 16</p>	<p>Journée recherche : présentation des travaux de recherche dans les zones humides avec une approche paysage</p>
	<p>des eaux usées chargées de matière organique arrive finalement au Lac Anony seulement en saison des pluies. Il en résulte, en plus des risques de pollution, que l'évaporation des eaux du Lac Anony est supérieure aux apports et son niveau baisse. En conséquence la passe qui fait communiquer le Lac avec la mer se ferme jusqu'à ce qu'un évènement climatique exceptionnel décennal conduise à un niveau des eaux suffisant pour faire ouvrir à nouveau la passe jusqu'à ce que le niveau baisse à nouveau. La publication a pour objectif :</p> <p>1°) un inventaire de la flore et de la faune de la zone humide de la rivière Taranty en amont et en aval de l'usine du Sisal en lien avec la température, salinité et oxygène dissous des eaux (du 27 janvier au 22 Avril 2016)</p> <p>2°) établir les conséquences de la fermeture de la passe sur l'activité halieutique dans le lac.</p> <p>3°) proposer les mesures compensatoires</p>
<p>1600 – 1700</p>	<p>Session BIODIVERSITÉ des zones humides de Madagascar</p> <p>Madagascar est renommée pour la richesse et l'endémisme de sa biodiversité. Ces aspects sont stéréotypés dans les forêts et contrastés dans le déboisement. Les zones humides ont reçu moins d'attention de la part des chercheurs mais richesse et endémisme les caractérisent aussi, et les menaces y sont vraisemblablement décuplées. Seront présentés dans cette session le lémurien endémique du lac Alaotra, la flore aquatique et la richesse des mangroves de Bombetoka, ainsi que le Martin triste, l'espèce qui envahit aussi les zones humides.</p>
	<p>Local awareness and perceptions: consequences for conservation of marsh habitat at Lake Alaotra for one of the world's rarest lemurs. Mialisoa Lucile RAVELOARIMALALA et al.</p> <p>Management and monitoring of community-based protected areas in Madagascar remains challenging due to a lack of financial, human and technical resources and capacity. At Lake Alaotra, conversion of marshland for rice cultivation and a lack of effective habitat protection have pushed the locally endemic Alaotra gentle lemur (vernacular name 'bandro') <i>Hapalemur alaotrensis</i> to the brink of extinction. A high priority conservation zone within Lake Alaotra New Protected Area is the locally managed Park Bandro, sheltering the highest density of <i>H. alaotrensis</i>. We evaluated local awareness and perceptions toward Park Bandro and discussed preferred management options with local communities. Two questionnaire surveys were carried out; one with 180 participants at six sites around the lake and marsh, and another one with 50 participants in the village adjacent to Park Bandro. The majority of people (56%) knew of the existence of Park Bandro but most did not know of the purpose of the park (61%), the legal status (64%), or the size of the park (67%). Factors that shaped values and perceptions of local communities were distance to the resource and occupation with fishers being most aware of the park. While Lake Alaotra is experiencing a classic situation of the "tragedy of the commons", yet our study shows that local people have a high level of environmental awareness and are willing to discuss zonation and alternative resource management strategies, as long as these activities can provide a tangible benefit toward</p>

<p>12 X 16</p>	<p>Journée recherche : présentation des travaux de recherche dans les zones humides avec une approche paysage</p>
	<p>livelihoods. Lack of awareness among local resource users regarding the purpose and status of protected areas like Park Bandro remains an essential challenge to be addressed, and one that is relevant for environmental education and management of protected areas throughout Madagascar.</p>
	<p>État de connaissance sur la biodiversité des plantes dulçaquicoles à Madagascar. Nadiah MANJATO et al.</p> <p>La flore malgache est considérée depuis longtemps comme un véritable trésor pour les botanistes. Environ 90% des 12-14000 des espèces de plantes vasculaires de l'île sont endémiques. La plupart des recherches réalisées depuis la période coloniale jusqu'à maintenant ont été focalisées en majeure partie sur les écosystèmes terrestres. Les investigations sur les écosystèmes aquatiques ont été oubliées jusqu'à la fin du 20e siècle. Le manque de données sur la botanique aquatique à Madagascar est reflété dans le faible nombre de collections de plantes aquatiques dans les herbiers nationaux avec moins de 1000 spécimens récoltés jusqu'en 2010, soit seulement 0.5% du volume des collections. Depuis 2010, le Missouri Botanical Garden s'est efforcé de réduire ce biais à travers des explorations intensives des zones humides. Ce qui a permis d'enrichir les collections de plantes aquatiques car plus de 7000 spécimens d'herbier sont maintenant disponibles dans l'herbier national TAN ainsi que dans les deux herbiers internationaux (P et MO). Milieux lotiques et lentiques confondus, l'analyse de ces 7000 spécimens a fait ressortir 460 espèces de plantes vasculaires aquatiques et semi-aquatiques réparties dans 86 familles et 226 genres. Il s'agit de 9 familles de fougères et de 77 familles d'angiospermes mais aucun représentant de la classe des gymnospermes. Parmi les espèces n'étant connues auparavant que du type ou de collections historiques, 40% d'espèces ont pu être 'redécouvertes' au cours des inventaires récents. Avec une valeur de 38%, le taux d'endémisme des plantes aquatiques endémiques est relativement bas en comparaison de celui des plantes terrestres. De nombreuses zones restent encore mal explorées alors qu'il s'agit de l'un des écosystèmes les plus menacés de Madagascar, plus particulièrement par la transformation pour les activités humaines telles l'aquaculture, la riziculture ou le développement urbain. Ces milieux aquatiques sont également menacés par les plantes envahissantes.</p>
	<p>L'avenir du fleuve Betsiboka en amont de la mangrove de Bombetoka : causes et impacts de la dégradation des terres et des eaux du bassin versant. Hery Lisy Tiana RANARIJAONA et al.</p> <p>L'homme utilise les ressources naturelles à des fins de production : sols et terres pour l'agriculture et comme pâturages pour l'élevage, les cours d'eau et les lacs pour la pêche, la forêt pour la production de bois. Le problème clé devient la recherche d'un équilibre entre la technique et la nature. Le fleuve de Betsiboka, qui relie la commune de Marovoay à la mer, et ses bassins font l'objet de la présente étude. Le fleuve de BETSIBOKA est une zone de forte concentration de population à cause de la présence de la plaine de Marovoay et ses affluents ; il y a aussi de très grandes plaines alluviales favorisant l'agriculture, l'élevage, la pêche fluviale et même la navigation (axe Marovoay-diverses communes et vers Mahajanga). Les objectifs sont de faire connaître la situation du fleuve et ses bassins versants face aux pressions anthropiques. Une prospection a été effectuée</p>

12 X 16	Journée recherche : présentation des travaux de recherche dans les zones humides avec une approche paysage
	<p>en mai 2016 partant de Marovoay vers Mahajanga en bateau en longeant le fleuve de Betsiboka. Un inventaire des groupements des macrophytes le long du fleuve a été effectué avec les différentes pressions anthropiques ou non qui pèsent sur le fleuve. Des recommandations seront avancées pour qu'il y ait gestion durable des zones côtières.</p>
	<p>Typologie floristique de la région Boeny : Cas des zones humides de la Nouvelle Aire Protégée (NAP) d'Antrema. Botovao Auguste RAMIANDRISOA et al.</p> <p>Très peu de données sont disponibles sur les macrophytes malgaches. De plus, des zones humides sont encore mal connues au point de vue floristique alors qu'elles sont en voie de dégradation à cause des pressions anthropiques. C'est le cas des huit sites cibles dans la NAP Antrema. Les objectifs sont de faire connaître la richesse floristique et les différents groupements végétaux, afin de donner une typologie des zones humides. Un inventaire et des relevés écologiques ont été réalisés, des images satellitaires ont été utilisées pour dresser une cartographie des sites cibles. Des pressions qui pèsent sur ces derniers ont été évalués. L'AFC a été faite afin d'identifier la typologie des zones humides de la NAP Antrema. Ainsi, la nature du substrat et la durée d'immersion en eau détermine la typologie de la flore des milieux lenticules de la NAP Antrema. Au total, 35 espèces réparties dans 29 genres et 16 familles y ont été recensés. Les sites ayant une longue durée d'exondation sont isolés des sites inondés ou gorgés d'eau. En effet, le marais Antrema Aranta présente une richesse élevée par rapport aux lacs. Par ailleurs, l'exploitation de <i>Bismarckia nobilis</i> dans les bassins versants, la mise à feu de la savane pour le pâturage et la conversion des marais en riziculture peuvent nuire les zones humides cibles, ce qui détériore leur flore. Des recommandations ont été avancées pour renforcer la gestion durable des zones humides.</p>
	<p>Analyse de l'utilisation des zones humides par le Martin triste (<i>Acridotheres tristis</i>) dans le milieu urbain d'Antananarivo, Madagascar. Lalotiana RANDRIAMIHARISOA et al.</p> <p>Bien que plusieurs études aient décrit l'importance du Parc de Tsarasaotra, un site RAMSAR et autres zones humides, comme étant un habitat et un site de reproduction pour les oiseaux d'eau, peu d'études ont été focalisées sur l'utilisation de ces zones humides par les <i>Acridotheres tristis</i>, une des 100 pires espèces invasives dans le monde. Pour évaluer (1) l'abondance relative, (2) l'utilisation et l'occupation de l'espace et (3) la caractéristique écologique du Martin triste dans ces zones, trois zones humides du milieu urbain d'Antananarivo ont été étudiées. Le résultat des transects a estimé que la densité de l'espèce est de 7.9 ind/ha aux alentours des dortoirs (avec 12600 ind/ha). Ensuite, les observations du comportement de l'espèce ont montré que la zone est utilisée comme site de nourrissage de l'espèce, occupant 1.04-2.56% de la zone, durant la journée et comme dortoir la nuit (0.26-1%), en cohabitant particulièrement avec les hérons et les aigrettes. Et enfin, les collectes des paramètres écologiques du milieu ont présenté que la hauteur et le diamètre des arbres, qui sont près de l'eau et loin des perturbations humaines sont les caractéristiques les plus rencontrées dans les trois zones. Aussi, une zone humide favorise également la survie de l'espèce.</p>

13 X 16	Les acteurs se rencontrent autour d'une même table
0900 – 0920	<p>Conservation, Recherche, Justice environnementale</p> <p>Le panéliste Rasamoelina RAKOTOMAMONJY présentera la convention RAMSAR et son application aux zones humides de Madagascar.</p>
0920 – 0940	<p>Barry Ferguson, fondateur de Madagascar Environmental Justice Network présentera la Justice Environnementale à Madagascar. Barry animera deux demi-journées avec des présentations de chercheurs, de protecteurs de la nature et de décideurs dans la gestion des ressources naturelles, plus particulièrement celles des zones humides protégées ou inscrites dans la convention Ramsar.</p>
0940 – 1040	<p>Les chercheurs rencontrent les protecteurs de la nature</p>
	<p>Lac Alaotra, une aire protégée au cœur du site Ramsar. Fidy Ralainasolo et al.</p> <p>Nous posons des questions essentielles qui n'ont pas de réponses simples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comment stabiliser et améliorer les situations écologiques actuelles pour mieux utiliser durablement la biodiversité et/ou les ressources naturelles de la Région Alaotra-Mangoro ? - Comment concilier le progrès économique et social sans mettre en péril l'équilibre naturel du Lac Alaotra et ses environs immédiats ? - Comment donner un minimum de richesses aux 500 milliers de riverains du lac qui sont encore démunis à l'heure où la zone d'étude semble déjà dégradée et asphyxiée par le phénomène d'érosion des sols à l'échelle du bassin versant et de la sédimentation des zones basses dont le lac Alaotra et les rizières, l'utilisation anarchique et le prélèvement effréné de ses ressources naturelles et de sa biodiversité ? - Comment faire en sorte de léguer des milieux écologiques sains et une terre en bonne santé à nos enfants ? <p>Les perspectives se présentent dans la structuration des associations gestionnaires de base, la quête de financement et les bailleurs, le développement de partenariats, l'élargissement de l'idée même de la conservation, dans laquelle la conservation de la biodiversité serait liée à la culture humaine, le développement de la fierté régionale, et enfin le renforcement des collaborations avec les autorités compétentes.</p>
	<p>La conversion en rizières des marais de Madagascar suivis par des images satellitaires : Cas de Torotorofotsy (à l'Est) et d'Antrema (à l'Ouest). Cyrille MAHAROMBAKA et al.</p> <p>Deux marais situés à l'Est (Torotorofotsy) et à l'Ouest (Antrema) sont cibles de la présente étude. Le premier est un site ramsar situé à l'intérieur de la Réserve Spéciale Analamazaotra célèbre par la présence d'une grenouille unique au monde <i>Mantella</i></p>

aurantiaca, tandis que le second, qui est encore mal connue, est situé à l'intérieur de la Nouvelle Aire Protégée d'Antrema. Leur principale caractéristique commune est la conversion en rizières. Les objectifs sont de déterminer et de comparer les impacts de la conversion au point de vue floristique et écosystémique. Un inventaire des macrophytes et des relevés écologiques ont été réalisés en 2012 pour Torotorofotsy et en 2015 pour Antrema. Le suivi par des images satellitaires des deux marais ont permis d'établir leur cartographie. Cette dernière représente les différents groupements végétaux climaciques ou non de chaque marais et les impacts de la conversion tels que les superficies des marais récemment convertis, des rizières abandonnées, la disparition de l'écosystème proprement dit suite à la modification du régime hydrologique et les différentes pressions anthropiques. Des recommandations ont été avancées pour qu'il ait conservation et gestion d'une manière durable de ces zones humides.

Désignation de nouveaux sites Ramsar de Madagascar.

Simon RAFANOMEZANTSOA, Harison ANDRIAMBELO

Le Gouvernement Malagasy est conscient des pressions et menaces qui pèsent sur les zones humides, notamment la disparition de larges étendues de zones humides par érosion ou par assèchement des eaux de surface, la dégradation accentuée des ressources des zones humides et la perte des valeurs de ces écosystèmes. Pour surmonter ces problèmes majeurs et pour assurer la gestion durable des ressources des zones humides de Madagascar, le Gouvernement Malgache avait exprimé sa volonté de désigner 10 nouveaux sites Ramsar jusqu'à la prochaine Conférence des Parties de la Convention, avec le support de WWF MDCO. Ainsi, le WWF MDCO appuie l'Autorité Administrative de la Convention sur l'aspect technique de la désignation des sites Ramsar. L'organisme contribue dans l'identification des sites, la compilation des informations disponibles, la synthèse des documents et la rédaction des fiches descriptives Ramsar ainsi que la soumission et le suivi des dossiers au sein des instances internationales. Plusieurs critères ont été avancés dans l'identification des sites. En ce moment, treize sites ont été identifiés. Quelques dossiers sont en cours d'inscription et des collaborations avec différents promoteurs sont en cours pour monter et finaliser les dossiers d'inscription.

13 X 16	Les acteurs se rencontrent autour d'une même table
	<p>National Wetland Management Guidance for Madagascar. Grace BLACKHAM, Andrew BAMFORD</p> <p>WWT are using a participatory process to develop National Wetland Management Guidance. The intention is to build cross-sectoral capacity in wetland management, as a lack of capacity may be limiting the effectiveness of wetland management in Madagascar. A preliminary survey of wetland managers shows that the ambition to manage wetlands exists, but is limited by insufficient implementation, resources and data. This is supported by a survey of wetlands on the haute plateau and on the west coast, which found that species richness of birds and invertebrates correlates with human population density, suggesting that effective management is lacking in most cases. A case study is presented of Lake Sofia, where local communities wish to manage their lake but lack the resources and knowledge to do so. The guidance will provide a framework for sustainable wetland management, including practical information on the approaches and techniques that can be used to effectively manage sites, focusing on the issues and challenges that Madagascar's wetlands face. The guidance is being designed to be used by wetland site managers and other wetland stakeholders to ensure the correct considerations are taken to support sustainable livelihoods for local communities and secure ecosystem services and nature conservation values.</p>
1040 – 1100	Pause-café
1100 – 1230	<p>Table ronde avec des chercheurs et des protecteurs de la nature. Lost in translation, how to bridge the gap between research and conservation.</p> <p>Trop complexe, comment construire une passerelle entre la recherche et la protection de la nature.</p>
1230 – 1400	Déjeuner
1400 – 1700	Les chercheurs rencontrent les décideurs
	<p>Les zones humides à Madagascar, des infrastructures naturelles exceptionnelles qui méritent d'être appuyées à long terme. Luciano ANDRIAMARO</p> <p>La population malgache, en particulier celles dans les zones rurales et les plus pauvres, dépend fortement des ressources naturelles et entretient une relation étroite avec la nature et l'environnement. Les services écosystémiques sont les contributions des écosystèmes aux bénéfices utilisés pour les activités économiques et autres activités humaines. La Classification Internationale Commune des Services Ecosystémiques comprend trois catégories de services éco-systémiques: approvisionnement, régulation et d'entretien et culturels. Les ZCBs sont des sites d'importance mondiale pour la conservation de la biodiversité, identifiés de manière transparente à l'aide des critères</p>

13 X 16	Les acteurs se rencontrent autour d'une même table
	<p>mondialement reconnu. Le concept de ZCB s'étend à tous les groupes taxonomiques terrestres et aquatiques. Pour plus focaliser les sites prioritaires à conserver incluant des ZCBs, l'ajout de l'importance des services écosystémiques fournis est très importante surtout l'eau. Les sites qui ne sont pas encore protégés font l'objet de l'analyse. Les types d'utilisations de l'eau analysés sont : approvisionnement ou usages domestiques, irrigation, barrage hydroélectrique. Différentes cartes sont produites selon l'importance de ces services et c'est un outil pour l'identification des futures investigations à faire en termes de conservation des zones humides et de leur production durable.</p>
1400 – 1500	<p>Comprendre la vulnérabilité des ménages autour des Aires Protégées malgaches : déforestation par nécessité ou par opportunité ? Cas du fokontany de Sahasoa, Réserve de biosphère de Mananara Nord, Région Analanjirofo. Manohisoa RAJOTONDRABE</p> <p>Le Fokontany de Sahasoa se trouve dans la Réserve de Biosphère de Mananara Nord dans la partie nord-est de l'île. Zone littorale, le Fokontany dispose d'une forte potentialité agricole du fait du développement des cultures de girofle et de vanille, mais aussi d'une grande potentialité en ressources naturelles forestières et halieutiques. Par ailleurs, les ménages locaux sont exposés à divers aléas écologiques, socio-économiques, politiques les rendant de plus en plus vulnérables, notamment au regard de l'importance de la croissance démographique. Malgré le fait que la zone est traversée par la Route Nationale n°5, elle reste enclavée. Le passage fréquent de cyclones et la variabilité climatique ont des impacts conséquents sur la production agricole. La fluctuation des prix et des rendements des produits soumettent les ménages à de nombreuses incertitudes qui les placent dans une situation de précarité économique alors que l'État ne parvient pas, dans un contexte de crise politique chronique, à assumer l'ensemble de ses prérogatives régaliennes dans la région. Une telle situation conduit les ménages à s'attaquer davantage aux ressources naturelles renouvelables malgré la mise en place de dispositifs de protection comme le parc national et la gestion contractualisée des forêts (GCF). Cette étude vise à appréhender la corrélation entre vulnérabilité des ménages et déforestation à travers le cadre d'analyse des moyens d'existence et la perception des ménages de leur propre vulnérabilité. Il en résulte que deux formes de déforestation peuvent exister : la déforestation par nécessité et la déforestation par opportunité. Le recours à l'une et/ou à l'autre constitue une stratégie déployée par les ménages en fonction des aléas auxquels ils font face et aux enjeux liés à ses moyens d'existence, en d'autres termes ses capitaux naturels, physiques, humains, financiers et sociaux.</p>
	<p>Gestion des zones humides par Madagascar National Parks, cas du Parc National Tsimanampesotse, Tuléar et le Complexe des Lacs Ambondro et Sirave, Morondava, Madagascar. Bebiniaina Liliane Elvine PARANY et al.</p> <p>Le Parc National Tsimanampesotse au Sud-ouest et le Complexe des Lacs Ambondro et Sirave à l'Ouest de Madagascar sont des sites RAMSAR dans deux Aires protégées, gérées par Madagascar National Parks. Le passage et le piétinement pour collecter les joncs et les poissons sont les principales pressions rencontrées qui affectent la biodiversité des lacs. Pour réduire ces pressions, la stratégie de conservation de MNP a permis de mener des études appliquées pour déterminer (1) la biodiversité et les conditions écologiques par le suivi écologique, (2) la nature et l'impact des pressions par les patrouilles de</p>

13 X 16	Les acteurs se rencontrent autour d'une même table
	<p>surveillance, et (3) les impacts des mesures entreprises. Les résultats ont montré que les deux sites ont une forte potentialité en matière de biodiversité particulièrement pour les oiseaux représentant un potentiel touristique. L'établissement progressive de droits d'usage et le respect des règles définies par la population locale ont permis de diminuer l'impact des pressions. Une augmentation (de 5%) de la population de flamants roses a ainsi été observée dans les deux lacs depuis trois années. Ainsi, la collecte d'informations ciblées et l'élaboration concertée de règles de droits d'usage avec les populations riveraines assurent la conservation durable des zones humides et des ressources naturelles qu'elles abritent.</p>
	<p>Evolution des marais de Torotorofotsy : pourquoi les dégradations dans le site continuent ? Baholy RAMAHAVALISOA et al.</p> <p>Les marais de Torotorofotsy et ses bassins versants sont classifiés en 4 e site dans la liste des zones humides d'importance international de Madagascar, dont les marais en haute altitude et sa richesse en biodiversité avec la présence du lémurien des bambous <i>Prolemur simus</i> et l'oiseau d'eau <i>Sarothura watersi</i> les font démarquer aux autres sites de Madagascar. Le zonage du site a été mis à jour en 2009 sur la base de consultations des parties prenantes. Ce zonage n'a pas été respecté et les transformations en rizières ont continué dans le site. Le projet Ambatovy a contribué dans l'analyse des causes de la continuation de la dégradation et de proposer les solutions possibles. En suivant les directives Ramsar pour l'évaluation des services et produits environnementaux, une évaluation primaire des fonctions et des valeurs des marais a été réalisée. Bien que partielle, l'analyse présente que les bénéfices associés avec la conservation de la zone ne compensent pas les bénéfices directs de la conversion des marais en rizières. Pour les agriculteurs, il semble plus avantageux à court terme, de continuer à convertir les marais en rizières. Les analyses des discours des enquêtes auprès des parties prenantes ont démontré que les populations adhèrent à la conservation tant que leurs avantages ne sont pas touchés. Sur la base de ces analyses, les recommandations données concernent les réorientations dans le cadre logique d'intervention en intégrant la promotion à long-terme des usages et des bénéfices des services écosystémiques dans les objectifs stratégiques pour la réussite des conservations dans le site.</p>
1500 – 1630	<p>Table ronde avec des chercheurs et des décideurs.</p> <p>Do we speak the same langage? Communiquons-nous effectivement ?</p>

14 X 16	Les publications scientifiques et la communication
0900 – 0930	<p>Environnement, moyens de subsistance, publications scientifiques</p> <p>Le panéliste Claude Garcia aborde les liens entre l’environnement et les moyens de subsistance dans les paysages tropicaux, et sa recherche dans divers pays d’Asie et d’Afrique. La recherche est validée dans les publications scientifiques, y compris dans des journaux de Madagascar.</p>
0930– 1230	<p>Session PAYSAGES TERRESTRES ET PRODUITS AGRICOLES</p> <p>Présentation du journal à comité de lecture Madagascar Conservation & Development www.journalmcd.net par Lucienne Wilmé.</p> <div data-bbox="383 810 1438 1012" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">  <p>MADAGASCAR CONSERVATION & DEVELOPMENT</p> <p>INVESTING FOR A SUSTAINABLE NATURAL ENVIRONMENT FOR FUTURE GENERATIONS OF HUMANS, ANIMALS AND PLANTS OF MADAGASCAR</p> </div> <p>Les zones humides sont limitrophes et souvent intimement liées aux forêts ou aux plantations. Lors de cette session, il sera question de paysages forestiers mais surtout d’utilisation des terres pour l’agriculture aussi bien dans les paysages du bassin du Manjory que dans le Menabe ou dans le couloir forestier Anjozorobe-Angavo.</p>
	<p>Valorisation de l’Ampalibe dans la Région Est de Madagascar. Holy Farahanta RANAIVOARISOA et al.</p> <p>L’Ampalibe ou Fruit du Jaquier se présente en abondance dans toute la zone humide de la partie Est, du nord au Sud, de Madagascar. Dans la plupart des sous-Régions, l’Ampalibe fait partie des cultures vivrières de la population locale, mis à part le riz, le manioc, la patate douce, le maïs et le fruit à pain. Ce fruit peut être valorisé sous différentes formes et aspects, ou encore transformés en des produits plus raffinés tels que le bioéthanol ou le vin. Aussi, il présente plusieurs effets bénéfiques pour l’environnement et le paysage où il y est implanté, surtout pour la flore qui l’entoure. Le Jaquier peut servir d’ombrage pour le café tout en jouant le rôle de brise-vent. Même les écorces de l’arbre présente des vertus thérapeutiques et pouvant être utilisés en médecine. Des réflexions et études ont été effectuées par différents chercheurs et organismes autour de cette plante afin d’exploiter les opportunités qui se présentent aux exploitants, et/ou surtout à la population avoisinante des abondants pieds de Jaquier. Cette recherche a comme objectif de permettre la mise en place pratique d’unités de valorisation locale de l’Ampalibe dans les zones à forte potentialités et de fournir ainsi de meilleures sources de revenus à la population.</p>

Modélisation du concept de territoire et de terroir basée sur les logiques d'utilisation des espaces forestiers dans le cadre d'un développement local.

Jimmy Andrianina RAKOTOVAO

À Madagascar, sans faire exception des zones humides, des enjeux importants autour des modes de gestion et d'aménagement des territoires ruraux sont en voie de développement. À la faveur d'objectifs de développement durable, le local est devenu une échelle de prise de décision et de gestion prépondérante. Plus particulièrement au niveau des espaces forestiers du bassin versant du Maningory situé dans la zone orientale malgache, le sol constitue une des principales richesses des territoires permettant à la population locale de s'investir dans l'agriculture, l'élevage ou encore le reboisement. Par contre, des conflits d'usage sont parfois apparents, comme dans le cas des défrichements pour l'implantation des champs de culture ou l'extension des zones d'habitat dans les plaines ou bas-fond. Le développement local durable se trouve ainsi entraver due à ces problèmes et nécessite en contrepartie une planification incluant une vision spatiale et globale du territoire. Dans le cadre de ce concept, nous avons l'occasion de définir de manière expérimentale l'appréhension du concept d'espace (terroir mais surtout territoire) à travers un modèle SIG basé sur des variables d'« accessibilité » en termes de temps de parcours de deux sortes : l'accessibilité des personnes aux ressources et l'accessibilité du territoire proprement dit.

Migration : facteur de changement d'utilisation des terres dans le Menabe central Madagascar.

Linjasoa Nantenaina RAKOTOMALALA

Plusieurs études ont été effectuées sur la culture sur brûlis dans toutes les régions de Madagascar. La région du sud-ouest Menabe central est parmi ces régions sujettes de nombreuses recherches sur son écosystème forestier et ses populations afin d'offrir des alternatives pour réduire la déforestation dans cette région tout en assurant la survie de la population locale. Pourtant une autre facette qui a une grande influence sur la gestion et utilisation des terres n'est pas encore étudiée dans cette zone, c'est la migration. Cependant cette zone a accueilli plusieurs et différentes ethnies depuis plus de cinquante ans dont les plus importantes sont Betsileo, Antesaka, Antanosy et Antandroy. Ayant recoupé le nombre des Antandroy avec le taux de déforestation et ayant étudié les relations intra et inter ethnies de certains villages, nous avons pu déduire que le changement d'utilisation des terres dans Menabe central surtout dans la nouvelle aire protégée Menabe-Antimena est dû en majeure partie par ce fléau de migration en masse des Antandroy.

L'agriculture certifiée biologique, une alternative à la pratique du tavy : Cas des producteurs de gingembre de l'Association Antseva Miray situés en lisière du Corridor Forestier d'Anjozorobe-Angavo.

Rado RANAIVOSON

Le Corridor Forestier d'Anjozorobe-Angavo représente un des derniers vestiges des écosystèmes forestiers naturels des Hautes Terres centrales de Madagascar. Cependant, ce corridor est soumis à de fortes pressions anthropiques amarrées à la pratique du Tavy pour l'expansion agricole. La culture sur-brûlis forestière participe d'une stratégie de survie des populations autochtones située en lisière et à l'intérieur du corridor. Cette pratique perturbe également l'approvisionnement en eau d'irrigation des milliers d'hectares de rizières à l'intérieur comme à l'extérieur de la forêt. La déforestation

14 X 16 Les publications scientifiques et la communication

corpulente de ce milieu entraine la détérioration de l'écosystème naturel. La promotion de l'agriculture certifiée biologique a été alors envisagée en vue de réorienter le comportement des agriculteurs défricheurs. Cette stratégie d'approche promeut l'abandon du tavy au profit d'une activité agricole génératrice de revenu pour les communautés locales et soucieux de l'environnement. Une question se pose alors quant à la contribution palpable de l'agriculture certifiée biologique au développement local et à la conservation de l'Aire Protégée. La présente étude soulève donc d'évaluer à l'échelle de l'exploitation agricole, la contribution de cette nouvelle pratique culturale sur l'amélioration du niveau de vie des producteurs ouverts à ce concept et la conservation de l'espace forestière.

1230 – Déjeuner
1400

1400 – Projection de films réalisés par le projet AlaReLa en avant-première et en exclusivité.
1600

Ihoby Randriamalala a accompagné l'équipe allemande puis l'équipe malgache dans un tour du lac pour comprendre le système socio-écologique de l'Alaotra. Des versions de quelques 25 minutes de chacun de ces films vous sont présentées en avant-première et en exclusivité.

La voix / soif de l'Alaotra ou « Hetahetan' Alaotra »



Alaotra –
Endangered
Treasures of
Madagascar



Comité d'organisation

Ihoby RANDRIAMALALA, Natasha STOUDMANN, Lucienne WILMÉ, Bruno RAMAMONJISOA,
Patrick WAEBER, Barry FERGUSON, Harifidy RAKOTO RATSIMBA

Comité scientifique

Lucienne WILMÉ, Bruno RAMAMONJISOA, Patrick WAEBER, Barry FERGUSON

Contacts

ANDRIAMARO Luciano <landriamaro@conservation.org>
ANDRIAMBELO Harison <rambeloharison@gmail.com>
ANDRIANANDRASANA Herinandraina <herinandraina@gmail.com>
BAMFORD Andrew <Andrew.Bamford@wwt.org.uk>
BLACKHAM Grace <Grace.Blackham@wwt.org.uk>
BODONIRINA Nathalie <nathaliebodonirina@gmail.com>
DE GRAVE Arnaud <adg@ecopalimpsest.com>
FERGUSON Barry <barry.ferguson@sit.edu>
GARCIA Claude <claudie.garcia@usys.ethz.ch>
HANTANIRINA Herisoa Isabelle <isabelleh2010@gmail.com>
MAHAROMBAKA Cyrille <cyrillemaharombaka@yahoo.fr>
MANJATO Nadiah <nadiah.manjato@mobot-mg.org>
MIANDRITO Mampiary <miandritomampiray@yahoo.fr>
PARANY Bebiniaina Liliane Elvine <cco@madagascar.national.parks.mg>
RAFALIMANANA Arifidy <arifidy@gmail.com>
RAFANOMEZANTSOA Simon <srafanomezantsoa@wwf.mg>
RAJOTONDRABE Manohisoa <rbmanohisoa@gmail.com>
RAHANITRINIAINA Volatiana <volah2001@yahoo.fr>
RAKOTOMALALA Nantenaina Linjasoa <linjanantenaina@yahoo.fr>
RAKOTOMAMONJY Rasamoelina <rakotomamonjy@ramsar.org>
RAKOTOMANANA Hajanirina <rakotomh@yahoo.com>
RAKOTONDRAVONINALA Kiady <ravoninala@yahoo.fr>
RAKOTO RATSIMBA Harifidy <rrharifidy@moov.mg>
RAKOTOVAO Andrianina Jimmy <jimmyandrianina@yahoo.fr>
RAKOTOVAO Lova James <Lova.Rakotovao@ambatovy.mg>
RALAINASOLO Fidy <fidy.ralainasolo@gmail.com>
RAMAHAVALISOA Baholy <baholy.ramahavalisoa@ambatovy.mg>
RAMAMONJISOA Bruno <bruno.ramamonjisoa@gmail.com>
RAMASINDRAIBE Fanantenana <fanantenana@blueventures.org>
RAMIANDRISOA Botovao Auguste <botovao@live.fr>
RANAIVOARISOA Farahanta Holy <rholy1@yahoo.fr>
RANAIVOSON Rado <radoelyse@yahoo.fr>
RANARIJAONA Tiana Lisy Hery <hranarijaona@gmail.com>
RANDRIAMALALA Henintsoa Ihoby <ihobyhenintsoa@gmail.com>
RANDRIAMIHARISOA Lalatiana <miharisoa.5titio@gmail.com>
RANDRIANAJAINA Tolojanahary <trandrianajaina@gmail.com>
RANJAHARIVÉLO Hoby <ranjarivelo@gmail.com>
RASOLOARINIAINA Jean Robertin <ratsim17@gmail.com>
RAVAKA Annick <ravakaannick@gmail.com>
RAVELOARIMALALA Mialisoa Lucile <rmialisoalucile1@gmail.com>
RAVONIMANANTSOA Tantelinirina <tantely.buk@gmail.com>
RENDIGS Antje <antjarendigs@posteo.de>
STOUDMANN Natasha <n.stoudmann@hotmail.com>
TOLOJANAHARY Josoa <mutuelle.josoa@gmail.com>
TOLOTRANOMENJANAHARY Rebada Bonaventure
<rebadatolotranomenjanahary.bonaventure@students.bfh.ch>
TOMBOZARA Marcellio <tombocellio@gmail.com>
VARY Laura <LVary@wri.org>
VERIZA Francis <veriza7724@gmail.com>
WAEBER Patrick <powaeber@gmail.com>
WILMÉ Lucienne <lucienne.wilme@mobot-mg.org>
ZAFINANAHARY Harinjara Claudia <harinjaralouds@gmail.com>