

Photo : Chantal Misandeau



Une cascade d'Ambodiriana. 8 novembre 2007.

La forêt d'Ambodiriana

Des ONG coopèrent pour protéger une forêt tropicale humide à Madagascar

Jean-Michel Hervouet

Président de la Société française d'orchidophilie (SFO) et vice-président de l'Association des amis de la forêt d'Ambodiriana à Manompana (ADAFAM).

Chantal Misandeau

Présidente de l'ADAFAM.

Notes

a- L'ONG Rainforest Trust (www.rainforesttrust.org) a pour objectif de protéger les écosystèmes tropicaux en travaillant avec des associations locales.

b- L'ONG Feralis (www.feralis.fr) incite les entreprises à agir en faveur des écosystèmes grâce au mécénat et aux partenariats avec des organisations de protection de la nature.

Il était une fois sur la côte est de Madagascar un lieu protégé, d'après une légende, par trois sirènes habitant chacune une cascade : la forêt d'Ambodiriana. Hélas, selon la coutume des Betsimisaraka du proche village de Manompana, « le bois est à celui qui le coupe, la terre est à celui qui la défriche ». Témoin des destructions, un groupe de Réunionnais décide de protéger l'une des dernières forêts humides de basse altitude de la région, rejoint par la Société française d'orchidophilie puis par les associations Rainforest Trust^a et Feralis^b. Combat écologique aussi bien qu'aventure humaine, cette histoire débutée en 1996, malgré les difficultés, continue de plus belle.

La forêt d'Ambodiriana

Un feu a touché la forêt ! C'est dans l'urgence que le 27 décembre 1996 est créée à la Réunion l'Association de défense de la forêt d'Ambodiriana (ADEFA). Trois enseignantes, Chantal Misandeau, Annie-Claude Gonneaud et Florence Trentin, vont alors plaider la cause de la forêt devant les autorités de Manompana. Contre toute attente, l'accueil des sages du village est favorable. Bien après, nos trois pionnières apprendront que la légende des trois sirènes a peut-être facilité la démarche... Les choses vont ensuite assez vite malgré les nombreuses formalités nécessaires. En 1999, une convention de gérance est signée avec le gouvernement malgache. Le site de 240 hectares de forêt dense de basse altitude culmine à 310 mètres et est situé à 200 kilomètres au nord de Tamatave, en face de l'île Sainte-Marie, au nord du **tombolo** de la Pointe-à-Larrée. L'association se donne comme objectifs, outre la protection du site, la promotion d'un éco-tourisme durable et une extension au sein du système des aires protégées de Madagascar. L'implication de la communauté locale est primor-

Lexique

Tombolo : langue de terre progressant vers une île. Le sable mis en suspension par la houle se dépose dans les zones plus calmes protégées par l'île. Un exemple est le double tombolo de l'île de Giens en France.

diale car rien ne peut se faire sans l'adhésion des villageois et le respect de leurs intérêts. Le financement de l'association est d'abord assuré par ses membres, par les visiteurs de la forêt, et par des vide-greniers à La Réunion.

Il y a pourtant un obstacle de taille : les *fady*, les tabous malgaches qui à Ambodiriana obligent à marcher pieds nus, à se baigner nu dans les cascades, et interdisent de travailler la terre le mardi. Enfin, clause gênante, l'entrée est interdite à certains étrangers ! Par chance, rien n'est définitif pour la sagesse populaire malgache. Ces tabous, plus favorables aux naturistes qu'aux naturalistes, ne sont pas immuables. Les esprits des ancêtres qui en sont les garants restent à l'écoute de la communauté et peuvent se laisser fléchir. C'est ainsi qu'en 2007, après consultation des autorités spirituelles, a lieu la cérémonie du *jôro*, le sacrifice d'un zébu, nécessaire pour l'invocation aux morts. Avec compréhension, leurs âmes errantes acceptent l'abolition des anciens *fady*. Il faut d'ailleurs, élémentaire savoir-vivre envers les défunts, un deuxième zébu pour les remercier, partagé comme le premier entre tous les vivants.

Après cette cérémonie de grande importance pour gagner l'adhésion populaire, l'ADEFA a pu organiser l'accueil des visiteurs. L'accès au site est loin d'être aisé et il faut commencer par se

Photo : Jean-Michel Hervouet





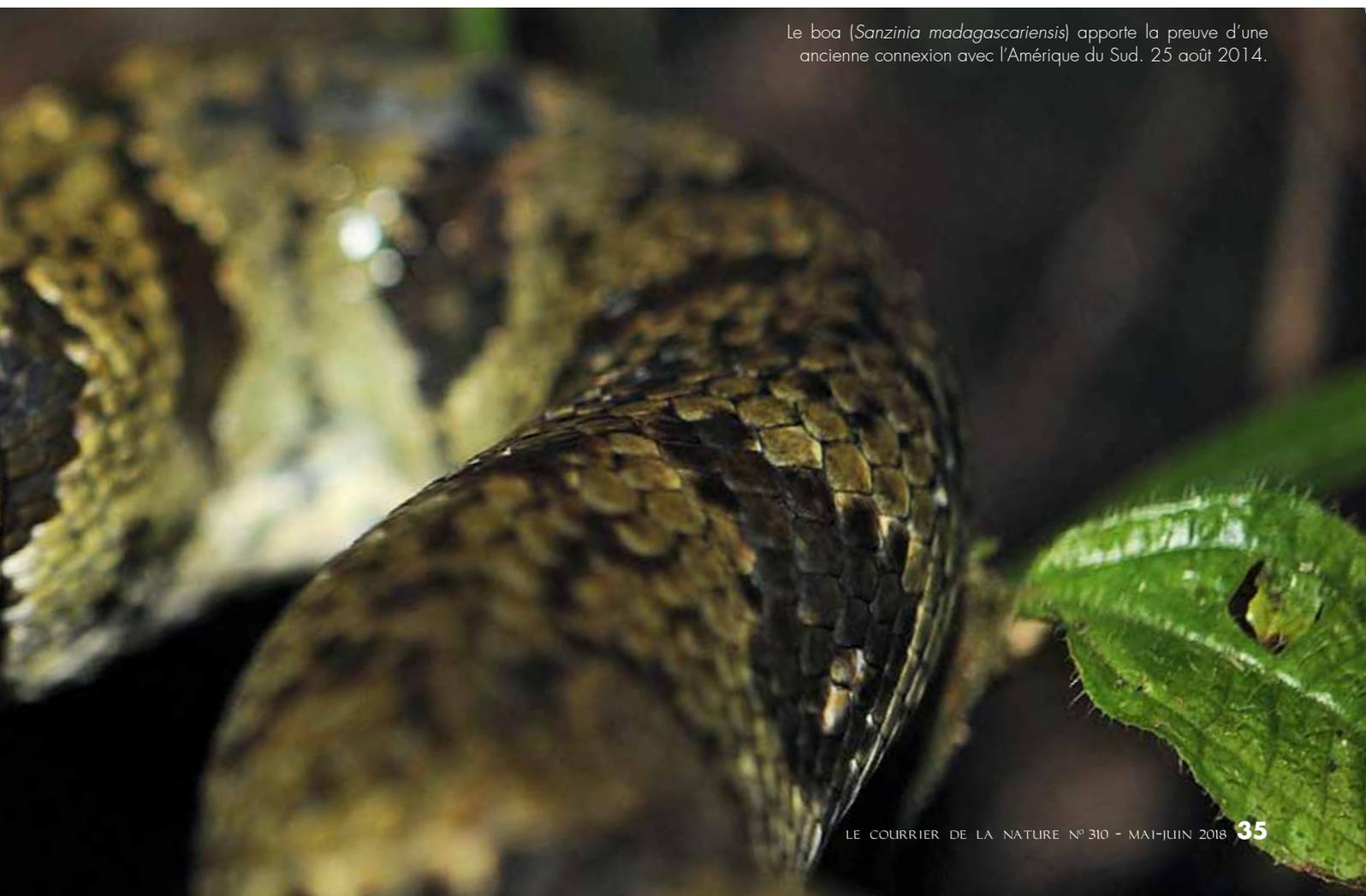
Rassemblement de la communauté autour du jôro à Manompana. 10 novembre 2007.

Photo : Mathilde Rebernat

rendre à Manompana. La partie goudronnée de la route venant de Tamatave s'arrête à Soanierana-Ivongo, il faut ensuite prendre trois bacs successifs. Le reste est une aventure : 40 km de piste assez impraticable en saison des pluies, jusqu'à l'arrivée au village, qu'il vaut mieux prévoir à marée basse ; puis un trajet en pirogue, enfin une heure ou deux de marche. Un logement sur place est donc nécessaire. Un campement avec des bungalows a été construit au pied de la dernière cascade, sur un terrain loué à un patriarche du village. Des sanitaires sommaires ont été installés, ainsi que cuisine et salle à manger, autant de tâches

dévolues aux artisans de Manompana et aux bénévoles. Le visiteur est accueilli par un panneau qui annonce les nouveaux interdits : emportez vos déchets, ne dérangez pas les animaux, prélèvements, animaux domestiques, feux et camping sauvage interdits, restez sur les sentiers balisés. Ces sentiers ont été tracés dès les premières années. La communauté locale a accepté le projet et la promotion du site a commencé. Des voyageurs ont ajouté la forêt à leurs circuits. Plus important encore, des institutions de recherche ont mené jusqu'à aujourd'hui des travaux d'inventaire pour mieux comprendre la richesse biologique du site. Citons les

Le boa (*Sanzinia madagascariensis*) apporte la preuve d'une ancienne connexion avec l'Amérique du Sud. 25 août 2014.



La forêt d'Ambodiriana



Photo : Nicolas Cliquennois

La grenouille aux yeux bleus et à pattes roses (*Boophis roseipalmatus*) a été récemment découverte à Ambodiriana. 6 octobre 2006.

universités de Saint-Denis de La Réunion, de Tananarive et de Braunschweig (Allemagne), le CNRS, des lycées agricoles, le jardin botanique de Tsimbazaza à Tananarive, Kew Gardens en Angleterre, le Missouri Botanical Garden aux États-Unis, l'Institut malgache de recherches appliquées. La réserve attire désormais

chaque année de nombreux chercheurs et stagiaires. Progressivement, ils révèlent l'extraordinaire diversité de cette forêt humide de basse altitude. Ambodiriana prend une tout autre dimension, c'est un vestige insoupçonné du Gondwana qui vient d'être sauvé de justesse.

Photo : Jean-Michel Hervouet



Les lézards mimétiques comme cet *Uroplatus fimbriatus* sont très difficiles à déceler sur les troncs. 26 août 2014.

Une faune originale

La forêt est fréquentée par 12 espèces de lémuriens, dont le lémur fauve (*Eulemur fulvus*) et l'avahi laineux (*Avahi laniger*). Les lieux s'honorent surtout de la présence du rarissime aye-aye (*Daubentonia madagascariensis*), vu seulement trois fois en 15 ans. Des indris (*Indri indri*) venus des massifs de l'intérieur font parfois entendre leur voix de trompette lancinante si caractéristique de la Grande Île et qui vous renvoie à ses premiers âges. En 2014 une nouvelle espèce de lémurien nocturne, *Microcebus simmonsii*, a été découverte par un biologiste malgache, Tantely Ralantoharijaona, et une biologiste australienne, Alex Miller. Parmi les espèces de chauves-souris, l'une aussi est sans doute nouvelle. Les ornithologues peuvent observer 80 espèces d'oiseaux, dont le mythique eurycère de Prévost (*Euryceros prevostii*), qui construit

« Des institutions de recherche ont mené des travaux d'inventaire pour mieux comprendre la richesse biologique du site. »

parfois son nid dans les fougères arborescentes, l'épervier de Frances (*Accipiter francesii*), le coua bleu (*Coua caerulea*), le martin-pêcheur malachite (*Alcedo vintsioides*) et un martin-chasseur endémique (*Ispidina madagascariensis*).

Pas moins de 30 espèces de reptiles ont été répertoriées, dont le boa *Sanzinia madagascariensis*, qui apporte la preuve d'une connexion ancienne avec l'Amérique du Sud. Sans l'accompagnement d'un guide, il est difficile de voir les lézards mimétiques comme l'uroplate (*Uroplatus fimbriatus*), tapis verticalement le long des troncs, à moins qu'on ne les déränge par inadvertance. On compte aussi 45 amphibiens, avec de nombreuses espèces de grenouilles dont l'étude est en cours, une dizaine restant à identifier. La découverte de *Boophis roseipalmatus*, la grenouille aux yeux bleus et à pattes roses, est une nouveauté pour la région.

Tous les insectes n'ont pas encore été précisément recensés mais deux nouvelles espèces de phasmes sont déjà nommées par le spécialiste Nicolas Cliquennois : *Spathomorpha adefa* et *Somacantha kaloloha*, cette dernière dédiée au premier guide local, Augustin Kaloloha. Les guides locaux ont affûté leurs connaissances au contact des chercheurs et leur présence continue permet un suivi au fil des saisons. Ils n'ont pas leur pareil dans une sortie nocturne

(vers 19 h...) pour débusquer avec leur lampe grenouilles, boas, caméléons et chauve-souris. Ballet de points brillants dans les frondaisons, les lémuriniens sont trahis par leurs yeux qui renvoient le faisceau des lampes. Leur écartement permet aux spécialistes d'identifier les espèces dans l'obscurité.

La flore et les orchidées

Les inventaires successifs ont permis de répertorier 800 espèces d'arbres. Les associations les Fous de palmiers et Palmeraie-union^c ont quant à elles recensé 35 palmiers, dont les raretés *Satranala decussilvae*, connu seulement de deux sites, et *Dypsis fanjana*, dont la fructification a été documentée pour la première fois en janvier 2008 par Christopher Wattier. Pas moins de 53 espèces de fougères ont été identifiées dans la forêt d'Ambodiriana.

Note

c- Elles permettent aux amateurs de palmiers de partager leurs connaissances depuis respectivement 1989 et 1994 (www.fousdepalmiers.com et www.palmeraie-union.com).

Gastrochis tuberculosa, une espèce d'orchidée en danger. 27 août 2014.

Photo : Jean-Michel Hervouet



La forêt d'AmboDIRIANA



Cynorkis lowiana, une orchidée qui fleurit presque toute l'année sur le site. 5 décembre 2007.

Photo : Jean-Michel Hervouet

Les orchidées sont un marqueur de la richesse des milieux auquel la SFO s'intéresse particulièrement. Ses membres sont venus plusieurs fois pour faire des recensements et parrainent depuis 2007 un orchidarium. La liste des espèces approche de la centaine, ce qui représente près de 10 % du total de l'île. L'humidité constante maintenue par les trois chutes est une explication plausible à cette richesse. On trouve par exemple presque toute l'année, à portée d'embrun, l'élégant *Cynorkis lowiana* en fleurs. En une visite de quelques jours, il est impossible de recenser toutes les espèces. Pour faire un inventaire complet, de nombreuses années sont parfois nécessaires. C'est ainsi que fut trouvé, en mars 2010, un unique exemplaire de l'orchidée terrestre *Imerinaea madagascariensis*, qui n'a plus été observée depuis malgré des recherches assidues.

Grâce à la présence permanente des guides qui sillonnent les chemins toute l'année et préviennent toute agression sur la forêt, il a été possible d'affiner les biotopes, les dates et les durées de floraison, et de préciser ou corriger des données anciennes. Ainsi l'*Aerangis seegeri*, que l'on ne pensait fleurir qu'en juin selon sa description originale, a été observé en fleurs de novembre à juin. Même scénario pour l'*Angraecum filicornu*, qui fleurit toute l'année. Cette espèce dont l'éperon mesure 11 cm a été dessinée

par le botaniste français Aubert-Aubert du Petit-Thouars dès 1822, après ses prospections sur la côte est.

La concentration d'espèces rares est surprenante. Le bilan actuel avec les critères de l'UICN fait état de trois espèces en danger critique d'extinction (*Aeranthes albidiflora*, *Goodyera flaccida* et *Cynorkis schlechteri*), de deux espèces en danger (*Aeranthes neoperrieri* et le splendide *Gastorchis tuberculosa*) et d'une espèce quasi-menacée, *Bulbophyllum hamelinii*, l'une des plus imposantes du genre. Son collecteur est un Français nommé Hamelin, mort en 1900, qui a également découvert une autre espèce de la forêt : l'*Eulophiella elisabethae*, que l'on trouve exclusivement sur le palmier *Dypsis fibrosa*. C'est une rescapée, Hamelin ayant affirmé qu'il l'avait éradiquée ! Par ce mensonge, il espérait faire monter les enchères auprès des serres de Sander & Co. en Angleterre. Personnage sulfureux, il prétendait aussi avoir, pour réparer la mort accidentelle d'un prince, eu à choisir entre être brûlé vif ou épouser la fille d'un chef.

Une demi-douzaine d'espèces ne sont connues que d'AmboDIRIANA et ont disparu du *locus classicus* où elles avaient été initialement découvertes, c'est le cas par exemple du *Cynorkis schlechteri* déjà cité. À cela il faut encore ajouter une dizaine

d'espèces en cours d'identification, dont au moins cinq sont nouvelles. Une grande patience est nécessaire : deux vanilles indigènes, l'une aphyllée et l'autre foliée, semblent inconnues et sont surveillées depuis plusieurs années mais n'ont jamais fleuri. Il faut enfin évoquer l'orchidée à la fois la plus exceptionnelle et la plus discrète, *Gastrodia madagascariensis* (cf. encadré p. 40).

Menaces

L'implication des communautés locales est un succès, avec aujourd'hui une équipe de 12 personnes, cuisiniers, guides, piroguiers, gardes, et la constitution d'une association indépendante, l'Association des guides protecteurs de la nature (AGPN). D'autres ONG, comme Kokopelli, ou la ferme pédagogique Yapluca créée en 2011 à Manompana, sont venues aider au développement des cultures. Les meilleures années, 25 % des revenus de la municipalité proviennent des visiteurs de la forêt. L'accent porte de plus en plus sur l'aide aux agriculteurs et la reforestation, avec la création de corridors qui pourraient relier

Ambodiriana à d'autres massifs de l'arrière-pays, comme la forêt d'Anjinjabe, afin de permettre aux lémuriens de se déplacer. Grâce à l'apport des chercheurs, les richesses naturelles de la forêt d'Ambodiriana sont de mieux en mieux connues. L'expérience de l'ADEFA montre qu'un grand nombre d'espèces peut être préservé dans des îlots sanctuarisés, en recueillant l'assentiment des populations et en favorisant un développement local, tous deux gages d'une conservation durable.

Malheureusement rien n'est jamais acquis. Autour de Manompana, les zones boisées ont gravement régressé au cours des dernières années. Depuis 2015, des événements dramatiques se sont enchaînés. La convention de gérance de l'État est venue à échéance et son renouvellement a été continuellement reporté... Pendant ce temps, le camp d'Ambodiriana a été équipé de panneaux solaires, mais ils ont été volés au bout d'un mois, malgré la présence continue d'un garde. En mars 2016, n'ayant toujours pas de contrat de gérance, l'ADEFA a décidé sa dissolution. Restait pour Ambodiriana un dernier rempart, l'AGPN. Sous la houlette de Grinaud Miandra, les guides se sont organisés

Roger Lala Andriamiarisoa : l'illustration des orchidées d'Ambodiriana



Roger Lala Andriamiarisoa, en visite au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris, étudie le détail d'une fleur à la loupe binoculaire.
Photo : Roger Lala Andriamiarisoa

Roger Lala Andriamiarisoa se passionne depuis son plus jeune âge pour le dessin artistique et les plantes. Il est titulaire de nombreux prix, ses dessins sont remarquables et utilisés pour illustrer des ouvrages. Après l'obtention d'un diplôme de Master à l'Université de Tananarive en 2003, il décide de se spécialiser en illustration scientifique, qu'il aborde de façon autodidacte avant d'être recruté par le Missouri Botanical Garden, pour lequel il travaille actuellement dans ses bureaux de Tananarive. Il a produit à ce jour environ 2 000 illustrations scientifiques, dont celles

de nombreuses nouvelles espèces de la flore décrites par des chercheurs de plusieurs continents. Roger Lala publie aussi ses recherches en botanique et s'est spécialisé dans l'étude des fougères et surtout des mousses et autres bryophytes. Enfin, à la demande de la SFO, il participe à l'illustration des orchidées de la forêt d'Ambodiriana, et ses dessins permettent d'identifier des espèces vraisemblablement nouvelles.



Ce dessin représente une nouvelle espèce, un *Cynorkis* terrestre dont les fleurs ressemblent superficiellement à celles de *Cynorkis purpurea*, et qui vit de la même façon dans les lieux humides près des cours d'eau. Il s'en distingue clairement par plusieurs caractères, la taille, les feuilles, la ponctuation et la couleur des fleurs.

Illustration :
Roger Lala
Andriamiarisoa

Gastrodia madagascariensis, une étonnante et discrète orchidée

Dépourvues de feuilles et ne produisant pas de chlorophylle, les orchidées du genre *Gastrodia* de La Réunion et de Madagascar font preuve d'une méthode étonnante pour se reproduire : elles réquisitionnent les mouches



Photo : Jean-Michel Hervouet

qui viennent y pondre ! L'espèce malgache, *Gastrodia madagascariensis*, a été récoltée pour la première fois en juillet 1912 par Henri Perrier de la Bâthie. Ce premier spécimen était stérile et la fleur est restée inconnue jusqu'à sa découverte un siècle plus tard par le botaniste Florent Martos dans la forêt d'Ambodiriana, en 2011, à une trentaine de kilomètres de la station de 1912 ! La fleur exhale une odeur de fruit pourri et attire ainsi les mouches, qui viennent y pondre. S'enclenche alors une mécanique encore inexpliquée : le labelle, un pétale modifié de la fleur des orchidées, se relève à un rythme régulier jusqu'à coincer la mouche, avec pour effet de lui coller les pollinies (sacs contenant le pollen) sur la tête. Enfin, le labelle redescend au même rythme pour la laisser s'échapper, et être prêt à saisir une nouvelle visiteuse. Si celle-ci porte le pollen d'une autre fleur, le mouvement le déposera sur le stigmate. Après la pollinisation, les *Gastrodia* font encore preuve d'une nouvelle capacité étonnante : les pédicelles fructifères s'allongent pour atteindre jusqu'à 40 cm de long, alors que la plante mesure initialement une dizaine de centimètres de haut. On peut imaginer qu'au cœur des forêts à l'abri du vent, ce phénomène aide à la dispersion des graines très légères.

pour continuer à protéger la forêt et ont obtenu une autorisation écrite de la mairie de Manompana pour poursuivre leur activité. Le décès du propriétaire du camp fut un nouveau coup dur, les sept héritiers ayant envisagé de défricher et brûler pour planter du riz. Puis le cyclone Enawo, qui a frappé la côte est en mars 2017, a ravagé les bungalows. La forêt, elle, a tenu bon.

L'histoire continue...

En avril 2017 une nouvelle association a vu le jour, l'Association des amis de la forêt d'Ambodiriana-Manompana (ADAFAM). Le directeur régional de l'Écologie, de l'environnement et des forêts a effectué une visite du site afin de relancer le contrat de gérance. Enfin, leur d'espoir, l'ONG Rainforest Trust a délégué sur place une association malgache : Madagasikara Voakajy, pour seconder l'ADAFAM. La constitution des dossiers est en cours, ainsi que les discussions sur le nouveau périmètre de la réserve. Pour donner de l'envergure à l'AGPN, la construction d'une « maison des guides » à Manompana est envisagée. Une sécurisation foncière du camp en forêt est à l'étude, par exemple avec un bail emphytéotique. Il faut aussi protéger les installations des cyclones et des inondations.

Début 2018, les chercheurs sont aussi de retour et un plan d'action pour les grenouilles, mené par les associations Stiftung Artenschutz et Thoiry-Peaugres-Conservation, a été mis sur pied. Dernièrement, un nouveau fonds de dotation, Feralis, a vu le jour en France et s'intéresse à Ambodiriana. L'un de ses objectifs est d'aider « des hommes et des femmes qui luttent tous les jours pour la sauvegarde d'espèces animales ou pour un lopin de forêt primaire ». Nous avons bien besoin de telles initiatives et continuerons, avec l'aide indispensable des habitants de Manompana, à protéger l'aye-aye, les grenouilles aux yeux bleus et l'orchidée qui attrape les mouches dans la forêt des trois sirènes. ■

Pour en savoir plus

- Guérin J.-C. & Hervouet J.-M. 2008. Huitième voyage à Madagascar. *L'Orchidophile* n° 179, p. 245-259.
- Vaslet D. & Hervouet J.-M. 2015. Orchidées des Hautes Terres centrales et de la côte orientale de Madagascar. 12^e voyage SFO, automne 2012. *L'Orchidophile* n° 205, p. 179-194.
- Hervouet J.-M. 2018. *À la recherche des Orchidées de Madagascar. Sur les traces d'Henri Perrier de la Bâthie. Biotope, Mèze (Collection Parthénope)*, 504 pages.