



ADAFAM, sous les signes des orchidées



Cynorkis lowiana



Bulbophyllum lichenophyllax



Bulbophyllum perpupilum



Vanilla atsinananensis



Habenaria sp.



ADAFAM

Bulletin **09**
Avril 2024

Association des Amis de la Forêt d'Ambodiriana-Manompana

Le mot de la présidente

L'année 2023 a été riche et dense!

Je suis particulièrement fière de voir comment, au fil du temps, la population locale a compris la nécessité d'agir pour la conservation de la forêt. Parallèlement, la position de l'association en tant que conseiller s'est trouvée renforcée.

Grâce au financement d'UnivetNature, le territoire protégé s'étend peu à peu conduisant à se rapprocher des limites de la forêt que nous avons définies par les cours d'eau.

Le partenariat avec l'American Orchid Society (AOS) a donné une accélération spectaculaire à l'étude des orchidées d'Ambodiriana. En effet, des spécialistes de renom sont venus travailler sur place. Ils ont d'ailleurs apprécié le confort des nouveaux bungalows ainsi que l'excellente cuisine locale, un bon point pour notre réputation en tant que site d'accueil pour les chercheurs. Les travaux se poursuivront en 2024 et devraient s'ouvrir sur de nouvelles connaissances et de belles perspectives.

Chantal MISANDEAU



Angraecum sp.



Cynorkis sp.



Graphorchis sp. cf. concolor

ADAFAM, sous les signes des orchidées

SOMMAIRE

- > Vie administrative
- > Rénovation au camp et gestion des exotiques envahissantes
- > Sécurisation foncière de la Réserve
- > Missions de surveillance
- > Actions de reboisement
- > Actions de sensibilisation
- > Du côté des Orchidées



Vie Administrative

L'assemblée générale 2023 (exercice 2022)

L'assemblée générale s'est déroulée le 10 juin 2023, dans la salle des Colimaçons, aimablement mise à disposition par la Mairie de Saint-Leu. Malgré des problèmes de connexions, elle a pu être suivie en visioconférence et a permis de faire un large tour d'horizon sur les actions accomplies mais également sur les projets en cours ou futurs. Elle a été suivie par un petit moment de convivialité pour les présents. Nous remercions tous les participants et leur donnons rendez-vous l'année prochaine !



Moment de partage après l'Assemblée générale

Réunion de travail : gestion de la comptabilité

Suite à l'assemblée générale, une rencontre entre l'ancien trésorier, Olivier Coindet, et les nouveaux, Marc Salamolard et Michel Jarry, a permis de travailler sur la mise en place d'un nouveau modèle de gestion de la comptabilité, plus adapté à nos besoins.



Aménagements du camp

Des travaux de rénovation

Soucieux de renforcer le confort et d'améliorer les conditions de travail de nos collaborateurs malgaches, nous avons pu, grâce au soutien financier de nos adhérents et de nos donateurs, construire une maison de gardien ainsi qu'une cuisine. Les allées et notamment celle conduisant à la salle de bains ont été réhabilitées.

La maison du gardien à la place d'un «petit caillou!»



Il aura fallu 10h de travail pour bouger ce petit caillou!

Cette maison située à l'entrée du camp permettra aux visiteurs de trouver un accueil chaleureux. Elle offrira un meilleur confort au gardien et sa famille qui restent sur place, isolés du village, quelles que soient les conditions météo.

L'emplacement choisi pour sa position stratégique a nécessité un grand travail de terrassement.

Une cuisine équipée dernier cri

Bien aménagé et équipé, les cuisinières trouvent là un espace où elles seront plus à l'aise pour concocter leurs savoureux plats locaux.



Des plantes exotiques potentiellement envahissantes : des erreurs à ne pas commettre!

L'arbre à caoutchouc (*Hevea brasiliensis*).

Il reste au bord du fleuve les vestiges d'une plantation de cette espèce introduite pour l'exploitation de son latex, pendant la période coloniale. Il semblait intéressant d'utiliser les jeunes rameaux, très droits et bien lisses, en remplacement des stipes de palmier qui servent à la construction traditionnelle des toits de maison en « fitoroka ». Cette démarche visait à préserver les palmiers restants.



Jeunes rameaux très droits et lisses d'Hévéa



Utilisation des rameaux d'Hévéa dans la construction des toits traditionnels en « fitoroka »

Aussi avons-nous semé quelques graines d'Hévéa sur la parcelle 4 où les arbres se sont bien développés. Pendant quelques années, les branches ont bien joué leur rôle. Mais les arbres ont acquis leur maturité et ont fructifié donnant de nombreuses graines qui ont germé. Les plantules ont commencé à être envahissantes. Ce sont plus de 500 plantules de 30 cm à 2,1 m qui ont été arrachées en une journée. Ce travail n'est pas encore terminé et il nous faudra abattre les semenciers.

La cannelle de Ceylan (*Cinnamomum verum*)

On ne sait pas qui a planté le premier cannellier dans le camp ni pourquoi mais de petits plants sont présents partout autour du camp mais pas en forêt. Les oiseaux sont sans doute les vecteurs de la dissémination des graines. Le semencier a été arraché ainsi que les plantules. On espère avoir gagné la lutte.



Lutte par arrachage des canneliers

Desmodium sp. connu sous le nom de colle-colle

Ce sont sans doute les visiteurs ou les chercheurs qui ont importé cette plante au camp. Les fruits s'accrochent aux vêtements ou aux chaussures. Les graines sont très résistantes puisqu'elles conservent leur pouvoir de germination même après un lavage en machine ! Sans doute, faudrait-il contrôler les chaussures et les chaussettes des randonneurs!



La lutte contre les espèces exotiques envahissantes est un défi qui ne peut être gagné sans constance et répétition. La première démarche est d'en prendre conscience et d'agir au plus vite.

Afin d'assurer une bonne gestion de la forêt, nous souhaitons appuyer les limites de la réserve d'Ambodiriana sur des frontières naturelles, les rivières. Ainsi, un terrain de 4 ha a été acheté grâce aux fonds d'Univet-Nature : il est délimité en orange sur l'image satellite ci-contre, la réserve d'Ambodiriana étant cernée de vert. Ce terrain s'étend jusqu'à une petite partie boisée qui permet de rejoindre la rivière d'Antsalovana dont nous gérons les 15 m de berges. Cette zone boisée tombe sous notre protection. En raison de la complexité du protocole administratif, nous avons décidé de repousser ultérieurement les formalités d'inscription sur le livret foncier. Des panneaux de signalisation « terrain acheté et protégé par ADAFAM » ont été posés par l'équipe des « polisin'ala ».



Missions de surveillance Lutte contre les feux de brousse

La lutte contre les feux de brousse est une priorité nationale depuis fin 2022. Bien que jusqu'ici Ambodiriana ait été protégée de cette menace, en partenariat avec la commune et la DREED, il a été convenu de constituer un pare-feu de 20 m de large, là où la lisière de la forêt n'est pas protégée par un cours d'eau.



Pare-feu en cours de réalisation



Début des travaux



Agents des Polisin'ala sur le terrain

Les Polisin'ala sont des paysans qui effectuent des missions de surveillance de la forêt. Grâce au financement d'UNIVET-Nature, ils ont été responsabilisés et formés à la production de rapports. Par leur présence et grâce à la collaboration avec des entités locales, aucune infraction n'a été rapportée dans et autour des zones surveillées, en 2023. Il est à noter que la seule infraction, la destruction d'une partie de la mangrove près du Pont-Be à l'entrée du village, est due aux travaux de réhabilitation de la RN5 pour laquelle aucune compensation financière n'est prévue. Cette atteinte à la mangrove a été réparée bénévolement (voir reboisement de la mangrove).

Les actions de reboisement

Le reboisement officiel

Nous avons fait part à la DREDD (Direction Régionale de l'Écologie de l'Environnement et de la Forêt) qu'en raison de replantation en espèces exotiques potentiellement envahissantes, nous ne pouvions continuer à participer à ces actions. En revanche, nous nous engageons à procurer des plants d'espèces endémiques.

En 2023, nous étions présents sur un des sites de reboisements collectifs initiés par la DREDD de la région d'Analanjirifo. Cela a été l'occasion de rappeler la présence, à Manompana, d'une zone protégée.



Des conditions d'accès par difficiles



Jeunes planteurs bénévoles

Très peu de temps avant le début de l'opération, nous avons été invités à participer à la restauration de la mangrove située près du Pont-Be. Cette partie avait été endommagée par les engins de rénovation de la RN5. Malheureusement, les participants, tous bénévoles, n'avaient pas une bonne connaissance de l'écosystème. En particulier, ils ignoraient que les grands arbres de la mangrove, en majorité des palétuviers, n'appartiennent pas tous à la même espèce

et donc ne fructifient pas tous en même temps. Il est impossible de prétendre restaurer un milieu en ne replantant qu'une seule espèce. Aussi, une nouvelle action de replantation d'espèces différentes s'impose à la saison propice.



Les villageois bénévoles tentent de réparer les dégâts



Discours et réconfort après l'effort.

Reboisement des berges

Grâce à la délégation de gestion officielle accordée par la DREDD, notre programme de reboisement s'est enrichi en 2023 par la reconquête des berges.

L'objectif est de maintenir ou de reconstituer les corridors permettant aux grands lémuriers et autres animaux de circuler librement entre les différentes parcelles de forêt de la région.

Action de sensibilisation

Connaissances pour une meilleure gestion de la mangrove

A la suite de la restauration partielle de la mangrove, nous avons préparé un diaporama en français et en malgache en nous appuyant sur des villageois connaissant bien ce milieu. Tels, M. Mena qui avait accompagné les étudiants, Domitille Carton et Justine Manceaux en 2013, Thibault Pouliguen et Léa Segret en 2015, pour leur études et cartographie de la mangrove ou encore Galy, dépositaire des usages traditionnels des plantes médicinales, qui a montré les différentes plantes utilisées.



La présidente démontre l'importance économique de la mangrove



Galy explique les usages médicinaux des plantes de la mangrove.

Ce diaporama a été présenté aux officiels et décideurs locaux, aux responsables de l'association **Vahona** en charge de la protection d'une partie de la mangrove afin d'affiner leurs connaissances et de leur permettre d'envisager une gestion rationnelle et durable de cet écosystème original, fragile et en grand danger.



Une partie de l'assistance

La journée de la Grenouille : save the frogs

La journée internationale de la protection des grenouilles qui a lieu chaque année fin avril dans le monde entier, a encore été un jour de fête pour les élèves de l'école « Tsaramandro » de Manompana.

Grâce à un financement de l'association **SaveThe Frogs**, ils ont durant un mois, enrichi leurs connaissances sur les amphibiens, fabriqué des masques pour défiler dans les rues du village, précédés d'une banderole emblématique de cette journée.



Les élèves les plus âgés du collège ont réalisé, avec les archives d'ADAFAM, un diaporama en malgache qui a été projeté au village. De nombreux jeux et quiz ont animé cette journée et les gagnants sont repartis avec une peluche représentant cet animal fétiche.



Rénovation de la RN5

La rénovation de la RN5, commencée en 2022, se poursuit. Au niveau de l'arrivée du village, la grande difficulté, du fait de l'absence de pont, résidait dans l'obligation pour tous les véhicules et les habitants à « patauger » dans l'eau boueuse. Aujourd'hui, un radier a été aménagé sous forme d'une piste qui attend son revêtement de bitume.



La RN5 à l'entrée du village en 2012,



en 2014



son aménagement en cours en 2023...



Les Orchidées

Cette année a été particulièrement intense pour l'étude des orchidées. Le financement d'AOS (American Orchid Society) a été précieux.

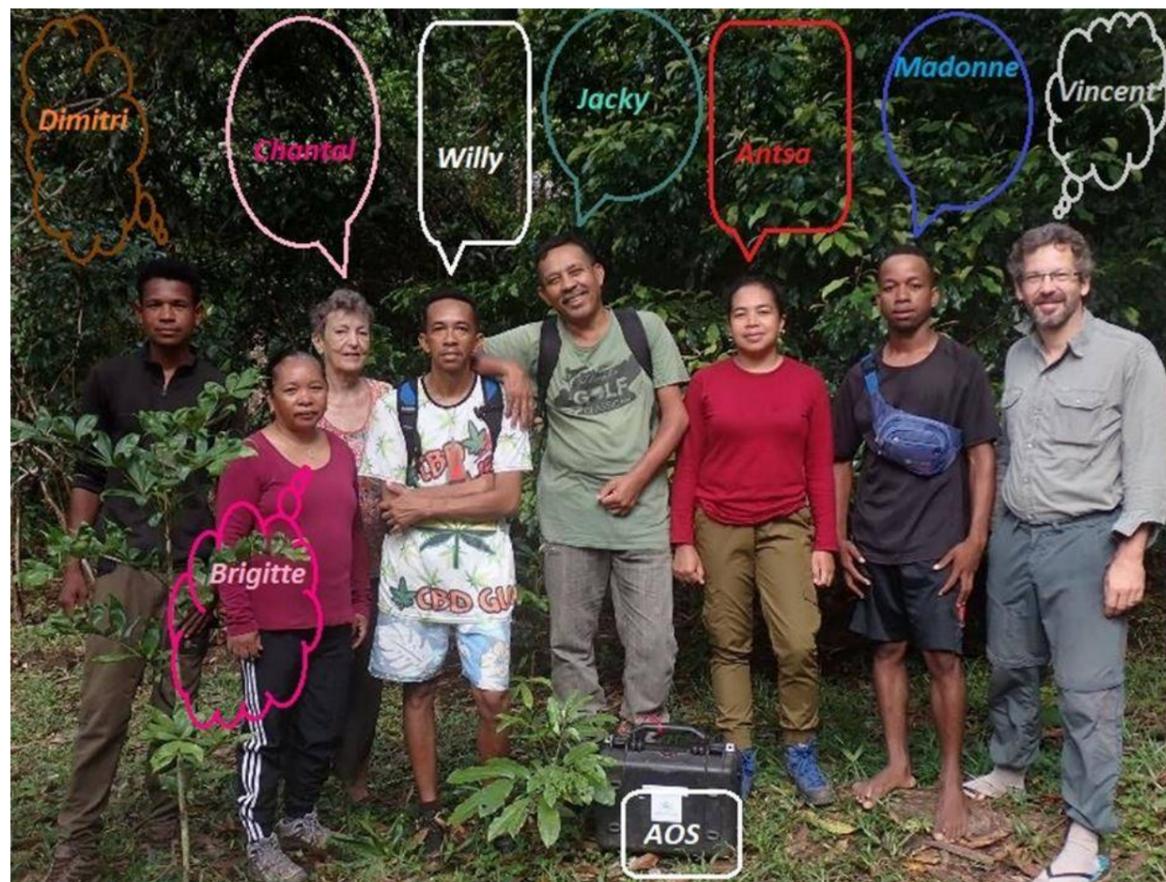
C'est aussi en 2023, que nous avons enfin obtenu de la DAPRNE (Direction des Aires Protégées, des Ressources Naturelles Renouvelables et des Écosystèmes), le permis de recherches et d'échantillonnage N° 302/ 23/MEED/SCI/DGGE/DAPRNE/ SCBE.

Ainsi, nous sommes autorisés à prélever des échantillons indispensables pour avancer dans la connaissance et pour envisager des descriptions d'espèces nouvelles pour la forêt d'Ambodiriana et probablement aussi pour Madagascar. Une autre autorisation, d'exportation cette fois, sera nécessaire pour envoyer ce matériel aux divers instituts de recherches ciblés : Université de La Réunion, Herbarium MO de St Louis (SA) et Herbarium du MNHN de Paris (France)

Les missions de terrains se sont succédé pendant toute l'année avec la participation de nombreux chercheurs : Véronique LAVERGNE en partenariat avec l'Université de la Réunion, Jacky ANDRIANTIA-

NA du PZBT (Parc zoologique et botanique de Tsimbazaza) à Antananarivo, Brigitte RAMANDIMBISOA de MBG (Missouri Botanical Garden) de Madagascar, Vincent DROISSART IRD (Institut de Recherche pour le Développement) de Montpellier et toute l'équipe AGePN (Association des Guides et Protecteur de la Nature) de Manompana en particulier les grimpeurs Dimitri et Madame ; les responsables locaux formés depuis longtemps grâce à une précédente subvention d'AOS sans oublier l'indispensable responsable de la logistique Willy.

A la fin de l'année 2023, 36 espèces ont pu être mesurées, échantillonnées et envoyées à PZBT pour les archives nationales et à MBG Tananarive en attente du permis d'exportation vers les chercheurs prévus. A chacune de ces missions nous devons respecter un protocole compliqué nécessitant de nombreux procès-verbaux de contrôle et de nombreuses autorisations de transport au niveau de Soanierana-Ivongo et de Fénérive-Est, ce qui sous-entend de nombreux déplacements vers les bureaux **et de longues heures d'attente!**



Les acteurs de la recherche sur les orchidées en 2023

Une espèce retrouvée , *Bulbophyllum lecouflei*



Parmi, les très intéressants résultats obtenus lors de cette campagne, on peut souligner la redécouverte de l'espèce *Bulbophyllum lecouflei* que l'on croyait disparue dans la nature. Elle a donné lieu à une communication à la Fédération France Orchidées (FFO) dont voici un extrait :

« L'exploration de la canopée par Vincent Droissart (IRD de Montpellier), a conduit à une découverte inattendue, celle de *Bulbophyllum lecouflei*. En effet cette espèce n'était connue que d'un spécimen collecté en septembre 1984 par Marcel Lecoufle, dans le district d'Antalaha, au nord de la péninsule de Masoala, près du petit village de pêcheurs d'Ambodirafia, à 7 km au sud d'Ambohitralanana. Il y a environ 175 km à vol d'oiseau entre ce locus classicus et la forêt d'Ambodiriana. Dans *l'Orchidophile* n°66 page 805 figurent deux photos sous le nom « *Bulbophyllum* sp. ». L'espèce avait été décrite en 1989 par Jean Bosser, dans la revue *Adansonia*, le type est conservé au Muséum national d'histoire naturelle. *Bulbophyllum lecouflei* n'avait jamais été revu depuis 1984 ! ».



Station et détail de la fleur de *B. lecouflei*

Le spécimen a fructifié ce qui nous permet déjà d'envisager de nouvelles recherches sur son pollinisateur.

Sur presque toutes les photos prises à Ambodiriana, on note la présence de mouches. Elles sont probablement attirées par une odeur de charogne. Le label linguiforme pourpre semble déjà fané lorsque la fleur s'ouvre : il ressemble à un morceau de viande en cours de décomposition. Les mouches abusées doivent venir pondre dans les fleurs, condamnant leurs futurs asticots à mourir de faim, mais emportant les pollinies. Ce mode de pollinisation, assez classique chez les *Bulbophyllum*, reste à observer pour être validé.



Bulbophyllum lecouflei avec mouche

Inventaire des Orchidées d'Ambodiriana

Bien que quelque fois très pluvieux, le séjour du mois de juillet a été très riche avec 37 espèces d'orchidées observées en fleur en une semaine, un record absolu. Parmi elles, 7 nouvelles espèces n'avaient pas encore été rencontrées dans la forêt d'Ambodiriana.



L'équipe avec le sourire



Formation continue au rythme des découvertes



Willy prépare les échantillons pour leur conservation et leur transport.

En octobre, munis de la précieuse autorisation, nous avons pu mettre en pratique le protocole d'échantillonnage préparé en amont. Pendant que Véronique et Jacky effectuaient les récoltes sur le terrain avec Dimitri et Madame, Chantal vérifiait les compétences de Willy pour la conservation des échantillons et Galy réalisait des prouesses d'imagination pour ajuster le matériel prévu aux conditions du terrain. C'est ainsi que 23 espèces ont été échantillonnées.

En novembre, c'est *B. lecoufelei* qui a été récoltée.

Étude de la vanille, *V. atsinananensis* Première mission

Maintenant que *Vanilla atsinananensis* a été officiellement décrite, la question de sa pollinisation et de sa stratégie de reproduction se posent.

Pour répondre à ces questions, on se propose de placer des caméras au niveau des fleurs qui sont situées à plus de 15m de haut.

Pour cela, nous nous étions donnés des moyens matériels et humains grâce au financement d'AOS :

En janvier 2023, Jean Jacques Segalen, formateur professionnel en élagage est venu sur place apporter du matériel et ses conseils pour former deux personnes de Manompana : Dimitri et Madame aux techniques de grimpe. L'objectif est de poser des caméras sur place et d'en assurer le suivi.

Le projet a été cofinancé par MBG (Missouri Botanical Garden) de Tananarive représenté par la chercheuse Mme Antsa Valisoa RAKOTONIRINA en responsabilité du matériel photographique, prototype de Vincent Droissart (IRD de Montpellier).



Mme Antala s'initie à la grimpe

Mais nous avons été soumis à des contraintes inattendues retardant la mission : attendre la réouverture des lignes aériennes pour atteindre Madagascar, le passage du cyclone *Cheneso* et la disponibilité de la chercheuse de MBG.

Lorsque toutes les conditions ont été réunies, la dernière fleur venait de faner.

Malgré cette déception nous avons engrangé pour l'avenir beaucoup de connaissances sur la biologie de la *V. atsinananensis* et notamment sur la floraison :

- * Le taux de floraison
- * Le temps de floraison entre le bouton, la fleur épanouie et son flétrissement.
- * Les dates les plus appropriées pour une prochaine recherche.
- * Le coefficient de réussite de sa fructification naturelle.

Cette mission a confirmé que cette vanille se reproduisait naturellement sans intervention humaine il reste à identifier le mystérieux pollinisateur !



Fruit de *V. atsinananensis* obtenu sans intervention humaine



Étude de la vanille, *V. atsinananensis* Seconde mission

c'est Vincent Droissart, botaniste tropicaliste et chercheur à l'IRD, à l'origine de la méthode d'enregistrement des pollinisateurs d'orchidées, qui a piloté cette seconde mission.

De plus grands moyens ont été déployés avec la mise en place de plusieurs caméras installées en face des fleurs à 15 m de hauteur dans la canopée. Ces caméras prototypes sont pilotées à distance grâce à un logiciel embarqué sur un smartphone. Plus de 300 heures d'enregistrement ont pu être réalisées. Leur analyse en laboratoire permettra de vérifier les hypothèses émises sur le mystérieux pollinisateur ...

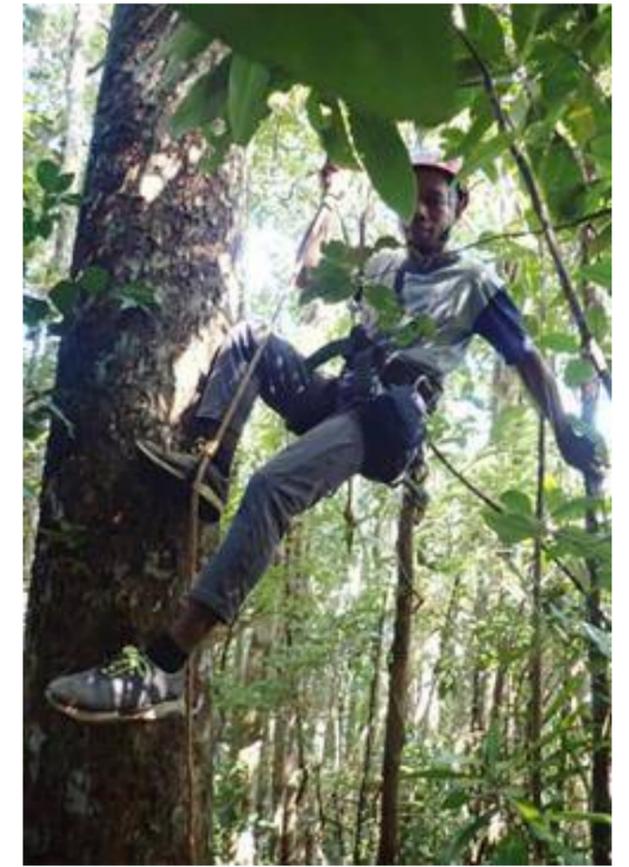


Vincent Droissart et la *Vanilla atsinananensis*



Préparation d'une caméra

Paramétrage du logiciel



Installation des instruments par un grimpeur local : Madame



ADAFAM

Association des Amis de La Forêt d'Ambodiriana-Manompana



La forêt d'Ambodiriana vue du ciel.... Elle est magnifique! Aidez nous à la protéger!

BULLETIN D'ADHESION

Nom : Prénom :

Adresse :

Tel : Fax :

Email :

Membre actif à partir de **30€**, bienfaiteur à partir de **60€**.
Chèque à établir à l'ordre de l'**ADAFAM**.



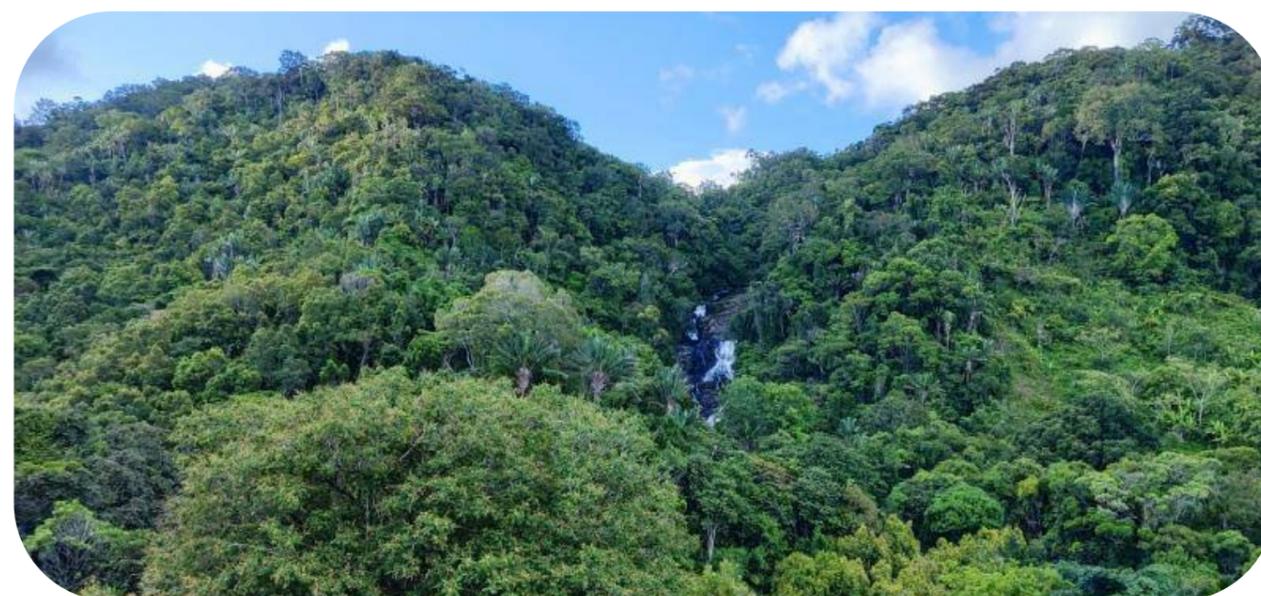
Prochaine assemblée générale 2024

Nous serons heureux de vous accueillir lors de notre prochaine assemblée générale qui aura lieu un samedi, fin avril ou début mai. Nous vous enverrons les invitations avec les détails du lieu et de l'heure.

N'attendez pas pour envoyer votre cotisation ou un don plus important si vous voulez soutenir nos travaux.

Si nous arrivons par des sponsors à faire financer un certain nombre d'actions, aucun d'entre eux n'est impliqué dans la sensibilisation et l'éducation à l'environnement. Pourtant, à nos yeux, il est capital de transmettre les connaissances permettant de comprendre et d'agir pour la préservation de la nature et de sa biodiversité.

« ON PROTÈGE CE QU'ON AIME, ET ON AIME CE QU'ON CONNAÎT » — JACQUES COUSTEAU



RIB - Identifiant national de compte		Domiciliation	
ETABLISSEMENT 20041	GUCHET 01021	N° COMPTE 0907114L018	CLERIB 96
IBAN - Identifiant international de compte International Bank Account Number			BIC - Identifiant international de l'établissement Bank Identifier Code
FR02	2004	1010	2109 0711 4L01 896
Titulaire du compte - Account Owner			
ADAFAM			