

Lataniers et Geckos : deux Bons Amis.

Par **Mickaël SANCHEZ** (Association Nature Océan Indien)
et **Christophe LAVERGNE**

Les milieux insulaires ont toujours été un centre d'intérêt majeur pour les naturalistes et les scientifiques, depuis l'époque du Capitaine James Cook et de Charles Darwin jusqu'à aujourd'hui. En effet, les îles présentent des phénomènes uniques d'évolution et d'adaptation tels que le nanisme chez les éléphants de Corse, la vie marine des iguanes des Îles Galápagos ou encore la perte de la capacité de vol chez le dodo de Maurice. L'un des processus les plus marquants est l'apparition de relations exceptionnelles, devenues parfois même vitales, entre certaines espèces végétales et animales.

À la Réunion, certaines de ces relations ont été découvertes, notamment celles existant entre deux espèces endémiques, le latanier rouge, *Latania lontaroides*, et le gecko vert de Manapany, *Phelsuma inexpectata* (Deso et al. 2008).

Le gecko vert de Manapany, une espèce menacée...

Le gecko vert de Manapany (*Phelsuma inexpectata*) est une espèce endémique protégée par arrêté ministériel depuis 1989 (J.O. 1989). Sa répartition est aujourd'hui limitée à une fine bande littorale d'environ 11 km de long dans le sud de l'île, sur les communes de Petite Île et de Saint-Joseph (Bour et al. 1995 ; Sanchez 2008 ; Sanchez et al. soumis). Ce gecko diurne est de coloration vert pomme parsemée de petits tâches rouges sur le dos. Les adultes mesurent entre 10 et 12 cm, les mâles étant plus grands et colorés que les femelles. Les jeunes ont une coloration verte plus uniforme (Probst 2000 ; Probst 2002). Aujourd'hui gravement menacé par la fragmentation et la disparition de son habitat originel, le gecko vert de Manapany se maintient dans de petites poches de populations de faibles effectifs. La seule population connue ayant un effectif élevé est celle de la plage de Manapany-les-Bains (Sanchez 2008).

Gecko vert et latanier, une cohabitation bénéfique aux deux parties...

Il existe un véritable mutualisme entre le gecko vert de Manapany et le latanier rouge. Le mutualisme est défini comme une relation entre deux ou plusieurs espèces, dans laquelle chaque partenaire tire un bénéfice de l'existence de l'autre, et ce, sans se porter le moindre préjudice.

Le gecko vert de Manapany, fortement inféodé au vacoa (*Pandanus utilis*) (Bour et al. 1995 ; Girard 1997), fréquente également le latanier rouge (Deso et al. 2008 ; Sanchez 2008). Les densités du gecko peuvent d'ailleurs être considérables sur cette plante : par exemple à Manapany-les-Bains en mars 2008, un regroupement de plusieurs dizaines d'individus a été observé sur un même latanier (Sanchez 2008). En effet le latanier rouge fournit un certain nombre d'avantages au gecko vert. Les palmes les plus anciennes, souvent couchées horizontalement du fait de leur poids, sont de bons supports pour l'insolation du gecko. Les crevasses qui peuvent se trouver sur le stipe (en cas de blessure ou de mutilation), l'espace qui existe entre l'insertion des palmes sur le stipe et le stipe, sont également des cachettes contre la prédation ou les intempéries et/ou des sites de pontes potentiels. De petits réservoirs d'eau peuvent se former à ce niveau et servir d'abreuvoir ou de gîte de larves d'insectes, alimentant ainsi les geckos en eau et en nourriture. De plus, les inflorescences du latanier fournissent du pollen et du nectar dont le gecko se nourrit. Les fleurs attirent également de nombreux insectes. Il n'est pas rare d'observer un gecko vert à l'affût d'une abeille (*Apis mellifera*) venant prélever un peu de pollen de latanier. Une fois la floraison terminée, le gecko trouve encore un bénéfice à fréquenter le latanier : lorsque les fleurs tombent, il s'alimente d'un suc qui s'échappe des cicatrices d'insertion florale.

Le latanier va également en tirer un bénéfice. Lors de ses maraudes alimentaires, le gecko parcourt les inflorescences mâles du latanier et du pollen va alors se fixer sur son corps. Le pollen sera ensuite transporté sur des inflorescences femelles, assurant ainsi la pollinisation du palmier (Deso et al. 2008). Cette pollinisation est essentielle à la reproduction de la plante et donc à la survie de l'espèce en milieu naturel.

Bien que le latanier soit probablement pollinisé par d'autres espèces telles que les oiseaux et les insectes, cette interaction est remarquable du fait qu'elle concerne deux espèces endémiques menacées tirant un bénéfice réciproque de leur coexistence. Les abeilles jouent probablement un rôle beaucoup plus important que les lézards dans la pollinisation du latanier.

Ce phénomène de pollinisation gecko - latanier a été observé non seulement à la Réunion (Deso et *al.* 2008) mais également à Maurice. Le latanier bleu mauricien, *Latania loddigesii*, est visité par trois espèces de geckos : *Phelsuma cepediana*, *P. genteri* et *P. ornata* (Staub 1988). Sur l'île Ronde (îlot satellite à 20 km de Maurice) l'abondance des *Phelsumas* est d'ailleurs corrélée au nombre de lataniers matures (Bullock 1986).

Gecko vert et latanier, un intérêt conservatoire commun...

Avant l'arrivée de l'homme, une savane à lataniers ceinturait toute la côte ouest de l'île de la Réunion. Aujourd'hui quasiment disparu, cet habitat a été remplacé par des zones urbaines et agricoles (Lavergne et *al.* 2005 ; Strasberg et *al.* 2005). Il est d'ailleurs possible que le gecko vert de Manapany occupait toute cette zone, du littoral jusqu'à une limite de 400 m d'altitude. Il aurait été ainsi très commun dans cette savane (Sanchez 2008).

Quelques restes de bosquets à *Pandanus* et *Latania* persistent encore sur le littoral sud de l'île de Saint-Pierre (Terre Rouge-Grand Bois) jusqu'à Saint-Joseph (Vincendo). Jusqu'à il y a encore très récemment nous ne connaissions que quelques îlots très fragmentés de cet habitat côtier. En 2002, Philippe de Vos fait la découverte d'une petite forêt littorale à lataniers au Cap de l'Abri (Lavergne et *al.* 2004). En raison de l'existence exceptionnelle d'une telle relique de forêt à lataniers à la Réunion, le site du Cap de l'Abri suscite aujourd'hui un intérêt grandissant. L'intérêt majeur de ce dernier fragment a d'ailleurs été mis en évidence dans de récentes publications et son enjeu de conservation est aujourd'hui incontestable (Lavergne et *al.* 2004 ; Ludwig 2004 ; Lavergne et *al.* 2005 ; Ludwig & Lavergne 2005 ; Lavergne 2006 ; Ludwig 2006 ; Lavergne 2008a ; Lavergne 2008b).

Le gecko vert de Manapany est actuellement absent de la forêt à lataniers du Cap de l'Abri. Étant donné les dernières observations recueillies sur sa répartition, étendue plus à l'ouest vers Saint-Pierre (Sanchez et *al.* soumis), il est probable qu'il fut anciennement présent sur le Cap de l'Abri, et de manière générale sur une bande littorale continue. La prédation par les rats ou les fourmis rouges présents sur la zone (Lavergne et *al.* 2005), la compétition avec des margouillats introduits (*Hemidactylus frenatus*) ou encore l'utilisation de produits phytosanitaires sur le champ de canne à sucre situé à proximité, pourraient expliquer en partie son absence actuelle sur le site du Cap de l'Abri.

Hormis les lataniers endémiques, la végétation en place, constituée également par le vacoa (*Pandanus utilis*), le manioc marron bord-de-mer (*Scaevola taccada*), la saliette (*Psidium retusa*) ou encore le malaye (*Morinda citrifolia*) est également favorable au gecko vert (Deso et *al.* 2008 ; Sanchez 2008 ; Sanchez & Gandar soumis). Avec ses conditions éco-climatiques, sa végétation et son isolement, le Cap de l'Abri est un site qui paraît des plus favorables au gecko vert de Manapany. L'idéal serait de créer sur la côte sud de nombreux bosquets littoraux à *Pandanus* et *Latania* pour permettre au gecko vert de Manapany de retrouver sa répartition originelle présumée. Ces bosquets joueraient le rôle de corridors entre les populations isolées.

Légende des photos de la page 39 :

1 - Végétation littorale à lataniers rouges et à vacoas du Cap de l'Abri (Photo : © C. Lavergne)	2 - <i>Phelsuma inexpectata</i> sur une inflorescence mâle de <i>Latania lontaroides</i> (Photo : © M. Sanchez).
3 - Le gecko diurne orné de Maurice (<i>Phelsuma ornata</i>) entrain de polliniser des fleurs mâles de latanier bleu (<i>Latania loddigesii</i>) sur l'île Ronde (Photo : © D. Hansen).	4 - Sous-bois de la forêt à latanier constituant un site potentiel favorable au gecko vert de Manapany (Photo : © C. Lavergne).



Face à la raréfaction des populations du gecko vert de Manapany, une réflexion autour d'un plan de translocation de l'espèce, c'est-à-dire un déplacement d'individus au Cap de l'Abri afin de créer une nouvelle population, pourrait être envisagée. À l'avenir, une gestion foncière et conservatoire de cette forêt de lataniers serait également à mettre en place (acquisition foncière et lutte contre les invasions biologiques). Si l'intérêt de conservation de cette forêt unique à lataniers est indiscutable, nous devons aujourd'hui ajouter à cela le potentiel conservatoire que constitue cette zone pour le gecko vert endémique.

Remerciements

Nous tenons à remercier A. Gandar, G. Deso et A. Desvars pour leurs relectures avisées. Nous remercions également notre ami danois Dennis Hansen pour son magnifique cliché du *Phelsuma ornata* qu'il a bien voulu nous autoriser de publier dans cet article.

Références bibliographiques citées

- Bour R., Probst J-M. & Ribes S.** 1995. – *Phelsuma inexpectata* Mertens 1966, le Léopard vert de Manapany les Bains (La Réunion) : données chorologiques et écologiques (Reptilia, Gekkonidae). *Dumerilia* 2, 99-124.
- Bullock D.J.** 1986. – The Ecology and Conservation of Reptiles on Round Island and Gunner's Quoin, Mauritius. *Biological Conservation* 37, 135-156.
- Deso G., Probst J-M., Sanchez M. & Ineich I.** 2008. – Contribution à la connaissance de deux geckos de l'île de La Réunion potentiellement pollinisateurs : *Phelsuma inexpectata* (Mertens, 1966) et *Phelsuma borbonica* (Mertens, 1966) (Sauria : Gekkonidae). *Bulletin de la Société Herpétologique de France* n°126, 9-23.
- Girard F.** 1997. – Présentation des espèces du genre *Phelsuma* vivant sur l'île de La Réunion. *Bulletin de la Société Herpétologique de France* n°84, 55 -56.
- J.O.** 1989. – Journal officiel de la République française du 24 mars 1989. Arrêté fixant des mesures de protection des espèces animales représentées dans le département de La Réunion.
- Lavergne C.** 2006. – Petites histoires des lataniers par les textes. Magazine de Palmeraie-Union *Latania* n°15, 45-51.
- Lavergne C.** 2008a. – Les lataniers rouges du Cap de l'Abri : un inventaire riche de renseignements. Magazine de Palmeraie-Union *Latania* n°19, 27-31.
- Lavergne C.** 2008b. – Visite d'Anthony CHEKE au Cap de l'Abri. Magazine de Palmeraie-Union *Latania* n°20, 37-41.
- Lavergne C., Duret C. & Gigord L.** 2004. – The last wild Red Latan population in the Mascarene archipelago (Indian Ocean). *Plant talk* 36, 32-33.
- Lavergne C., Duret C. & Gigord L.** 2005. – La plus importante population sauvage de Lataniers Rouges des Mascareignes - Magazine de Palmeraie-Union *Latania* n°13, 20-26.
- Ludwig N.** 2004. – Une population exceptionnelle de lataniers rouges dans le Sud Sauvage. Magazine de Palmeraie-Union *Latania* 11, 32-37.
- Ludwig N.** 2006. – A Red Latan Population of the South Coast of Reunion. *Palms* 50(3), 137-142.
- Ludwig N. & Lavergne C.** 2005. – Trois populations reliques de lataniers rouges sur le territoire de la commune de Saint-Pierre. Magazine de Palmeraie-Union *Latania* n°14, 24-32.
- Probst J-M.** 2000. – Fiche "patrimoine naturel à protéger". Le Léopard vert de Manapany ou Gecko vert de Manapany. *Bulletin Phaethon* 12, 99-100.
- Probst J-M.** 2002. – Faune indigène protégée de l'île de La Réunion. *Association Nature et Patrimoine*, 111 p.
- Sanchez M.** 2008. – Statut de conservation et écologie d'une espèce protégée, le Léopard vert de Manapany *Phelsuma inexpectata* (Mertens, 1966). Mémoire de Master BEST 2, Biodiversité des écosystèmes tropicaux. Université de La Réunion, 63 p.
- Sanchez M. & Gandar A.** (soumis). – Le Manioc marron bord de mer, *Scaevola taccada* (Gaertn.) (Goodeniaceae), une espèce indigène essentielle pour le Gecko vert de Manapany, *Phelsuma inexpectata* (Mertens, 1966) (Sauropsides : Sauria : Gekkonidae) ? (Titre provisoire). *Bulletin Phaethon*.
- Sanchez M., Duval T., Lavergne C. & Probst J-M.** (soumis). – Découverte d'une nouvelle population du Gecko vert de Manapany, *Phelsuma inexpectata* (Mertens 1966) (Reptilia : Sauria : Gekkonidae). Magazine *Info Nature* (SREPEN).
- Staub F.** 1988. – Evolutionary trends in some Mauritian phanerogams in relation to their pollinators. *Royal society of art and sciences of Mauritius* 5, 7-76.
- Strasberg D., Rouget M., Richardson D.M., Baret S., Dupont J. & Cowling R.M.** 2005. – An assessment of habitat diversity and transformation on La Réunion Island (Mascarene Islands, Indian Ocean) as a basis for identifying broad-scale conservation priorities. *Biodiversity and Conservation* 14, 3015-3032.