

Synthèse du Plan Directeur de Conservation d'*Acanthophoenix rousselii*

Rédacteur **Christophe LAVERGNE**
avec la collaboration de **Nicole LUDWIG**

Généralités

Le palmiste Roussel, *Acanthophoenix rousselii* N. Ludw., appartient à la famille des Palmiers (Arécacées). Le genre *Acanthophoenix* est endémique des Mascareignes et n'est connu que de Maurice et de la Réunion. Une mise au point détaillée sur le genre *Acanthophoenix* à la Réunion a été publiée récemment par Nicole LUDWIG en 2006 (voir encadré).

Encadré : Nicole LUDWIG reconnaît trois espèces. Elle a récemment décrit la troisième espèce, *A. rousselii* N. Ludw., endémique de la Réunion, pour une population aux grands fruits de la propriété Roussel au Tampon, dont l'originalité avait été remarquée par T. CADET dans les années 1970. À l'opposé, tenant compte de l'existence d'hybrides interspécifiques fertiles, une seule espèce, *A. rubra* (Bory) H. Wendl., est reconnue par MOORE & GUÉHO (1984). Des observations récentes d'autres taxons à l'Île Maurice laissent penser qu'il s'agit probablement d'un complexe d'espèces (*Acanthophoenix spp.*).

Description morphologique

- Palmier atteignant 25 m de haut, dont la surface du stipe est lisse et gris clair, et dont la base est renflée en pied d'éléphant. L'extrémité comprend une dizaine de palmes mesurant environ 2 m de long.
- Palme paripennée dont les pennes sont vert-olive sur les deux faces ; gaine formant un manchon densément couvert de poils noirs (fourrure). Les plantules ou jeunes individus ont un rachis de couleur verdâtre et couvert d'épines.
- Inflorescence enfermée au début de sa formation dans une gaine foliaire brune recouverte de soies à l'extérieur ; pédoncule et rachis de l'inflorescence munis d'épines courtes et flexibles de 2-3 cm de long.
- Fleurs staminées colorées et portant en moyenne 9 étamines ; fleurs pistillées avec un pistil sub-globuleux rougeâtre.
- Fruit allongé de 1,5-2 cm de long et 8 mm de diamètre, en forme de haricot.

Confusions possibles entre les différentes espèces d'*Acanthophoenix*.

Acanthophoenix rousselii se distingue essentiellement des deux autres espèces par le nombre d'étamines des fleurs staminées, en moyenne 9 [contre 6 chez *A. crinita* et 12 chez *A. rubra*], et la taille du fruit (15-20 × 8 mm) [contre au plus 10 × 6 mm pour les autres espèces]. Chez *A. rousselii*, les pennes sont vertes dessus et dessous, alors que chez *A. rubra*, les pennes sont vertes ponctuées de blanc céracé (revêtement blanchâtre) sur la face inférieure.

Au stade juvénile (plantules de 18-24 mois) :

- le pétiole et le rachis d'*A. rousselii* sont de couleur verte ou rougeâtre et munis d'épines rougeâtres ou brunes avec 5-7 paires de folioles ;

- le pétiole et le rachis d'**A. rubra** sont de couleur brun rougeâtre et munis d'épines rougeâtres ou brun clair avec 5-7 paires de folioles ;
- le pétiole et le rachis d'**A. crinita** sont de couleur verte, munis d'épines noires ou brun foncé et recouverts d'un dense indument cireux avec 1-3 paires de folioles.

La floraison a lieu presque toute l'année, mais elle a été observée surtout en octobre-novembre. La période de fructification a été observée de mai à juin.

Sachant que de nombreuses espèces de reptiles, d'oiseaux et de chauves-souris ont disparu dans les Mascareignes, il est possible que parmi ces espèces, certaines aient joué un rôle dans la pollinisation et la dissémination de ce palmier.

Répartition géographique

L'espèce est endémique de la Réunion, où elle s'est fortement raréfiée et considérée comme exceptionnelle. **A. rousselii** n'est présent que dans les Hauts du sud de l'île, sur la commune du Tampon, entre 600 et 850 m d'altitude. Il subsiste un nombre réduit d'individus (79 individus dénombrés en 2010, dont 57 palmiers adultes identifiés sur les propriétés ROUSSEL et DAVID), répartis en une population très fragmentée. Certains individus adultes sont isolés dans un environnement très urbanisé. Il est probable que l'espèce ait été présente dans le cirque de Cilaos (villages de Cilaos et Palmiste rouge). Deux spécimens plantés ont été observés en 2008 dans le village de Cilaos à 1200 m d'altitude par Nicole LUDWIG et Jörg SCHUMANN.

L'aire de répartition du palmiste Roussel était probablement plus large à l'origine qu'elle ne l'est aujourd'hui. On peut penser qu'**A. rousselii** couvrait autrefois les pentes moyennes de la côte sous le vent avec de possibles incursions dans les cirques de Cilaos et de Mafate.

Menaces et mesures conservatoires

L'espèce est maintenant inscrite dans la dernière Liste Rouge de l'UICN. Cette espèce est classée comme en danger critique d'extinction (CR) selon la méthode de cotation de l'UICN.

La situation actuelle d'**A. rousselii** est très préoccupante puisque les populations naturelles sont estimées à moins de 80 individus connus, répartis en une seule population. La destruction du milieu naturel (déforestation) pour faire place à l'urbanisation et à l'agriculture, a fortement réduit et fragmenté les populations au cours des deux derniers siècles.

La principale menace actuelle sur l'espèce est le vieillissement, le non-renouvellement, et donc le déclin de la population originelle. Si aucune action de conservation n'est rapidement mise en œuvre, l'absence de régénération, ajoutée à la disparition des vieux sujets, devrait entraîner la disparition de la population originelle en moins de 20 ans. Le dépérissement des sujets adultes est accéléré par les attaques d'oiseaux béliers, les vents cycloniques, et indirectement par la perte des disséminateurs. L'exploitation agricole et forestière, les projets d'aménagements urbains et immobiliers, l'envahissement par les plantes exotiques mettent en péril à la fois l'espèce et son habitat (à l'état de vestige). Le statut foncier des terrains sur lesquels se trouvent les palmistes Roussel ne permet pas de prévoir à long terme le devenir de la dernière et unique population naturelle d'**Acanthophoenix rousselii**.

Actuellement, seulement 25 % du territoire où l'espèce subsiste est classé en Espace Boisé Classé (EBC) du Plan d'Occupation des Sols (POS) de la Commune du Tampon et bénéficie, à ce titre, d'une protection réglementaire.

Des actions de conservation ont été planifiées (voir paragraphe suivant) afin d'éviter la disparition de cette espèce à l'échelle de l'archipel des Mascareignes. Elles se concentrent

principalement sur le maintien et le renforcement des populations associées à la restauration écologique des habitats, ainsi que sur l'amélioration des connaissances de la répartition géographique et de la position taxonomique de l'espèce.

Bien que la conservation *in situ* ne soit pas encore complètement maîtrisée, l'espèce semble déjà sauvée *ex situ* grâce à l'aide de particuliers passionnés (Eloi BOYER), de la pépinière communale du Tampon et d'associations comme l'APN et Palmeraie-Union. Les techniques de germination et d'élevage des plants semblent tout à fait classiques et simples à mettre en œuvre. L'importante collection *ex situ* de la pépinière communale de Trois-Mares pourrait permettre de commencer un renforcement biologique de la population originelle.

Tableau des Actions de Conservation Prioritaires

Objectif	Intitulé de l'opération	Précisions et modalités prévisionnelles	Localisation
P1 – Connaître la localisation géographique de chaque palmiste.	Cartographie des individus de la population naturelle.	Localiser précisément sur une carte l'ensemble des individus (GPS et topofil).	Trois-Mares, Le Tampon
P2 – Constituer des collections <i>ex situ</i>	Collecte de semences et de sauvageons <i>in situ</i> .	Rassembler des semences et sauvageons (si absence de semences) sur l'ensemble des semenciers connus.	Populations non représentées en collections <i>ex situ</i>
	Collections plein champ	Mise en place de collections plein champ en diversifiant le pool génique de l'espèce.	Futur parc de palmiers de Trois-Mares, CBNM
P3 – Renforcer la population originelle.	Stratégie de renforcements des populations	Définir une stratégie de renforcement de la population selon un protocole.	Trois-Mares, Le Tampon
	Collection de plantes en pots (CPP)	Prélever des plantules sous les pieds-mères ou faire germer les semences collectées afin d'obtenir une collection de plantes <i>ex situ</i> (unité de multiplication de Trois-Mares). Elle fournira le matériel biologique nécessaire aux renforcements.	Unité de multiplication de Trois-Mares et CBNM
	Renforcements biologiques des populations	Replanter des juvéniles.	Trois-Mares, Le Tampon
P4 – Reconstituer l'habitat originel d' <i>A. rousselii</i>	Préservation des semenciers en luttant contre les espèces exotiques envahissantes.	Mener des actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes menaçant la survie des semenciers et de leur régénération (bélliers, pestes végétales).	Trois-Mares, Le Tampon
	Cicatrisation des ouvertures	Cicatriser les ouvertures ; arrêter les défrichements et coupes de bois ; aménager des aires propices à la germination et au développement des plantules sous certains semenciers.	Trois-Mares, Le Tampon
P5 – Évaluer et atténuer les menaces.	Stratégie et moyens de lutte active et préventive.	Après avoir hiérarchisé les niveaux d'impact relatif aux différentes menaces identifiées, élaborer une stratégie de lutte et mettre en œuvre des moyens de lutte active et préventive contre les menaces directes : bélliers, braconnage, plantes envahissantes.	Trois-Mares, Le Tampon
P6 – Protéger l'espèce.	Protection de l'espèce d'un point	Proposer que l'espèce soit soumise à un statut de protection locale, national et/ou	Trois-Mares, Le Tampon

	de vue réglementaire.	internationale.	
--	-----------------------	-----------------	--

Définitions :

APN : association des Amis des Plantes et de la Nature.

Fleur staminée / pistillée : se dit d'une fleur mâle / femelle de palmier.

Pédoncule : axe qui relie l'inflorescence au stipe.

Penne : segment d'une palme pennée.

Rachis : axe principal d'une palme ou axe d'une inflorescence.

UICN : l'Union Mondiale pour la Nature est une Organisation Non Gouvernementale.

Références bibliographiques :

LUDWIG N. 2006. – *Acanthophoenix* in Réunion, Mascarene Islands. *Palms* 50(2): 82-98.

MOORE H.E. & GUÉHO L.J. 1984. – *Palmiers*, in BOSSER J., CADET T., GUÉHO J. & MARAIS W. (eds), Flore des Mascareignes : La Réunion, Maurice, Rodrigues. 189. Palmiers. The Sugar Industry Research Institute, Mauritius, ORSTOM, Paris, The Royal Botanic Garden, Kew.

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.

UICN 2001. – *Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge : Version 3.1. Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN*. IUCN The world conservation union, Gland (Switzerland) and Cambridge (UK), 32 p.

Réalisation du Plan Directeur de Conservation au Conservatoire Botanique National de Mascarin :

Coordinateur	C. LAVERGNE
Prospecteur	J. FÉRARD
Botaniste-récolteur, assistant de conservation	C. FONTAINE
Chargé de mission Atlas de la flore vasculaire	J. HIVERT
Chargée de mission Habitat	M. LACOSTE
Opératrice de saisie et SIGiste	V. PASCUAL
Multiplication <i>ex situ</i>	B. ELLAMA et H. FOSSY
Responsable conservation de la flore et des habitats	C. LAVERGNE
Responsable connaissance de la flore et des habitats	F. PICOT
Directeur scientifique	L. GIGORD
Directeur général	D. LUCAS

Remerciements pour leur collaboration :

Nicole LUDWIG, Éloi BOYER, Christophe PAUZAT, les associations Palmeraie-Union et APN, ainsi que l'ensemble des personnes ayant contribué à ce Plan Directeur de Conservation.

Citation : LAVERGNE C. 2009. – *Acanthophoenix rousseii* N. Ludw. – Plan directeur de conservation : synthèse - Outils d'aide à la conservation des espèces végétales menacées d'extinction. Version 2010 (mise à jour du 5 août 2009). Conservatoire Botanique National de Mascarin, Saint-Leu, Réunion, 4 p.



Légende des photos de la page ... - Clichés 1 **Nicole LUDWIG** © et 2, 3, 4 et 5 **Christophe LAVERGNE** ©

1 – Infrutescences de palmiste Roussel – Trois Mares.	2 – Allure générale d'un palmiste Roussel, photographié sur la propriété de Gaston ROUSSEL.
3 – Allure générale d'un palmiste Roussel juvénile, en culture dans le jardin d'Éloi BOYER.	4 – Nattes et palmistes Roussel (arrière-plan) isolés au milieu de cultures maraîchères (premier plan) sur la

	propriété DAVID à Trois-Mares.
5 – Base d'une palme montrant le rachis armé d'épines.	6 – Répartition géographique des stations d' <i>Acanthophoenix rousseii</i> à la Réunion (Fond de carte IGN BD TOPO 2003 avec les types d'habitats de la Réunion d'après STRASBERG <i>et al.</i> 2005).

