

L'extinction d'oiseaux par la prédation du rat polynésien (*Rattus exulans*) :
un faux procès ?

"...L'action destructrice de *Rattus exulans* sur les populations aviennes est démontrée par ses attaques sur oeufs et poussins mais aussi sur des oiseaux adultes. De manière surprenante, ce rat, quoique la plus petite espèce de la région, est celui des trois qui a été vu s'attaquant aux oiseaux les plus gros: albatros de Laysan, frégate. C'est donc une espèce qui peut s'avérer très agressive mais il est généralement considéré, en Nouvelle-Zélande du moins, comme herbivore" (Seitre & Seitre 1991: 43).

Cette diatribe accusant le rat polynésien (*Rattus exulans* Peale) ou "iore", peut laisser perplexe: pourquoi le plus petit des rongeurs introduits (entre 50-130 g, contre 150-280 g pour le rat noir *Rattus rattus* et 350-500 g pour le surmulot *Rattus norvegicus*), principalement frugivore de surcroît (Watts & Aslin 1981, Atkinson & Moller 1989) et surtout connu pour être un ravageur des cultures (canne à sucre, rizières, cocoteraies), se mettrait-il à attaquer les plus gros oiseaux de mer ? Si tel est le cas, on peut imaginer le pire pour les espèces d'oiseaux marins et terrestres plus petites !

En relisant en détail l'article qui fait référence en ce domaine (Atkinson 1985), j'ai pris le parti de me faire l'avocat de la défense: en effet, la prédation du rat polynésien sur l'albatros de Laysan n'a été observée seulement que lors de saisons particulières et il y a habituellement coexistence des 2 espèces ; de plus, l'impact sur les populations de frégate est mineur (Atkinson 1985: Tableau 7). Enfin, un petit calcul montre que sur les 15 espèces d'oiseaux étudiées dans différentes îles du Pacifique et considérées comme des proies pour le rat polynésien, seules 3 espèces ont subi un déclin majeur ou une prédation notable (soit 20 % des cas) ; il y a 3 cas d'impact mineur (20 %), 2 cas de prédation saisonnière (14 %), 5 cas de coexistence (34 %) et 2 cas non connus. Comparé au rat noir, responsable de 18 cas de déclin majeur ou d'extinction sur 39 espèces d'oiseaux étudiées (46 %), l'impact du rat polynésien est nettement plus faible et parfois moins évident ("whether *R. exulans* has caused major decline or extinction is less clear", Atkinson 1985: 69). La prédation du rat polynésien sur les albatros ne survient qu'en période

de manque de nourriture, après des cyclones par exemple, ce qui induit un changement de régime alimentaire ("seasonal changes in food availability influence rat numbers and thus the incidence of predation on birds, often a minor part of the rat's diet", Atkinson 1985: 60). L'auteur ajoute enfin qu'il y a de larges populations de pétrels qui coexistent avec des nombres parfois abondants de rats polynésiens...

En épluchant ensuite les données publiées par Seitre & Seitre (1991 & 1992) sur les causes d'extinction des oiseaux par les rats, je suis arrivé à des conclusions contradictoires: leur tableau publié en 1992 (*Figure 1*) illustre une relation négative parfaite entre la présence de rat polynésien et de bécasseau polynésien (*Prosobonia cancellatus* = *Aechmorhynchus cancellatus*) et les auteurs concluent à une exclusion totale entre ces deux espèces. Cependant, d'après Holyoak & Thibault (1984: 75), l'Expédition Whitney (1921-30) "a noté *R. exulans* sur plusieurs îles où l'on rencontre ce bécasseau". Il est très peu probable que les bécasseaux aient subitement disparu en un demi-siècle dans les îles où le rat polynésien est présent (sa date d'introduction remonte aux premières migrations des Polynésiens, il y a environ 2000-2500 ans). Ces deux ornithologistes signalent que le nombre de bécasseaux a diminué en Polynésie française et il est "maintenant localisé à un petit nombre d'atolls des Tuamotu sur lequel le chat n'a pas été introduit"...

Pour 4 des 5 îles étudiées par Seitre & Seitre (*Figure 1*), j'émetts quelques remarques :

1. Pour l'atoll de Rangiroa, les auteurs écrivent que le bécasseau est rare d'après la littérature. En fait s'il est rare c'est qu'il s'agit "d'un oiseau isolé noté en 1972 qui devrait être un égaré" (Holyoak & Thibault 1984: 75). La présence du rat polynésien à Rangiroa n'y est donc pour rien.

2. Pour Anuanu Raro, les données obtenues lors de leur mission le 13 mars 90 ne sont pas celles publiées en 1992 ! La population de bécasseau à Anuanu Raro était estimée par les auteurs à 30-40

individus sur le motu sud-ouest (10 ha), le petit motu n'ayant pas été exploré, et les auteurs ont signalé sur le grand motu la présence d'un chat. Aucun rat polynésien n'a été vu, piégé ou entendu : sa présence a été "supposée" (cf. "tableau de synthèse des différents facteurs influants", Seitre & Seitre 1991: 49) car "le chat indique la présence de rats car ceux-ci justifient l'introduction de ceux-là" (Seitre & Seitre 1991: 52).

3. Les auteurs écrivent que sur tout Anuanu runga (groupe composé de 4 motu), "l'absence de *Prosobonia* est à remarquer" (Seitre & Seitre 1991: 33) et que les rats polynésiens y ont été observés en grand nombre. D'où vient cette distinction entre Anuanu Runga 1 et 2 dans le tableau publié en 92 ?

4. Le cas de Nukutipipi est extrêmement intéressant : il n'y a effectivement pas de bécasseaux sur le grand motu et le rat polynésien y est présent. Or, comme le précisent les auteurs, ce motu est habité par 3-4 habitants (Seitre & Seitre 1991: 36). Il faut également signaler que deux cyclones ont ravagé l'atoll en 1983 qui s'est trouvé alors complètement submergé et qu'ensuite environ 13 000 cocotiers ont été plantés (Salvat & al. 1993). Deux raisons qui pourraient expliquer à elles seules la disparition du bécasseau, un oiseau très peu farouche, facile à approcher par l'homme... et à tuer. Holyoak & Thibault précisent que le bécasseau préfère actuellement les atolls et îlots "inhabités ou offrant un habitat humain temporaire". D'autres facteurs écologiques concernant la répartition du bécasseau dans les atolls des Tuamotu peuvent aussi intervenir : ils sont absents des zones où le couvert arbustif est très dense, par exemple.

Je ne partage donc pas l'opinion de Seitre & Seitre selon laquelle il y a, je cite, une "incompatibilité entre l'oiseau et le rongeur" (1991: 52). De nombreux cas de coexistence entre le rat polynésien et des oiseaux marins et terrestres nicheurs au sol existent, notamment la Gallicolombe des Marquises *Gallicolumba rubescens* à Hatutu et Fatu Huku. Ce sont les chats qui seraient responsables de la disparition de cet oiseau sur Mohotani ou Eiao.

Enfin, pour terminer ce plaidoyer en faveur du rat polynésien, actuellement le mammifère le plus commun dans presque toutes les îles du Pacifique (Australie, Polynésie, Hawaï'i, Nouvelle-Zélande, Île de Pâques); il faut signaler qu'il est très difficile voire impossible pour un non-spécialiste en "mammalogie" d'identifier un rat polynésien adulte d'un jeune rat noir à vue : seule la capture permet de distinguer la femelle des deux espèces (8 mamelles pour le rat polynésien, 10 pour le rat noir) ou de mesurer la longueur des pattes postérieures (grêles et courtes pour le rat polynésien). L'impact direct des rats sur les oiseaux est d'autant plus difficile à observer que ces animaux chassent de préférence... la nuit. La polémique est lancée et la parole est de nouveau à l'accusation !

P.S. : cet article n'est en aucun cas une attaque personnelle visant les auteurs cités. Il s'agit d'une base de réflexion sur les causes exactes de la disparition des oiseaux en Polynésie française (facteur unique ou multitude de facteurs, parfois synergiques ?) et sur les protocoles d'études utilisés (méthodologie et interprétation des résultats). Comme disait l'un de mes professeurs d'Université, "une trop belle relation est souvent une relation fausse"...

JYM©

Figure 1 : tableau comparant la présence du Bécasseau polynésien (*Prosobonia cancellatus*) et du Rat polynésien (*Rattus exulans*) dans différentes îles de Polynésie française (extrait de Seitre & Seitre 1992).

Species	Rangiroa	Morane	Nukutipipi	Anuanu Runga 1 (large islet)	Anuanu Runga 2 (small islet)	Anuanu Raro
Tuamotu sandpiper <i>Prosobonia cancellata</i>	- (1*)	+	0	0	+	0
Polynesian rat <i>Rattus exulans</i>	+	0	+	+	0	+

+, abundant; -, rare; 0, absent (or extinct when native birds); (*), literature

A. E. Atkinson, 1985. The spread of commensal species of *Rattus* to oceanic islands and their effects on island avifauna. Pp 35-81 in P. J. Moors (ed.), Conservation of Island Birds. ICBP Technical Publication N°3, Cambridge.

R. Seitre & J. Seitre, 1991. Causes de disparition des oiseaux terrestres de Polynésie française. SPREP Occasional Papers Series N°8, South Pacific Commission, Nouméa.

R. Seitre & J. Seitre, 1992. Causes of land-bird extinctions in French Polynesia. *Oryx* vol 26, n°4: 215-222.

B. Salvat, F. Salvat & J.-C. Thibault, 1993. Les oiseaux de Nukutipipi (archipel des Tuamotu, Polynésie). *Journal de la Société des Océanistes* N°97(2) : 183-186.