

5 Les invertébrés

30298

Après les plantes qui sont les premières espèces vivantes à coloniser les îles dès leur apparition, ce sont les animaux qui vont prendre pied. Ceux-ci sont classés en deux grands embranchements qui schématiquement correspondent aux invertébrés, d'une part, et aux vertébrés, d'autre part, chacun de ces embranchements comportant des animaux terrestres, ou marins ou vivant en eau douce. Les invertébrés terrestres et d'eau douce feront l'objet de ce chapitre, alors que les suivants traiteront des vertébrés des îles : poissons de rivière, reptiles, mammifères et oiseaux.

Le peuplement en invertébrés terrestres et d'eau douce de Polynésie française est pauvre. Il est le reflet des conditions mêmes de l'origine des peuplements. Pour y résider, toute espèce a dû y parvenir naturellement ou être introduite par l'homme. Les premières sont en nombre réduit, compte tenu des potentialités de dispersion qu'elles doivent posséder à partir des continents ou autres îles où elles vivent, et compte tenu de la faible diversité des milieux qui leur sont offerts. Les secondes ont une grande importance par leur impact bénéfique ou nuisible.

Il y a trois principaux groupes d'invertébrés. Les Insectes qui sont les grands conquérants invertébrés du milieu terrestre et dont des centaines de représentants ont pu coloniser les îles hautes et basses de Polynésie française. Les Crustacés, groupe essentiellement marin, sont représentés dans le domaine terrestre par le *tupa* qui ne peut toutefois se passer de l'eau de mer, et par les chevrettes qui vivent dans les rivières. Les Mollusques, groupe essentiellement marin lui aussi, comportent une classe avec les représentants terrestres et fluviaux : les Gastropodes.

Toute cette faune terrestre et fluviale d'invertébrés n'est pas riche et il est d'autant plus curieux de constater l'importance culturelle et économique de ses principaux représentants. A plusieurs reprises, le rôle des espèces introduites dans un milieu insulaire fragile sera souligné.

Les insectes et les araignées

La faune des arthropodes réunit tous les animaux qui possèdent un squelette externe (carapaces de chitine) et des pattes articulées.

Ils sont divisés en quatre grands groupes importants : les insectes, caractérisés par 3 paires de pattes et, le plus souvent, 2 paires d'ailes ; les arachnides (5 paires de pattes) avec les acariens (tiques, araignées rouges), les araignées vraies, et les scorpions ; le groupe des mille pattes, scolopendres et iules ; les crustacés : crabes, langoustes, crevettes, cloportes ...

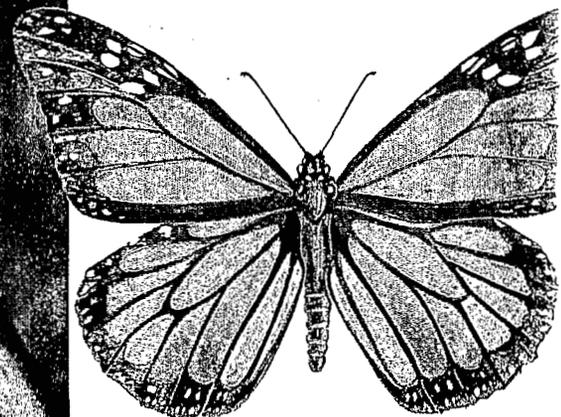
La faune terrestre de Polynésie est une des plus pauvres du monde, car les archipels sont parmi les plus éloignés des grands continents où se forment et d'où se propagent les espèces. La faune des arthropodes n'échappe pas à cette règle.

Chez les insectes, des familles, des groupes entiers sont totalement absents. Par exemple, les mantes religieuses, les perles, les mécoptères n'existent pas en Polynésie. Nous sommes loin de la variété et de la richesse extrême de la faune tropicale d'Asie ou d'Amérique du Sud. On a dénombré 53 600 espèces d'insectes en Australie alors qu'à Tahiti on en connaît seulement 625 environ.

De nombreuses espèces endémiques

Mais les différents archipels de Polynésie possèdent à côté d'espèces à très large répartition comme les blattes domestiques ou les grillons, de très nombreuses espèces endémiques. Une espèce endémique est un animal ou un végétal qui n'existe que dans une localité au monde ; par exemple, les kangourous sont endémiques à l'Australie.

L'origine de cette faune endémique s'explique par les nombreux microclimats particuliers de chaque groupe d'îles ou de chaque île. Au cours des temps géologiques, ils ont conditionné l'adaptation des insectes à chacun des divers biotopes. Cette adaptation a conduit des espèces à évoluer en groupes



La chrysalde du papillon de *Danaïda plexippus* (Lépidoptère) a des reflets métalliques. On peut la ramasser

pendue sur les branches de petits arbres. L'adulte, orange, est un des plus beaux papillons de Tahiti.

isolés les uns des autres et a abouti à leur diversification géographique : on estime que 55 % de l'entomofaune des Marquises est endémique, 20 % à Tahiti.

Beaucoup d'insectes de Polynésie sont encore inconnus et tous sont très mal connus. Toutefois l'origine de la plupart de cette entomofaune provient des continents voisins situés à l'est : Malaisie, Asie du Sud-Est, Australie, Papouasie. Seulement 4 % des espèces sont originaires du continent

américain et la plupart sont d'introduction récente.

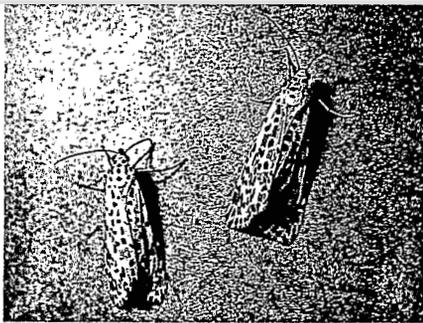
Les libellules sont étonnamment nombreuses dans tous les archipels. On a décrit 9 espèces de demoiselles dont 8 sont endémiques. Les libellules vraies sont au nombre de 7 dont 2 endémiques alors que les 5 autres existent également en Australie et en Papouasie. De même chez les blattes des forêts, il existe 8 espèces spéciales aux archipels.

Les papillons comprennent très peu de belles espèces diurnes à l'exception du magnifique danaïde *Danaïda plexippus* qui est fréquent. Mais il existe chez les petits papillons nocturnes plus de 37 espèces différentes dont beaucoup sont endémiques. Vus de près, ils ont des formes et des dessins très curieux ou remarquables, beaucoup d'espèces

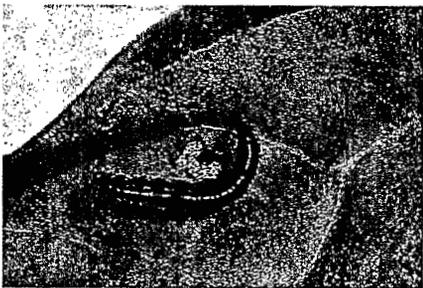
étant mimétiques des irrégularités d'une branche ou d'un tronc.

Un peuplement grâce aux courants marins

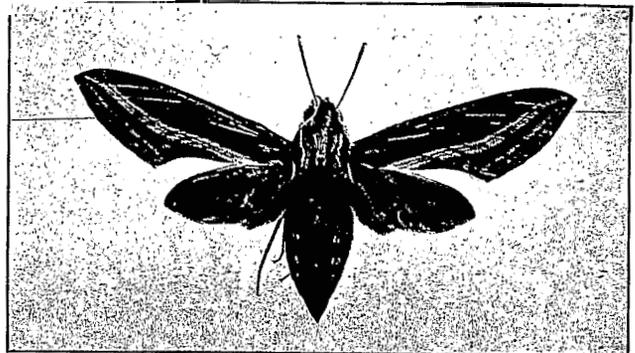
Les coléoptères regroupent tous les insectes dont les 2 ailes supérieures placées sur le dos sont dures. Elles sont souvent dessinées ou très colorées. Au repos, elles recouvrent les 2 ailes inférieures, fines et nervurées qui leur permettent de voler. C'est parmi les coléoptères qu'on observe les plus beaux insectes de Polynésie. Les longicornes, ou capricornes (famille des Cérambycides) peuvent être particulièrement délicats. Il en existe 14 espèces mais la moitié d'entre eux ont été introduits dans la région, principalement d'Amérique centrale, car leurs larves sont xylophages :



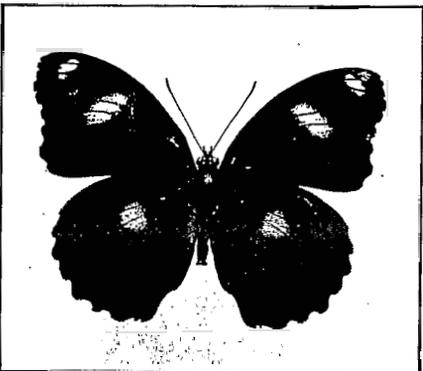
Pulchellodes mashallarum est un papillon nocturne très commun dont les chenilles s'attaquent aux plantes cultivées.



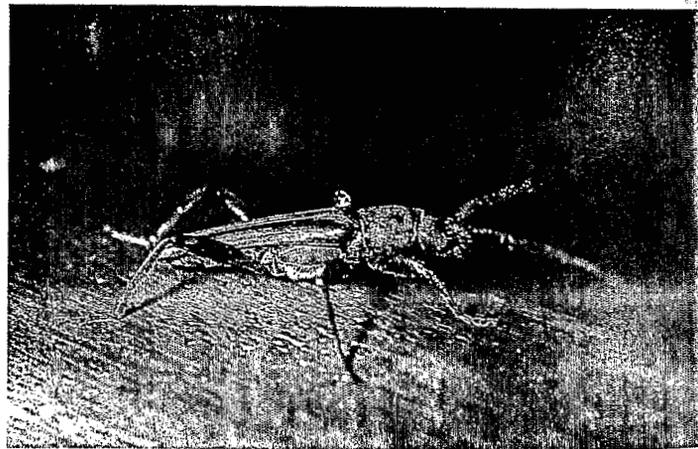
Chenille de *Pulchellodes mashallarum* sur une feuille.



en haut, à droite : *Herse carvollichii*. (Lépidoptère, Sphingidae) est un insecte nuisible car ses grosses chenilles dévorent tiges et feuilles des légumes cultivés.

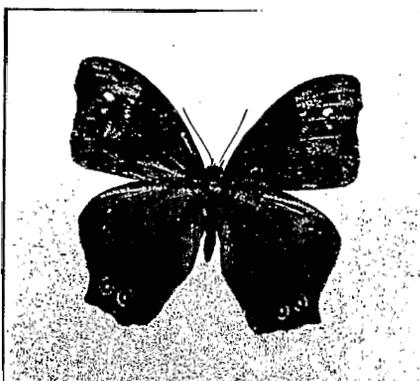
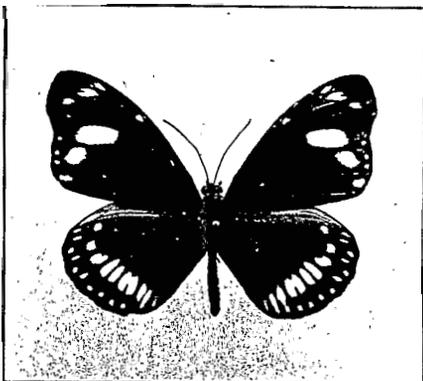


à gauche : *Hypolimnas bolina*. Il existe chez cette espèce un dimorphisme sexuel saisonnier qui permet, à la saison des amours, de différencier le mâle de la femelle. Papillon commun dans tous les archipels de Polynésie française.



en bas à gauche : *Euploea hecitta*. Espèce très répandue dans toutes les îles du Pacifique, où se sont constituées de nombreuses sous-espèces.

Xystrocera globosa (Coléoptère, Cérambycide) est fréquent dans les maisons, pendant la saison des pluies, la nuit, autour des luminaires.



à gauche : *Melanitis leda*. Cette espèce est de forme et de couleurs très variables, aucun exemplaire ne ressemblant exactement à un autre. Le dessous des ailes simule des feuilles mortes.

Page de droite : La grosse araignée mygalomorphe des maisons est un prédateur utile à l'homme : elle attrape préférentiellement les blattes et s'en nourrit. Une petite araignée non déterminée endémique de Polynésie qu'on rencontre dans la végétation basse.

elles vivent et se nourrissent du bois des arbres.

Les bupestres ont souvent de belles couleurs métalliques. Le bupestre endémique des îles Marquises, *Cyphogastra bedoci*, magnifique par ses couleurs bleu métallique, est un des plus beaux insectes de Polynésie et un des plus rares du monde.

Chez les charançons, coléoptères caractérisés par une bouche située au bout d'un rostre corné qui leur donne l'aspect de micro éléphant, les genres *Microgonus* et *Rhyncogonus* de Polynésie forment un des plus beaux exemples de spéciation géographique au monde. Dans la seule île de Rapa on a récemment récolté 54 espèces différentes de ces genres caractéristiques de la Polynésie. Chaque espèce vit dans un milieu très spécialisé. En général, elle se nourrit aux dépens de

certaines plantes particulières qui ne se développent que dans des endroits limités. Ainsi chaque charançon ne peut être trouvé que dans une vallée, ou sur une partie d'un sommet.

Les mouches, moucheron, moustiques et autres *nono* sont bien représentés. A côté de nombreuses formes strictement locales, certaines espèces se sont réparties dans le monde entier comme la mouche domestique ou le moustique vecteur de la dengue.

Les insectes aquatiques sont très peu nombreux : chez les insectes nageurs, on ne trouve qu'un seul dytique. Ce coléoptère vit sous l'eau et se nourrit en piquant et dévorant d'autres insectes, voire des petits poissons ou de jeunes chevrettes. L'espèce tahitienne est si petite et si fallote que les scientifiques l'ont appelée *Rantus debilis*, le débile. Seul autre

insecte aquatique, la notonecte de Tahiti (*Anisops tahitiensis*) se nourrit principalement de petits crustacés aquatiques et de larves de moustiques.

Sur l'eau, on observe des animaux qui courent à la surface. Lorsqu'il s'agit de petits scarabées noirs qui nagent en vrillant, ils appartiennent à l'ordre des coléoptères (2 espèces). Lorsqu'ils courent sur l'eau, avec un aspect d'araignées à six pattes aux gestes vifs, c'est l'une des deux espèces de punaises aquatiques hydrométrides (hémiptères).

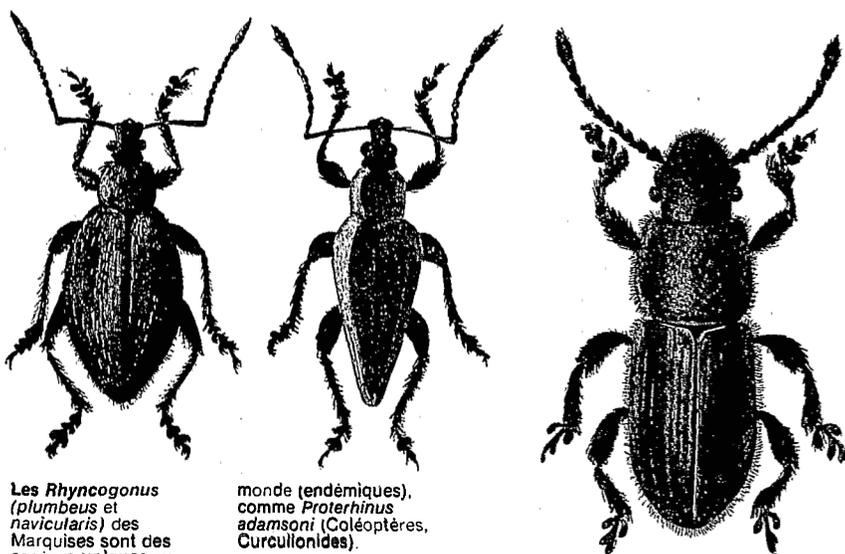
Les araignées constituent un des groupes les plus étonnants en Polynésie. Elles forment ici curieusement un groupe bien représenté et très ancien. Aux îles Marquises on en compte 48 espèces dont la moitié sont endémiques. A Tahiti 30 espèces sont connues et bien d'autres restent à récolter.

Toutes les études de la faune terrestre constatent que la faune polynésienne est constituée d'animaux petits, rampants, sylvoicoles (qui vivent dans les bois et aux dépens des forêts), humicoles (qui vivent dans l'humus, la couche de végétaux morts qui tapisse les sols) ou encore parasites (qui vivent aux dépens d'un végétal ou d'un autre animal, en se nourrissant d'un tissu comme la sève des plantes pour les punaises et les pucerons, des muscles pour les larves de guêpes parasites, ou de sang comme les moustiques et les *nono*).

Ces caractères évoquent un mode de peuplement réalisé essentiellement par des radeaux, des bois flottés ou des portions de terre arrachées aux continents asiatique et australien. Ces phénomènes sont fréquents lors des tempêtes et des cyclones. Les radeaux, avec la flore et la faune qui y sont fixées, sont ensuite emportés par les courants marins qui les déposent sur d'autres îles, d'autres continents. Si le milieu leur est favorable, les plantes et animaux qui ont survécu à ce voyage peuvent alors se reproduire et petit à petit envahir les terres où ils ont abordé.

Ce rôle de radeau est rempli maintenant par les moyens modernes de communication : bateaux de commerce, bateaux militaires, aéroplanes. Bien qu'il existe une législation stricte et des contrôles phyto et zoo-sanitaires, leurs mouvements expliquent l'augmentation considérable de nouvelles espèces d'animaux et de végétaux introduits accidentellement ou volontairement dans nos îles.

On remarque trop souvent les aspects négatifs, comme l'apparition soudaine d'un nouvel escargot, d'un nouveau *nono*. Quelquefois un apport de nouvelles espèces peut être bénéfique à l'environnement, comme l'introduction volontaire du moustique "papillon" qui se nourrit des larves des moustiques piqueurs. Mais celle-ci a été réalisée après quelque 25 années d'études tant aux Philippines d'où il vient, qu'à Hawaii, aux Samoa et à Tahiti où il a été introduit. La plupart des scientifiques considèrent que de telles importations, lorsqu'elles ne sont pas étroitement contrôlées, sont nuisibles à l'équilibre général du pays. Les écosystèmes insulaires tropicaux sont particulièrement simples et donc fragiles. Il faut respecter leur équilibre.

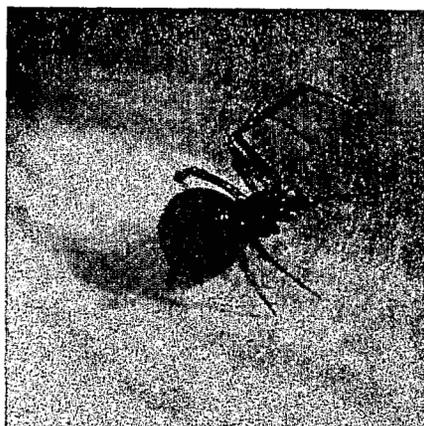


Les *Rhyncogonus* (*plumbeus* et *navicularis*) des Marquises sont des espèces uniques au

monde (endémiques), comme *Proterhinus adamsoni* (Coléoptères, Curculionides).



Une demoiselle (Odonate, Isoptère). Insecte délicat, elle se para en Polynésie de couleurs très vives. Ses larves aquatiques vivent dans les mares.



ENCYCLOPEDIE DE LA POLYNESIE

flore et faune terrestres

Ce deuxième volume de l'Encyclopédie de la Polynésie a été réalisé sous la direction de

Bernard Salvat,

Docteur ès sciences, Muséum E.P.H.E.

avec la collaboration de : **Charles Blanc**, Professeur, Laboratoire de Zoogéographie de l'Université de Montpellier 3,

Michel Charleux, Licencié en Sciences naturelles, Lycée Paul Gauguin,

Philippe Couraud, Ingénieur, Service de l'Économie rurale, **Jacques Florence**, Docteur de 3ème cycle, O.R.S.T.O.M.,

Simone Grand, Docteur de 3ème cycle, E.V.A.A.M., **Michel Guérin**, Ingénieur, Service de l'Économie rurale et Jardin botanique,

Gérard Marquet, Agrégé de l'Université, Collège de Pirae, **Jean-Pierre Pointier**, Docteur ès sciences, E.P.H.E.,

Philippe Raust, Docteur vétérinaire, Service de l'Économie rurale, **Jean-Louis Reboul**, Ingénieur, Service de l'Économie rurale,

Michel Ricard, Docteur ès sciences, Muséum-E.P.H.E., **François Rivière**, Maître ès sciences, O.R.S.T.O.M.,

Daniel Terrasson, Ingénieur, Service de l'Économie rurale,

Jean-Claude Thibault, diplômé E.P.H.E., Parc naturel régional de la Corse

et la coopération des organismes et services suivants : Antenne du Muséum National d'Histoire Naturelle

et de l'École Pratique des Hautes Études, Collège de Pirae,

Établissement pour la Valorisation des Activités Aquacoles et Maritimes,

Institut Territorial de Recherches Médicales Louis Malardé, Jardin botanique - Association Harrison Smith, Lycée Paul Gauguin,

O.R.S.T.O.M. (Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération), Service de l'Économie rurale ...

Conception et production : **Christian Gleizal**

Maquette et coordination de la réalisation technique : **Jean-Louis Saquet**

Assistante de production : **Catherine Krief**

Illustrations : **Jean-Louis Saquet** et **Guy Wallart**

Cartographie : **Jean-Louis Saquet**

Photographies : C. Blanc, J. Bouchon, D. Charnay, E. Christian, J. Florence,

M. Folco, B. Hermann, D.T. Holyoak, P. Laboute, A. Le Toquin, M. Moissard,

C. Pinson, J.-P. Pointier, J.-L. Reboul, Collection R.P. O'Reilly, M. Ricard, J. Riom,

C. Rives, J.-L. Saquet, G. Wallart.

Messieurs C. Hammes et Y. Séchan nous ont grandement facilité les prises de vues dans le domaine, jusque-là peu photographié, des insectes.

Les photographies autres que celles confiées par leurs auteurs ou leurs agences sont publiées avec l'autorisation des sociétés ou organismes suivants :

Jardin botanique, Insectarium de Paea, Marama Nui, O.P.A.T.T.I.,

Société des Études océaniques, Société de Géographie ...

Notre travail a été considérablement facilité par l'importante documentation mise à notre disposition par Times Éditions/les Éditions du Pacifique et leur fondateur, Didier Millet.

Nous remercions l'Académie tahitienne et son président, M. Maco Tevane, d'avoir bien voulu vérifier les noms polynésiens des plantes et animaux.

03 JUL. 1990



A/1
POL

CHRISTIAN GLEIZAL / MULTIPRESS

18.231 vol. 8