

À la découverte des

Papillons de La Réunion

En comparaison d'autres régions tropicales, La Réunion, petite île assez jeune, possède un nombre relativement faible d'espèces de papillons. Mais son insularité a favorisé l'émergence d'une grande proportion d'espèces endémiques.

Les espèces de papillons à La Réunion

On estime le nombre d'espèces de papillons présentes à La Réunion entre 665 et 740 (Cromwell, 1997). Parmi elles, on répertorie une très grande majorité de papillons nocturnes, dont près de 40% sont endémiques.



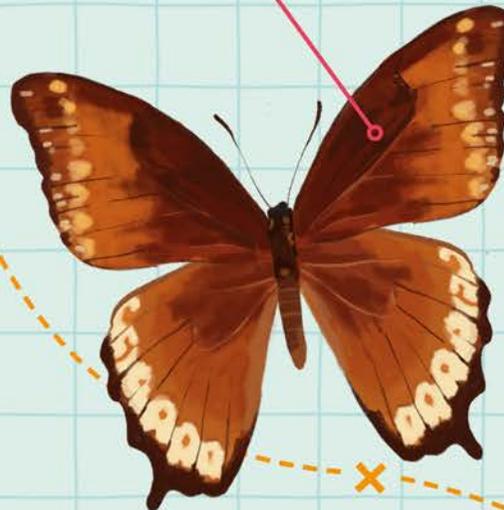
Ce taux d'endémisme particulièrement élevé fait la particularité et la richesse des papillons (nocturnes et diurnes) de La Réunion : près de 35% sont strictement endémiques à l'île, on ne les trouve nulle part ailleurs dans le monde !

L'insularité joue un rôle crucial dans l'évolution et la diversification des espèces. L'isolement géographique limite les échanges génétiques avec les populations continentales ainsi que l'arrivée de nouveaux individus (sauf chez les espèces migratrices), favorisant ainsi l'apparition de nouvelles espèces uniques à l'île.

Les conditions environnementales peuvent varier considérablement même sur de petites distances et ainsi créer des niches écologiques distinctes. Les papillons doivent évoluer et s'adapter pour survivre et se reproduire dans ces habitats diversifiés.



La Patûre femelle



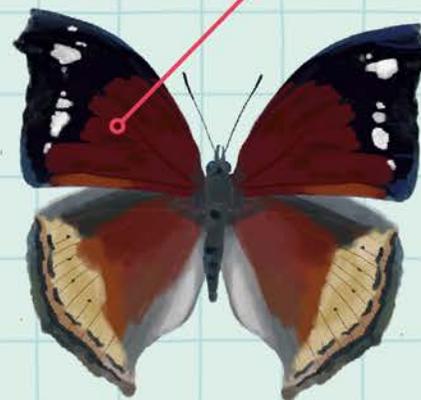
Vanesse de Bourbon



La Patûre mâle



Salamide d'Augustine

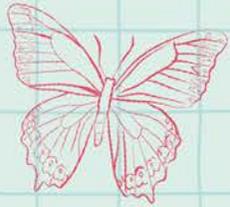


Nocturne Utetheisa diva



Comment les papillons sont-ils arrivés à La Réunion ?

Plusieurs hypothèses sont émises pour expliquer l'arrivée des papillons sur l'île. Certaines espèces semblent être **arrivées naturellement grâce aux vents portants** provenant des côtes malgaches et africaines. D'autres ont pu être transportées par les oiseaux, attachées aux graines ou aux débris végétaux.

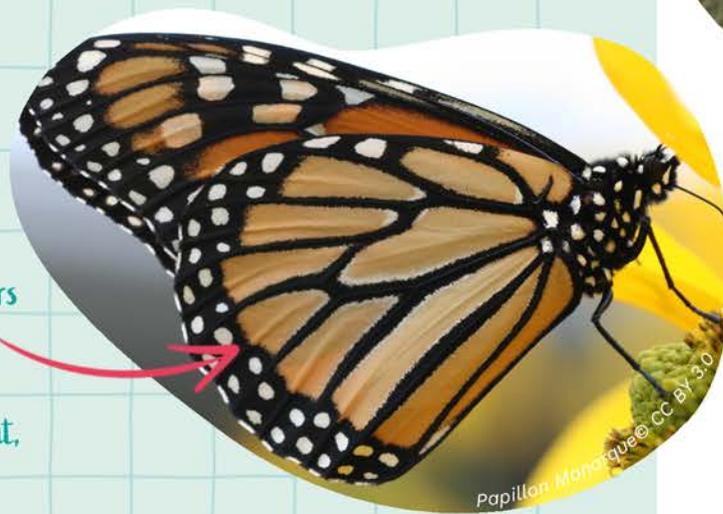


L'arrivée de papillons via des bois flottants dérivant à la surface des océans est une théorie plausible pour certaines espèces mais peu probable pour les chenilles de papillons, plus vulnérables aux conditions marines.

Le mode d'arrivée des espèces paléotropicales indigènes reste souvent un mystère, en particulier pour celles incapables de voler sur de longues distances.



Par contre, les espèces migratrices n'ont pas eu de difficultés pour arriver par leurs propres moyens. Le Monarque fait par exemple parti des espèces arrivées naturellement, assez récemment d'ailleurs (arrivée datée de 1985).



Papillon la Pature mâle © Yannick Zitte



L'activité humaine a également joué un rôle significatif dans l'introduction accidentelle de plusieurs espèces exotiques, par le biais du commerce de plantes et de denrées stockables.

Actuellement, on recense sur l'île **environ 575 espèces de papillons nocturnes**, ou Hétérocères, **contre seulement 32 espèces de papillons diurnes**, ou Rhopalocères. Cette différence significative en nombre d'espèces est propre à l'île.



Chrysalides de Salamide d'Augustine © Dominique Martiré

Le lien étroit entre la plupart des papillons et leur plante hôte

Un papillon ne pond pas ses œufs n'importe où : il choisit une plante sur laquelle ses chenilles pourront se nourrir et se développer. Cette relation étroite est importante pour la survie de l'espèce car les chenilles dépendent de la disponibilité de leur plante hôte pour se nourrir.

Pour de nombreuses espèces de papillons, cette relation est exclusive, elles ne peuvent survivre que sur une seule espèce végétale.



Cette dépendance rend ces papillons particulièrement vulnérables aux changements environnementaux qui affectent leur plante hôte. Si elle venait à disparaître, le papillon qui en dépend serait directement menacé d'extinction.

D'autres espèces sont plus généralistes et utilisent plusieurs plantes hôtes. Cela leur confère une plus grande flexibilité et une meilleure résilience face aux perturbations environnementales.

Le Papillon La Pâtüre

Le Papillon La Pâtüre (*Papilio phorbanta*) est un grand papillon au dimorphisme sexuel remarquable : le mâle arbore un dessus noir avec des taches bleu métallique tandis que la femelle présente un dessus brun-noir avec des taches submarginales blanc crème.



Il vit principalement dans les forêts primaires mais on peut également le trouver dans les jardins à des altitudes comprises entre 300 et 1 200 mètres. Il a même été observé jusqu'à 2 000 mètres d'altitude.

Différences physiques notables entre le mâle et la femelle

Endémique de La Réunion



Mâle



Femelle

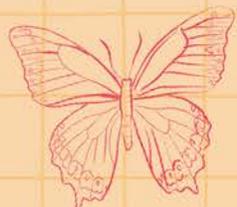
Espèce vulnérable (VU)

Les chenilles de ce papillon se nourrissent très majoritairement de l'espèce végétale *Toddalia asiatica*, mais aussi de quelques espèces de Citrus. Il est aujourd'hui considéré comme vulnérable par l'IUCN. On ne sait pas exactement pourquoi même si deux hypothèses ressortent : l'utilisation d'insecticides sur ses plantes hôtes et le fort parasitisme de ses chenilles.



La Vanesse de Bourbon

La Vanesse de Bourbon (*Antanartia borbonica*) se distingue par **ses ailes aux motifs complexes et colorés**, aux teintes marron et orange et des taches blanches qui facilitent son identification.



L'espèce vit principalement dans les zones de forêt primaire humide, bien qu'elle puisse également être trouvée dans des habitats plus modifiés par l'Homme. Elle préfère les altitudes assez basses (entre 450 et 800 mètres, même si elle est observable dès 100 mètres), mais on peut trouver ce papillon au-delà de 1 000 mètres d'altitude.

Son autre nom est Vanesse de l'Obetie

Endémique des Mascareignes



Espèce en danger d'extinction (EN) - IUCN

Les chenilles de la Vanesse de Bourbon se nourrissent de certaines urticacées, notamment le Bois de Fièvre (*Pouzolzia laevigata*) et le Bois d'Ortie (*Obetia ficifolia*), et peuvent occasionnellement aller sur d'autres espèces.



Vanesse de Bourbon et sa chenille © Yannick ZITte

La Salamide d'Augustine

La Salamide d'Augustine (*Salamis augustina*) est particulièrement reconnaissable à ses ailes aux couleurs brunes avec des motifs qui ressemblent à des feuilles mortes, offrant **un excellent camouflage contre les prédateurs**.



L'espèce est présente dans les forêts sèches ou semi-sèches, et dépend exclusivement du Bois d'Ortie (*Obetia ficifolia*), une plante endémique de l'île, pour la ponte de ses œufs et l'alimentation de ses chenilles.



Dépendance exclusive au Bois d'Ortie pour la reproduction

Endémique des Mascareignes

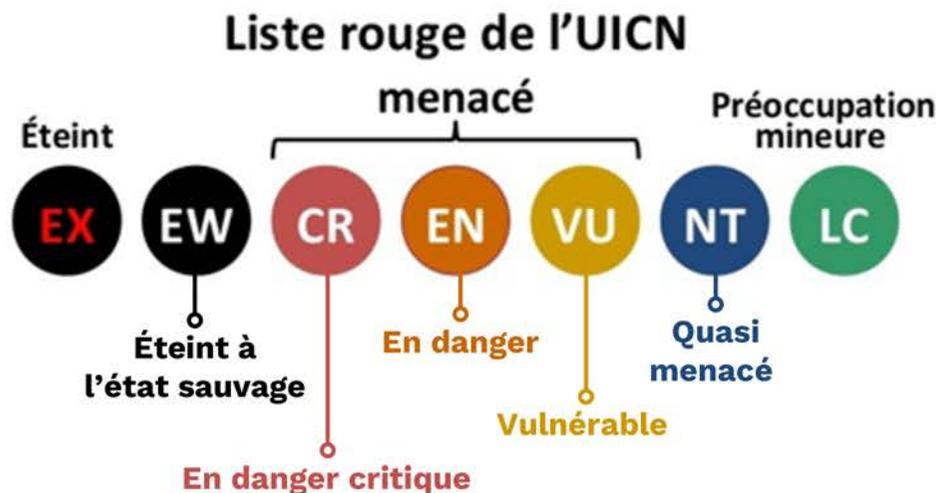
Espèce en danger critique d'extinction (CR)

La disparition progressive du Bois d'Ortie, aujourd'hui classé en danger (IUCN), met aussi la Salamide d'Augustine en grand danger. Le papillon n'ayant pas été observé depuis une vingtaine d'années (depuis 2005), il n'est actuellement pas sûr que l'espèce soit encore présente sur l'île.



Bois d'ortie © Alexis Hoarecu

En raison de leur vulnérabilité et de leur statut d'espèces menacées selon l'UICN, la Salamide d'Augustine (CR), la Vanesse de Bourbon (EN) et le Papillon La Pâtüre (VU) bénéficient de mesures de protection régionales et nationales. Ce sont les trois seules espèces de papillons (et même d'insectes) de La Réunion actuellement protégées.



La contribution des papillons à la reproduction des plantes à fleurs

L'alimentation des papillons se compose principalement de nectar : ils le recueillent à l'aide de leur longue trompe et en même temps participent au transfert du pollen d'une fleur à l'autre. La pollinisation par les papillons, tant diurnes que nocturnes, est vitale pour la reproduction de nombreuses espèces de plantes.

Les papillons diurnes sont attirés par des fleurs aux couleurs vives et aux formes ouvertes, comme les fleurs des Lantanas ou des Buddleias. Elles possèdent des zones planes ou légèrement incurvées où les papillons peuvent se poser facilement pour se nourrir.

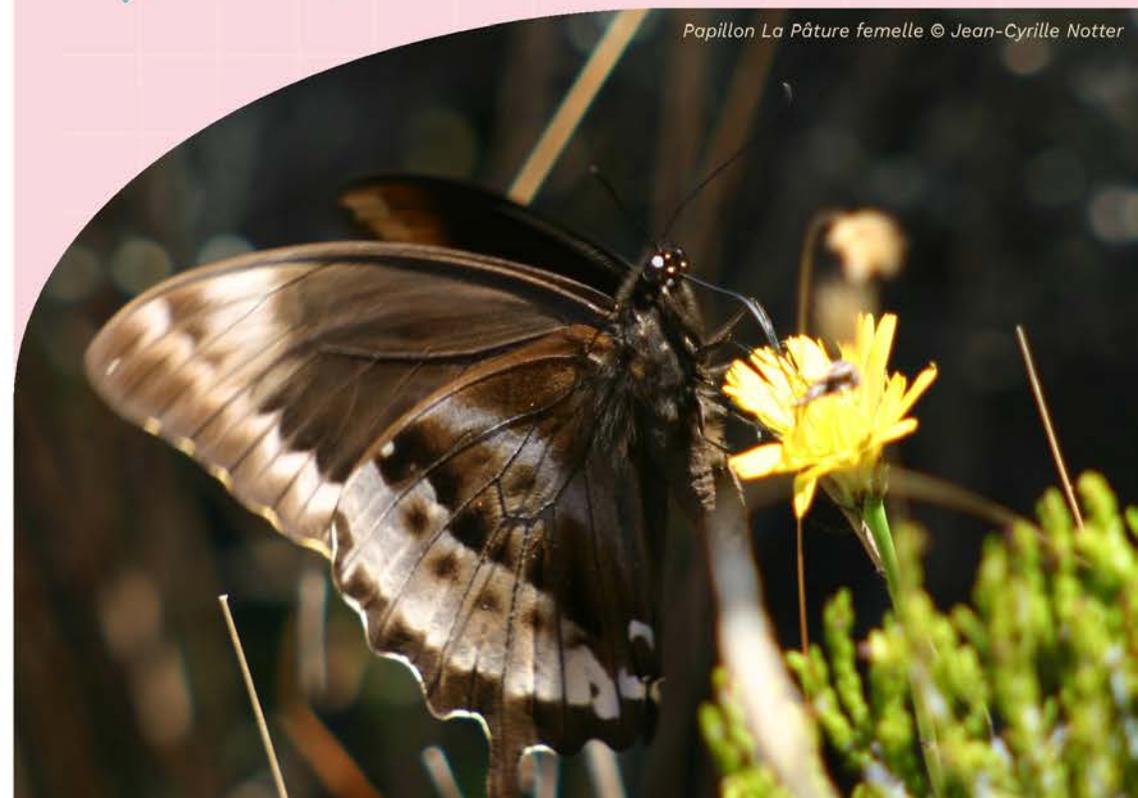
Les papillons nocturnes pollinisent principalement des fleurs qui s'ouvrent à partir du crépuscule, et qui dégagent un parfum fort. Ces fleurs sont généralement blanches ou de couleurs pâles, la couleur n'étant pas un élément important pour leur sélection par les papillons de nuit. Beaucoup d'orchidées font partie des espèces pollinisées par les papillons nocturnes.

C'est le cas de l'orchidée Faham (*Jumellea rossii*) pollinisée par le Sphinx du Liseron (*Agrius convolvuli*) et la Plusie chalcite (*Chrysodeixis chalcites*).



Les caractéristiques des fleurs pollinisées par les papillons (taille, forme, odeur, couleur, etc.) couplées à certaines caractéristiques morphologiques des papillons montrent qu'il existe une coévolution entre ces plantes et leurs pollinisateurs.

Papillon La Pâtüre femelle © Jean-Cyrille Notter



Deux exemples de papillons nocturnes particulièrement différents, illustrant la diversité des espèces présentes sur l'île

Le papillon *Utetheisa diva* est **une espèce endémique de La Réunion récemment découverte**. De petite taille, ce papillon arbore des couleurs vives. On considère aujourd'hui qu'il est rare sur l'île, mais surtout on connaît peu de choses sur lui.



C'est un papillon nocturne, une caractéristique unique au sein du genre *Utetheisa* à La Réunion qui compte d'autres papillons, mais tous diurnes. Sa biologie et son écologie spécifiques sont encore méconnues.

Utetheisa diva



Endémique de La Réunion

Chenille d'*Utetheisa diva* © Dominique Martiré

Sphinx à tête de mort - adulte © Yannick Zitte

Motif distinctif en forme de tête de mort



Sphinx à tête de mort

Le sphinx à tête de mort (*Acherontia atropos*) est **un papillon de grande taille qui n'est pas endémique de La Réunion et qui est fréquemment observé**. Il est connu pour son motif distinctif en forme de tête de mort sur son thorax. Ce papillon est un grand migrateur capable de parcourir de longues distances, et donc de venir naturellement à La Réunion.



Le Sphinx à tête de mort a la capacité d'émettre un cri strident lorsqu'il est dérangé. Ce son est produit par une membrane vibrante dans sa trompe, supposé imiter le bourdonnement de la reine des abeilles pour éviter les attaques lorsqu'il pénètre dans les ruches pour prélever du miel.

Les menaces naturelles et anthropiques qui pèsent sur les papillons

Les prédateurs naturels des papillons sont variés : chauves-souris, araignées ainsi que certaines espèces de fourmis et une partie des oiseaux. Le Zoizo la Vierge (*Terpsiphone bourbonnensis*) par exemple se nourrit de papillons et de leurs chenilles.

L'introduction d'espèces exotiques peut mener à des compétitions directes entre espèces animales ou pour les plantes hôtes. Par exemple, l'escargot géant *Achatina immaculata* consomme les jeunes pousses du Bois d'Ortie (*Obetia ficifolia*), plante hôte exclusive de la Salamide d'Augustine.

Les parasites constituent une menace considérable pour les papillons. Les guêpes *Polistes hebraeus* attaquent et se nourrissent de la chair des chenilles de nombreux papillons, en particulier celles de la Salamide d'Augustine, réduisant leur nombre de façon drastique. Les mouches tachinides, comme *Carcelia evolans*, parasitent les chenilles du papillon La Pâture, en pondant leurs œufs sur elles, ce qui conduit à la mort des chenilles avant qu'elles ne puissent atteindre l'âge adulte.

Côté climat, les variations de températures et les changements dans les régimes de précipitations peuvent perturber les périodes de floraison des plantes hôtes et ainsi la reproduction des papillons.



Les activités humaines ont, elles aussi, des impacts dévastateurs. La destruction d'habitats naturels réduit les zones où les papillons peuvent se reproduire et se nourrir. L'usage de pesticides dans l'agriculture et les jardins tue non seulement les parasites mais aussi les papillons et leurs chenilles.



Sources :

Les papillons de La Réunion et leurs chenilles. D. Martiré et J. Rochat – Parthénope Collection, 2008.
Les papillons nocturnes de La Réunion. Insectarium de La Réunion, 2021
Pollinisation orchidée faham. Vidéos de Bertrand Mallet, 2023

Ce document a été réalisé dans le cadre du projet LEADER : "Programme d'actions Sentié FAH'ÂME", marque déposée par le GAL Grand Sud.



Cette opération est co-financée par l'Union Européenne et par l'État dans le cadre du Programme de Développement Rural de La Réunion - FEADER/LEADER 2014-2020