



seed **madagascar**

sustainable environment, education & development



Programme de recherche de SEED Madagascar sur la conservation

RAPPORT ANNUEL 2020

Coordinatrice de recherche sur la conservation : Kathryn Strang

Coordinateur exécutif de la conservation : Sam Hyde Roberts

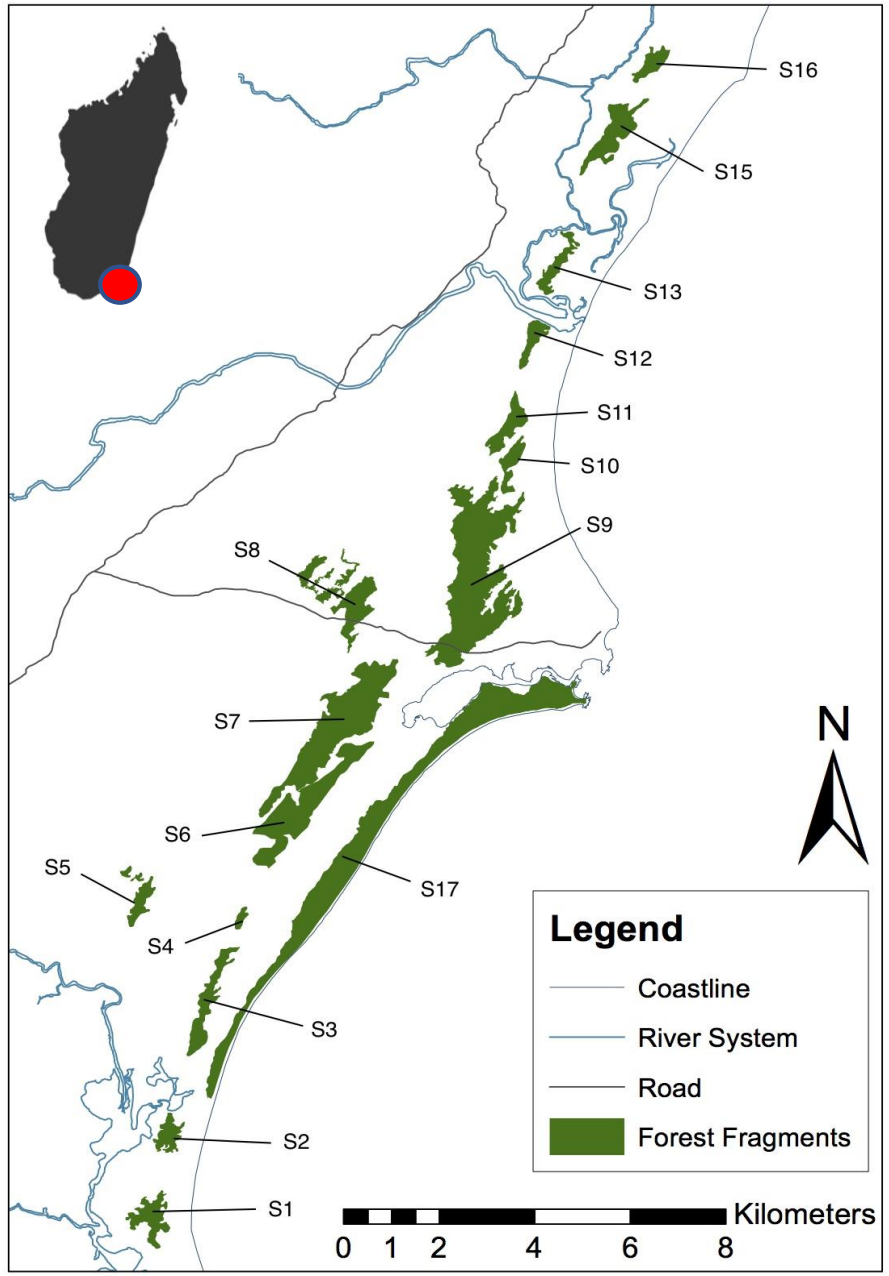
Résumé

Ce rapport résume les activités du Programme de recherche de SEED sur la conservation, ou SEED Conservation Research Programme (SCRP), en 2020. Depuis sa mise en place en 2010, l'équipe de SCRCP a travaillé en collaboration avec le département de l'Environnement et Moyens de subsistance au sein de SEED (SEED Environmental and Livelihoods Department), la communauté de Sainte-Luce, des institutions internationales et les autorités locales afin de comprendre l'importance et l'utilité de la forêt littorale et les habitats environnants. Le SCRCP vise à approfondir les connaissances scientifiques sur l'écologie et les tendances démographiques de la faune et de la flore autochtone et à mettre en exergue l'importance de la biodiversité, de la conservation et de la protection dans la région. Le SCRCP poursuit d'importantes études sur la biodiversité avec l'aide des volontaires à court terme et travaillent aux côtés des équipes de projets au sein du département de l'Environnement afin de mener des projets de recherche. L'année 2020 a été marquée par de nombreux défis, la pandémie de COVID-19 ayant engendrer la discontinuation du programme de suivi de la population à long terme, réduit la capacité du personnel et a suspendu le programme de volontariat à court terme qui renforce les capacités au sein du programme de recherche. Malgré cela, le SCRCP s'est adapté en se concentrant sur le renforcement des capacités des guides locaux pour poursuivre la collecte de données. Cette année a également vu une restructuration du programme d'éducation à la conservation, une intégration accrue de l'équipe de développement de projets afin d'étendre nos recherches sur la biodiversité, la publication des deux études, incluant les résultats d'un projet de huit ans sur les palmiers et une contribution aux dernières évaluations des lémuriens de l'UICN.

Site d'étude

Le travail du SCRCP se concentre sur les forêt littorale de Sainte-Luce. D'une superficie de près de 2000 hectares, elles constituent l'un des exemples les plus vastes et les plus intacts de ce type d'habitat menacé qui subsiste à Madagascar. Des travaux récents suggèrent l'importance de cet habitat au sein du complexe plus étendu et plus complet des forêts restantes de la région. Cette forêts est considérée comme naturellement fragmentées, toutefois, elles est aujourd'hui soumises à une immense pression exercée de la communauté locale et les exploitants forestiers des ressources naturelles. La zone se divise à présent en 17 fragments de forêt distincts. Deux de ces fragments ont déjà été extrêmement déboisées dont le bois de chauffages et bois d'œuvres n'existent plus, et la terre est maintenant utilisée pour l'agriculture. L'ensemble de la zone englobant la forêt littorale de Sainte-Luce est géré par la QMM (QIT Madagascar Minerals), une société minière qui s'est associée à Rio Tinto et au gouvernement Malagasy dans le but d'extraire l'ilménite du substrat sableux. Leurs opérations doivent se tenir prochainement. Afin d'atténuer certains dommages causés par les plans d'exploitation minière proposés, la QMM a créé des zones de conservation en compensation où il est illégal de toucher au moindre fragment de forêt, aux végétaux et aux animaux qu'ils abritent. Le Secteur 8,9 et 17 communément connue sous l'abréviation S8, S9 et S17 bénéficient de ce statut de préservation. Le Secteur 6 et 7 (S6 et S7) ont été désignés comme des zones d'utilisation communautaire et peuvent ainsi offrir des ressources aux populations telles que le bois de chauffage et le bois d'œuvre, nécessaires à un usage quotidien. Le SCRCP travaille dans ces cinq secteurs, en établissant des transects dans S7, S8, S9 et S17. Bien que l'équipe de SCRCP ne possède pas de transect dans le fragment S6, cependant, nous effectuons des visites régulière afin de mener des

recherches sur la situation actuelle concernant la colonie de renards volants de Madagascar (*Pteropus rufus*).



Les différents secteurs dans la forêt littorale de Sainte-Luce.

La pandémie de COVID-19 et son impact sur le programme

Tout comme pour de nombreuses organisations et projets aux quatre coins du monde, la pandémie de COVID-19 a considérablement affecté les activités de SCRP . En mois d'Avril, la majorité du personnel international a été rapatriée dans leur pays d'origine et a poursuivi leur travail à distance. Bien qu'une partie de la recherche ait pu continuer grâce à des chercheurs nationaux et des guides locaux, cet évènement, ajouté à la perte de volontaires à court terme, a entraîné une réduction de l'ampleur de la recherche effectuée sur le terrain.

De janvier à Mars, le SCRP a fonctionné selon son régime habituel, collectant des données pour différents projets sur une période de dix semaines, lors de laquelle les volontaires ont rejoint le programme. Du mois d'Avril jusqu'au fin d'année, la réduction des ressources disponibles en termes de temps, de personnel, de volontaires et de financement signifie que certaines activités de recherche devaient être priorisées. Un autre changement a mis davantage l'accent sur le renforcement de capacités du personnel citoyen Malagasy (Personnels Nationales) et des guides locaux afin de poursuivre la collecte de données.

Les activités de recherche et le format du Programme de recherche sur la conservation ont été très distincts avant et après la pandémie . Le SCRP mène de nombreuses études à long terme (notamment des études sur les lémuriens et l'herpétofaune) ainsi que quelques études sur la biodiversité, dont un grand nombre d'entre eux n'étant réalisable que grâce au financement et aux capacités fournis par le programme de volontariat. Le SCRP s'occupe également du volet de recherche pour de nombreux projets au sein du département de l'Environnement financés par des sources extérieures, tels que le Projet Ala et Mahampy. Depuis le mois d'Avril, dû à la réduction de la capacité de l'équipe, des nombreuses activités de suivi et évaluation à long terme du SCRP ont été mis en suspens, et le nouvel objectif principal de l'équipe s'est focaliser sur la collecte de données pour certain projets dans le département de l'Environnement ; soumis à des délais stricts et des besoins envers les bailleur de fonds. Bien que la pandémie ait retardé certaines de nos activités de collectes de données et de nos recherches, l'équipe du SCRP a su faire preuve d'adaptation et de ténacité et a pu poursuivre de nombreuses activités de recherche.

Études sur la biodiversité menée par l'équipe de SCRP

Lémuriens

En 2011, le SCRP a entamé des études nocturnes sur trois espèces de lémuriens à Sainte-Luce, dans le but de compléter l'ensemble des données collectées depuis dix ans. L'objectif de cette étude est de mesurer la densité des espèces de lémuriens nocturnes et de surveiller les changements de la population à long terme en employant des techniques d'échantillonnage à distance. Des données complètes ont été collectées pendant neuf ans, par contre ; cette année a été interrompue par la pandémie de COVID-19 en matière de collecte de données. Malgré cette complexité, il est prévu de compléter l'ensemble de données et de collecter pendant cette dernière année les restes de données et seront mener dès que possible.

Les trois espèces de lémuriens étudiée au cours de ce projet sont : le « lémurien souris d'Anosy » (*Microcebus tanosi*), le « lémurien nain de Thomasi » (*Cheirogaleus thomasi*) et le « lémurien laineux du Sud » (l'avahi méridional ou *Avahi meridionalis*). Ces trois espèces de lémuriens sont en danger

critique d'extinction (Liste rouge de l'UICN de 2020) et se trouvent uniquement dans le sud-est de Madagascar. La forêt littorale de Sainte-Luce abrite une espèce de lémurien diurne incluant le « lémur à collier roux » (*Eulemur collaris*), également en voie de disparition. Bien qu'à présent, le SCRP n'étudie pas cette espèce, une proposition visant à fournir une estimation récente de cette population est en cours d'élaboration.

L'activité de suivi a été menée dans trois différents fragments de forêt, deux desquelles sont des zones de conservation, et la dernière zone est une zone à disposition de la population (zone d'utilisation). Une fois l'ensemble des données collecté, le SCRP sera en mesure de fournir des informations non seulement sur les changements de la population concernant les trois espèces au cours de ces dix années d'étude, mais également sur les changements des fragments de forêt. Des informations complémentaires sont collectées auprès des transects qui pourraient fournir un aperçu des besoins en matière d'habitat des espèces étudiées. Cela comprend les espèces d'arbres, la taille des arbres et le couvert forestier.

En 2020, avec l'aide des volontaires à court terme, l'équipe du SCRP a établi 46 observations des lémuriens sur les 41 transects réalisés, équivalant à 15 km de transects étudiés.



Les lémuriens brun diurne à collier rouge (Eulemur collaris) sont souvent vus autour du camp.

Herpétologie

Depuis 2010, SEED a réalisé de nombreuses études herpétologiques différentes, comme la collecte de spécimens (collecte des échantillons), le code-barres génétique et le suivi de populations. Notre approche variée permet à l'équipe du SCRP de posséder à présent une connaissance approfondie de la communauté herpétologique de Sainte-Luce. En se fondant sur nos travaux antérieurs, nous pouvons aujourd'hui confirmer avec assurance la présence d'au moins 21 espèces distinctes d'amphibiens et de 54 espèces de reptiles sur le site d'étude. En outre, nos études génétiques indiquent que 15 de ces espèces représentent de nouvelles espèces candidates qui requièrent encore une identification et une description formelles. Depuis 2017, le SCRP a mené des travaux de

suivi sur la population de l'herpétofaune en employant des méthodes d'échantillonnage à distance semblables à celles des études sur les lémurien, dans le but de surveiller l'abondance et la distribution des espèces. Ces données serviront à estimer les densités de la population dans différents fragments de forêt, ainsi que les exigences en matière d'habitat des différentes espèces. Avec plus de 7 000 observations d'herpétofaune effectuées au cours des trois années tout en utilisant les transects, ces informations sont précieuses pour fournir des informations indispensables pour élargir nos connaissances sur de nombreuses espèces d'herpétofaune de Sainte-Luce, notamment celles qui représentent de nouvelles espèces. En 2020, au cours du premier trimestre, le SCRP et les volontaires à court terme ont effectué 975 observations d'herpétofaune sur les 81 transects réalisés, équivalant à 29.6 km de transects étudiés.

Bien que le travail de suivi sur l'herpétofaune a été mise en suspens durant la pandémie de COVID-19, l'équipe du SCRP a développé des projets aux côtés de l'équipe d'élaboration de projets afin de poursuivre les études sur l'herpétofaune à Sainte-Luce.



*Un membre du personnel du SCRP mesure une grenouille (*Heterixalus boettgeri*) pendant une étude herpétologique.*

Autres études sur la biodiversité

Au cours du premier trimestre de l'année 2020, le SCRP a mené d'autres études sur la biodiversité qui avaient été suspendues en raison de la pandémie de COVID-19. Un dénombrement d'oiseaux par station d'écoute a été effectué afin de compléter les données collectées entre 2014 et 2017 et aussi en 2019. Ces données serviront à confirmer et à enrichir la liste des espèces à Sainte-Luce, mais également à examiner les différences potentielle de diversité de guildes entre les fragments de forêt.

Le SCRP a aussi lancé un nouveau projet portant sur la diversité fongique entre différents fragments de forêt. Bien qu'il soit très difficile d'identifier les champignons au niveau de l'espèce, ils peuvent toutefois être identifiés au niveau de la famille. Le SCRP effectue la collecte des données pour identifier la diversité des champignons au sein de Sainte-Luce entre différents fragments ainsi que pour dresser un inventaire des différentes familles présentes dans la région.

Des études visant à obtenir des informations sur la diversité de libellules de Sainte-Luce est en cours dans différents plans d'eau autour de la région. Ces études seront menées de la même manière dans six zones humides distinctes de Mahampy avec des niveaux de récolte différents afin de déterminer l'incidence de la récolte et les caractéristiques physiques des zones humides sur la diversité des libellules.



Champignons et une libellule trouvée pendant une étude de la biodiversité.

Les Projets en cours dans le département de l'Environnement

Langouste

Le projet Oratsimba travaille avec les pêcheurs de Sainte-Luce depuis 2013 et a étendu son travail à d'autres communautés de pêcheurs de langouste. L'objectif du projet est de protéger les langoustes de la surpêche (une source de revenus importante pour la majorité des habitants de Sainte-Luce), tout en leur fournissant des moyens de subsistance et des revenus durables.

Le SCRP a collaboré avec l'équipe du projet Oratsimba afin d'évaluer les activités de pêche en eau douce au sein de l'estuaire. L'étude menée vise à déterminer l'évolution du niveau de pêche en eau douce par rapport à la fermeture de la saison de pêche de langouste. Les études ont été maintenues lors de la pandémie de COVID-19 pour observer l'incidence de la situation sur les niveaux. Non seulement le nombre de pêcheurs dans l'estuaire est mesuré, mais les méthodes de pêche sont

également relevées. Les pêcheurs ont tendance à utiliser des lignes tenues à la main ou des moustiquaires. Ce dernier attrapent des poissons au hasard, de différentes tailles et catégories d'âge, et ce sont souvent les formes juvéniles qui sont concernées, entraînant une potentielle réduction de leur recrutement dans les populations. Il est important de mener ces études durant la pandémie de COVID-19 étant donné que le prix des langoustes a chuté, rendant la pêche à langouste (l'un des moyens de subsistance principaux du peuple de Sainte-Luce) financièrement non viable. Comme le SCRP est moins basé à Sainte-Luce par rapport aux années précédentes, l'accent a été mis sur l'enseignement des guides locaux du SCRP basé à Sainte-Luce pour mener ces études.



Un homme en pirogue pêchant dans l'estuaire.

Ala

Le projet Ala consiste à relier des restes isolés causés par la fragmentation de la forêt littorale de Sainte-Luce dans l'aire protégée S8 (secteur 8) grâce à la mise en place de corridors forestiers. L'objectif principal est de recouvrir les corridors forestiers à travers la plantation de jeunes plants ; mais aussi de relier les populations isolées des trois espèces de lémurien nocturnes présentes dans les restes de S8. Ces espèces de lémurien hésitent à traverser des terrains découverts et à se disperser dans de nouveaux habitats. Par conséquent, ces populations sont actuellement isolées les unes des autres. La remise en contact de ces populations par la mise en place de corridors permettra un croisement de ces populations et augmentera progressivement la superficie d'habitat disponible pour les individus.

Trois des quatre corridors ont été plantés en 2019, et le quatrième (corridor 2), en 2020. Au début, les corridors ont été plantés avec des *Acacia magnium*, dans l'espoir que cette plante introduite va aider les semis des espèces autochtones à s'établir et à améliorer la fertilité initiale du sol. Nos équipes continuent de faire le travail de suivi et d'évaluation concernant la survie et la croissance des jeunes plants, et certains des acacias ont maintenant atteint une hauteur de 2m.

Une enquête de base appelée "Baseline survey" a été entreprise pour connaître le changement sur l'évolution de nombre d'observations de lémurien et d'herpétofaune vis-à-vis l'établissement des corridors. Aucun lémurien n'a été aperçu aux corridors. Suite au défrichage et après avoir planté

les corridors, les seules espèces d'herpétofaune observées étaient les scinques (*Trachylepis* spp.), que l'on trouve souvent en pleine terre. Cependant, six mois après la plantation du corridor 1, un caméléon verruqueux (*Furcifer verrucosus*) a été repéré en bordure du corridor. Ces études seront poursuivies pour voir comment cette observation faunique évolue au fil du temps. Le SCRP, l'équipe du projet Ala et les guides locaux ont été en mesure de poursuivre ces études durant la pandémie de COVID-19.



Les guides locaux du SCRP (Raziva et Babs) mesurent l'arbre d'acacia qui a été planté au départ du projet Ala

Renards volants

Le projet Rufus se concentre sur la conservation in situ de *Pteropus rufus* (le renard volant de Madagascar) à travers l'engagement communautaire et la recherche scientifique. Les populations de *P. rufus* sont en déclin dans tout le pays en raison de la chasse et de la déforestation. Pour atténuer ces effets, en 2017, une zone d'exclusion de 48 ha a été établie en S6 dans le cadre du projet Rufus Phase I, protégeant la seule colonie de *P. rufus* à Sainte Luce. Il s'agit d'une zone convenue par la communauté où l'exploitation forestière et la chasse sont interdites. On estime que la colonie de Sainte-Luce contenait de 130 individus en 2016, une baisse par rapport aux 300–350 individus estimés en 2000.



Une chauve-souris (Pteropus rufus) se perche dans un arbre indigène du site de Sainte Luce.

Au cours du premier trimestre de l'année 2020, le SCRP a été en mesure de compter quelques perchoirs. Le SCRP dispose à présent de neuf mois de données sur le nombre de perchoirs de chauves-souris, l'estimation du nombre de perchoirs variant d'un mois à l'autre. C'est en mois de Juin–juillet et d'Octobre–Novembre que le plus grand nombre de chauves-souris perchées a été recensé. Cela peut signifier qu'à certaines périodes de l'année, il y a une migration individuelle considérable entre différents sites de repos, probablement liée à la reproduction. La phase II du projet Rufus est actuellement en cours d'élaboration avec l'aide du SCRP, et l'équipe sera impliquée dans l'aspect de recherche du projet.

Mahampy

L'espèce *Lepironia articulata* (Mahampy) est une plante herbacée dans les zones humides utilisée par les communautés locales pour tisser des paniers, des chapeaux et des nattes. Le projet Mahampy vise à créer des coopératives de tissage afin d'améliorer la stabilité du prix des produits de Mahampy, mais aussi à promouvoir des pratiques de récolte durables au sein de la communauté. Le SCRP travaille aux côtés de l'équipe du projet Mahampy afin de concevoir une étude pour mieux appréhender les caractéristiques physiques des zones humides et leur biodiversité ainsi que la manière de pouvoir faire le travail de suivi et évaluation à long terme. Le SCRP a mené quelques études sur la faune et la flore des six zones humides de Mahampy à Sainte-Luce, trois desquelles sont fréquemment exploitées et trois peu fréquemment utilisées. Ces études ont révélé la présence de plus de 40 espèces d'arbres différentes au sein ou au bord des zones humides. Une variété d'espèces animales a également été aperçue, telles que des libellules, des papillons, des invertébrés aquatiques, des amphibiens, des reptiles et des oiseaux.

En outre, le SCRP a mis en place trois quadrats dans chacune des six zones humides afin d'effectuer l'évaluation à long terme. La superficie couverte par les roseaux de Mahampy avec les quadrats sera estimée et son évolution sera observée au fil du temps. Les niveaux de sédimentation, le niveau d'eau ainsi que le pH seront également mesurés dans ces quadrats. Enfin, des études par drone seront réalisées au-dessus des zones humides pour examiner les transformations du paysage.



L'équipe du SCRP arpente les zones humides de mahampy. Ils mesurent hauteur et densité des roseaux

Club Atsatsaky et éducation communautaire

Le Club Atsatsaky, dit "Club A", est un club de conservation fondé par le SCRP conçu pour les enfants de Sainte-Luce, ce programme d'éducation étant mené depuis 2011. Des enseignements ont été dispensés hors des classes dans deux des villages, Ambandrika et Manafiafy, dans le but est d'éduquer les enfants sur la forêt et tout ce qu'elle abrite à travers ce club de conservation. Ces leçons concernent différents projets, la faune, ainsi que la flore. La participation des élèves avait tendance à fluctuer entre les leçons : le nombre d'enfants par classe variait entre 40 à 150, et leurs tranche d'âge varient entre 3 à 16 ans.

A la fin de 2019, des discussions ont eu lieu concernant le changement de structure de l'éducation à la conservation du SCRP. Même si nous sommes parvenus à faire participer de nombreux enfants différents au cours des années à Sainte-Luce, le SCRP a cherché à étendre et à développer les séances d'éducation afin d'inclure l'ensemble de la communauté et de mobiliser davantage les adultes de la région sur le travail que nous accomplissons. De là, une approche en trois volets visant à mobiliser les adultes, les enfants et les jeunes adultes a été adoptée. En raison de la pandémie de COVID-19, nous n'avons pas été en mesure d'assurer les séances destinées au développement professionnel de ces jeunes adultes.

Journées d'éducation des enfants

Les leçons du Club A ont été condensées en une journée d'éducation qui se tiendra une fois par trimestre, une demi-journée à Ambandrika et l'autre à Manafiafy. Le SCRP a assuré la première de ces journées d'éducation aux côtés de l'équipe du projet Mahampy, appuyé par les guides locaux du SCRP de Sainte-Luce. En Février, plus de 150 enfants ont participé à la journée d'éducation des enfants de Mahampy. Ils ont été répartis en quatre groupes d'âge afin que les activités soient adaptées à leur âge. Certaines des activités comprenaient la visite d'une zone humide de Mahampy pour en apprendre davantage sur les animaux, l'élaboration d'un réseau trophique de l'écosystème de la zone humide, le tissage, ainsi que la découverte de la signification culturelle de Mahampy à Madagascar. Chaque activité était dirigée par quatre présidents des coopératives de Mahampy de Sainte-Luce, avec la supervision du SCRP. Notre objectif à travers cette journée d'éducation était de permettre aux enfants d'en apprendre davantage sur l'écosystème des zones humides de Mahampy

et sur la nécessité d'une exploitation durable, mais aussi de mobiliser et d'impliquer principalement de membres de la communauté dans l'enseignement de ces leçons.

Séances d'information communautaire

Le SCRP a tenu deux séances d'information en une soirée, l'une à Ambandrika et l'autre à Manafiafy, auxquelles des adultes et des enfants des deux villages mentionnés ci-dessus ont participé. Une centaine de personnes avaient assistés lors aux séances dirigées par Hoby, le chef guide du SCRP, qui a présenté les informations sur les recherches du programme, la nature unique de la faune et de la flore locales et notre façon de procéder pour un suivi de la population. Les adultes étaient relativement impliqués et ont posé un certain nombre de questions en lien avec le folklore Malagasy pour savoir si les serpents sont dangereux, ou encore si le « gecko satanique à queue de feuille » est signe de mauvais présage. Dans l'ensemble, nous avons estimé que la séance d'information a été un succès, et nous continuerons de les organiser une fois que les rassemblements et réunions de groupes seront autorisés à nouveau.



Les enfants locales apprennent à propos tissage mahampy et réseaux trophiques dans les écosystèmes de zones humides. Ils sont enseignés par les présidents des associations de tissage à Sainte Luce.

Elaboration du Projet

Le Programme de recherche sur la conservation n'a cessé de s'étendre et de se développer depuis son lancement. Le SCRP a collaboré avec l'équipe d'élaborations du projet pour créer des propositions génériques pour les futurs projets de recherche afin de solliciter un financement extérieur. Le but est d'accroître la capacité du SCRP à mener de plus amples recherches sur la biodiversité. L'équipe a mené des projets de recherche ciblant de nombreux taxons différents dans la forêt littorale de Sainte-Luce, bien qu'il existe deux taxons de vertébrés qui n'ont pas encore été étudiés ainsi que les poissons d'eau douce et les microchiroptères (microbats). Quatre projets sont actuellement en cours de développement, dont deux axés sur ces taxons de vertébrés afin de combler le manque de connaissances.

Lémuriens

Puisque la dernière année de collecte de données sur les tendances des populations de lémuriens a été interrompue par la pandémie de COVID-19, alors nous avons développé un petit projet visant à

poursuivre le suivi des lémuriens pendant une année supplémentaire afin de compléter l'ensemble de données dans dix ans. Cette dernière année de collecte de données consolidera les tendances des populations des trois espèces de lémuriens nocturnes de Sainte-Luce, incluant le « lémurien laineux du Sud » (l'avahi méridional ou *Avahi meridionalis*), le « lémurien nain de Thomasi » (*Cheirogaleus thomasi*) et le « lémurien souris d'Anosy » (*Microcebus tanosi*). Ce projet comprendra également une année de suivi de la population de l'unique espèce de lémurien diurne à Sainte-Luce, le « lémur à collier roux » (*Eulemur collaris*). La dernière évaluation de la population d'*E. collaris* dans la forêt littorale de Sainte-Luce remonte à 2011. Ainsi, ce projet fournira une évaluation actualisée et indispensable de cette population.

Caméléon pygmée (*Palleon nasus*)

L'étude du code-barres génétique sur l'herpétofaune effectuée par SEED révèle que le « caméléon pygmée à feuilles allongées » (*Palleon nasus*) existant à Sainte-Luce est une variété candidate d'une nouvelle espèce. Le SCRP développe ce projet pour poursuivre la collecte d'informations sur l'habitat de *P. nasus* à partir de données de transects, mais aussi pour mesurer et photographier les individus dans différents fragments de forêt à Sainte-Luce. Ces informations seront combinées avec les informations de codes-barres génétiques qui ont déjà été collectées pour permettre une description



formelle des espèces.

Le chef guide du SCRP, Hoby, avec un Palleon nasus.

Poissons d'eau douce

Le SCRP est sur le point de développer une étude afin d'évaluer la diversité des poissons d'eau douce dans les plans d'eau proches de la forêt littorale de Sainte-Luce. La population locale de Sainte-Luce utilise les poissons d'eau douce comme source alimentaire et récolte les roseaux de Mahampy dans les zones humides pour fabriquer des nattes et d'autres produits comme moyens de subsistance. Notre objectif est d'évaluer la diversité des poissons d'eau douce dans différents plans d'eau et d'utiliser ces informations pour s'informer sur la diversité de la faune au sein des zones humides de Mahampy et sur son évolution au fil du temps. Afin de mener à bien cette enquête, des données morphologiques sur les poissons piégés seront collectées, ainsi que des coupures de queue

pour une étude génétique. L'équipe du SCRP envisage également de collaborer avec des laboratoires internationaux pour mener et mettre au point des méthodes d'échantillonnage d'ADN électronique à partir de plans d'eau douce à Madagascar.

Microchiroptères

Le SCRP a étudié les mégachiroptères (chauves-souris frugivores) du passé jusqu'à nos jours. Cependant, les microchiroptères sont encore peu étudiés dans la forêt littorale de Sainte-Luce. Cette étude vise donc à évaluer la diversité des microchiroptères grâce à l'utilisation des enregistreurs acoustiques et des filets japonais. Des enregistreurs acoustiques seront installés dans différents sites du secteur de la forêt littorale de Sainte-Luce pour déterminer les zones d'habitat des microchiroptères, et pour procéder à une identification des espèces par leurs cris. Les filets japonais seront également placés dans la zone pour tenter de capturer les individus afin d'obtenir des données morphologiques et génétiques pour l'identification des espèces. Les données collectées de ces deux techniques seront combinées pour décrire la diversité des microchiroptères dans les zones.

Publications

Évaluation de la population des palmiers

Une étude de huit ans portant sur deux espèces de palmiers à Sainte-Luce (*Dypsis saintelupei* et *Beccariophoenix madagascariensis*), menée l'équipe de l'SCRP a récemment été publiée dans la revue internationale *Palms*.

Citation :

- Hyde Roberts, S., Harris, S., Strang, K., Chrmrova, L., Guy, J.A., Rossizela, T.J., Rabehevitra, D. (À paraître). Palms on the brink: Conservation status of the Threatened palms (Arecaceae) *Dypsis saintelupei* and *Beccariophoenix madagascariensis* in the littoral forests of Sainte Luce, southeastern Madagascar. (Les palmiers au bord du gouffre : État de conservation des palmiers [Arecaceae] menacés, *Dypsis saintelupei* et *Beccariophoenix madagascariensis*, dans la forêt littorale de Sainte-Luce dans le sud-est de Madagascar.) À paraître. PALMS. Vol. 64 (4). Pp. 177–190.

Abstract :

Une première évaluation de la population des palmiers *Dypsis saintelupei* et *Beccariophoenix madagascariensis* dans la forêt littorale de Sainte-Luce en 2008 et en 2011 ont révélé qu'en dépit de leur rôle important en tant que ressources communautaires, les populations locales subissaient une forte pression. Compte tenu de leur faible abondance dans la région, de leur utilité ainsi que de la demande croissante en ressources dû à une population humaine en rapide expansion, ces espèces en danger justifient une surveillance systématique et rigoureuse. Huit ans après avoir mené l'enquête préliminaire appelée "Baseline", nous avons réévalué les sous-populations de chaque espèce à travers quatre fragments de forêt. Tous les palmiers précédemment recensés (n=239) ont été réexaminés, et des individus supplémentaires (n=38) ont été identifiés. Les résultats indiquent que *D. saintelupei* a connu une baisse substantielle avec un taux de mortalité total de 64 %, tandis que *B. madagascariensis* a subi une perte plus modeste mais tout de même importante (25 %). Des

facteurs anthropiques peuvent expliquer la majorité de ces pertes de (63 %). Ces chiffres soulignent la nécessité d'interventions urgentes de conservation, et dans cette étude, nous présentons plusieurs suggestions pour atténuer des pertes supplémentaires et éventuellement inverser la tendance.

Dispersion du lémurien brun

Dans le cadre de notre projet de suivi et évaluation de lémuriens, l'équipe du SCRP a observé et répertorié un événement de colonisation naturelle rare ayant des implications importantes pour la conservation de lémuriens.

Citation :

- Hyde Roberts, S., Racevska, E., Donati, G. (2020). Observation of the natural re-colonisation of a littoral forest fragment by the Endangered red-collared brown lemur (*Eulemur collaris*) in southeast Madagascar. (Observation de la recolonisation naturelle d'un fragment de forêt littorale par l'espèce menacée de « lémuriens à collier roux » [*Eulemur collaris*] dans le sud-est de Madagascar.) À paraître. Lemur News 22. Pp. 24–26.

Abstract :

La forêt littorale de Sainte-Luce, d'une grande richesse biologique, abritent une sous-population isolée de « lémuriens à collier roux » (*Eulemur Collaris*), espèce menacée. Les zones comprennent 17 fragments de forêt fragmentées, séparés par une matrice de bruyères de la famille des Éricacées, de prairies, de marécage et des cours d'eau. Depuis 1980, cette espèce n'a été répertoriée que dans quatre parcelles de forêt. Nous détaillons la récente recolonisation d'un fragment protégé par cette espèce de lémuriens et examinons ses implications plus large pour de futures initiatives de conservation. Cette observation met en évidence la valeur des petites parcelles de forêt qui semblent insignifiantes, ainsi que l'importance de maintenir une connectivité fonctionnelle de l'habitat.

Rapport d'évaluation de l'UICN sur les lémuriens

L'UICN a récemment publié l'évaluation des quatre espèces de lémuriens recensées à Sainte-Luce, tous les lémuriens étant classés « En danger critique d'extinction ». L'évaluation à long terme de SEED sur les populations des lémuriens nocturnes de Sainte-Luce ont contribué à cette réévaluation. Sam Hyde Roberts, coordinateur exécutif de la conservation et co-auteur de l'évaluation concernant le « lémurien souris d'Anosy » (*Microcebus tanosi*) et le « lémurien à collier roux » (*Eulemur collaris*). Les quatre espèces de lémuriens de Sainte Luce sont en déclin et sont encore plus menacées par la perte de leur habitat et l'exploitation minière.

Citations :

- Donati, G., Balestri, M., Campera, M., Hyde Roberts, S., Račevska, E., Ramanamanjato, J.-B. & Ravoahangy, A. (2020). *Eulemur collaris*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2020 (La Liste rouge mondiale des espèces menacées de l'UICN)* : e.T8206A115562262.
- Donati, G., Balestri, M., Campera, M., Ganzhorn, J., Hyde Roberts, S., Rakotondranary, S.J., Ramanamanjato, J.-B. & Rasoloarison, R.M. (2020). *Microcebus tanosi*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2020 (La Liste rouge mondiale des espèces menacées de l'UICN)* : e.T163024481A163024490.

Les Orientation Futures

Cette année a été marquée par une restructuration du SCRP, avec des changements apportés sur le développement de nouveaux projets de recherche, l'accent mis sur le renforcement des capacités du personnel local, ainsi qu'une modification de notre manière de mobiliser la communauté. Le SCRP continuera sur cette lancée jusqu'en 2021 et y bénéficiera de la création d'un nouveau comité de recherche et de conservation au sein de SEED. Nous chercherons également des financements afin de compléter l'ensemble de données de suivi des lémuriens à long terme, tout comme pour d'autres projets de biodiversité. L'équipe de SCRP continuera à travailler avec les différentes équipes de projet du département de l'Environnement, en poursuivant les études de la faune et de la flore dans les corridors afin d'évaluer les changements pour le projet Ala, et en étudiant les caractéristiques physiques et la biodiversité des zones humides de Mahampy. Nous sommes également impatients de pouvoir accueillir des volontaires à court terme à nouveau en 2021 afin d'accroître nos capacités sur terrain.

Remarques finales

Cette année a vu naître plusieurs changements différents au sein de SCRP, avec une réduction significative en termes de capacité. Malgré cela, l'équipe du SCRP s'est adaptée, les personnels internationaux retournant dans leurs pays d'origines mais travaillent à distance, et les personnels nationaux organisaient des sessions de renforcement des capacités avec les guides locaux pour assurer une collecte de données rigoureuse. Cette adaptation s'est manifestée par des réunions de coordination sur plusieurs fuseaux horaires et la tenue d'ateliers de formation par vidéoconférence concernant les nouvelles techniques de suivi et l'utilisation des équipements. Cela montre non seulement la résilience et le dévouement de l'équipe et du programme de recherche sur la conservation, mais souligne également l'importance du renforcement des capacités au sein des communautés locales, ce qui a permis de poursuivre un grand nombre de nos études dans la mesure du possible.



Une partie de l'équipe et des bénévoles du SCRP