

RONGEURS ET PUCES EN NOUVELLE-CALÉDONIE

Par P. GRENIER et J. RAGEAU (*)

M. le docteur GIRARD, Chef du Service de la Peste à l'Institut Pasteur de Paris, avait attiré notre attention dès 1954 sur l'intérêt d'une enquête entomologique concernant la transmission de la peste en Nouvelle-Calédonie.

En parcourant la littérature déjà importante consacrée à cette redoutable affection dans la grande île de 1900 à 1942, notamment les revues d'ensemble publiées récemment par SANNER (1950) et par TIVOLLIER (1950), nous avons été frappés par l'absence de renseignements sur les vecteurs et réservoirs de virus.

Les puces paraissent n'avoir jamais été étudiées en Nouvelle-Calédonie et dépendances : aucune espèce n'est mentionnée dans l'ouvrage exhaustif de HOPKINS et ROTHSCHILD (1953). Les auteurs ne semblent pas non plus avoir identifié les rongeurs réservoirs éventuels du bacille de Yersin.

Nous possédons cependant une liste des mammifères et, en particulier, des rongeurs de Nouvelle-Calédonie grâce au travail de REVILLIOD (1914) publié dans *Nova Caledonia* par F. SARASIN et J. ROUX. Rappelons que cette île ne possède pas de mammifères autochtones à l'exception de Chiroptères : Roussettes (*Pteropus*) et chauves-souris (*Miniopterus*, etc.) et d'un Sirénien, le Dugong (*Halicore dugong* Erxleben).

Les seuls rongeurs sauvages sont des rats et souris d'importation vraisemblablement polynésienne et européenne : *Rattus exulans* (Peale) : le rat maori, le seul que chassent et consomment les indigènes. Il vit dans les cocoteraies souvent loin des lieux habités et ne devient pas domestique. Actuellement, il semble devenu rare en Nouvelle-Calédonie et nous ne l'avons pas personnellement capturé.

Rattus rattus rattus (L.) : le rat noir cosmopolite et sa sous-espèce *Rattus rattus alexandrinus* (Geoffroy) : le rat d'Alexandrie (à ventre blanc). Extrêmement commun dans toute l'île, il se nourrit de noix de coco dans la nature mais se réfugie également dans les greniers, surtout par temps de pluie. C'est l'espèce de rat que l'on capture le plus communément par piégeage. Presque tous les exemplaires que nous avons disséqués avaient l'intestin bourré d'Acanthocéphales : *Moniliformis dubius* dont les hôtes intermédiaires sont des blattes du genre *Periplaneta*.

(*) Séance du 14 novembre 1956.

O. R. S. T. O. M.

21 NOV. 1958

Collection de Référence

n° 12582

Rattus norvegicus (Berkenhout) : le rat gris ou surmulot. Cosmopolite, il infeste fréquemment les maisons, entrepôts, magasins, etc. habitant de préférence les caves, égouts, trous à la base des murs, etc.

Mus musculus canacorum Revilliod : cette variété de souris, décrite de Nouvelle-Calédonie et, d'ailleurs, très voisine de la souris domestique cosmopolite, est extrêmement répandue dans les maisons et leurs abords.

Une étude récente sur les rongeurs de Nouvelle-Calédonie a été publiée par J. BARRAU (1950).

D'autres mammifères introduits par la colonisation sont redevenus sauvages en Nouvelle-Calédonie ou y vivent en semi-liberté. Citons, outre les chiens, chats, porcs, bœufs, chèvres, le cerf *Rusa unicolor* Kerr qui était devenu un fléau par sa pullulation avant la deuxième guerre mondiale.

Sur les chiens et les chats, la seule espèce d'Aphaniptère que nous ayons obtenue est *Ctenocephalides felis felis* (Bouché). Cette puce, très commune partout et qui passe fréquemment sur l'homme, est la seule que nous connaissions sur ce dernier hôte en Nouvelle-Calédonie. Elle ne demeure du reste pas sur lui et il est rare que les Calédoniens se plaignent des puces, sauf lorsqu'ils vivent au contact d'animaux infestés. Nous l'avons observée une fois sur *Rattus rattus alexandrinus*.

La puce « humaine » : *Pulex irritans* L. a vraisemblablement été introduite à de nombreuses reprises dans la grande île. Elle ne semble pas s'y être établie.

Sur les rats (*Rattus r. alexandrinus* et *R. norvegicus*) nous récoltons régulièrement à Nouméa l'espèce cosmotropicale : *Xenopsylla cheopis* Rothschild, vecteur classique de la peste portuaire ou urbaine, qui a été très probablement responsable des épidémies de peste en Nouvelle-Calédonie. Les deux espèces de rats citées ont pu constituer le réservoir de virus et entretenir l'endémie sous une forme latente entre deux poussées épidémiques.

Le nombre de *Xenopsylla* par rat varie de un à trois à Nouméa (Anse Vata) dans nos stations de piégeage : grenier de notre bungalow, salle d'élevage de notre laboratoire, magasin, garage. Sur quinze *R. alexandrinus* et deux *R. norvegicus*, la moyenne des *Xenopsylla* était de deux par rat. Aucune puce n'a été observée sur une trentaine de souris examinées aussitôt après capture. Notons que les puces quittent leur hôte très rapidement après sa mort ; aussi avons-nous épucé nos rongeurs dès le déclenchement du piège.

Comme autres ectoparasites, nous avons identifié le pou du rat : *Polyplax spinulosa* Burmeister, particulièrement abondant sur de jeunes *Rattus alexandrinus* et des Acariens *Laelaptidæ*. Les souris

hébergent presque toutes de nombreux acariens : *Bdellonyssus*, *Laelaps*, etc.

L'un d'entre nous a publié par ailleurs (J. RAGEAU, 1956) la liste des ectoparasites de mammifères actuellement connus des territoires français du Pacifique Sud.

*
* *

L'épidémiologie de la peste en Nouvelle-Calédonie présente des caractères bien particuliers :

— absence de mammifères autochtones pouvant constituer un réservoir de virus ;

— existence de deux espèces de rongeurs seulement, susceptibles d'héberger *Pasteurella pestis* : *Rattus rattus* (et sa variété *alexandrinus*) et *R. norvegicus* ;

— existence d'une seule espèce de puce de rat qui puisse être incriminée dans la transmission : *Xenopsylla cheopis*. L'autre espèce connue de Nouvelle-Calédonie : *Ctenocephalides felis felis* paraît accidentelle sur le rat et même sur l'homme.

La dernière épidémie de peste en Nouvelle-Calédonie remonte à 1941 et est citée dans la monographie de POLLITZER (version française par GIRARD, 1954) : 9 cas avaient été reconnus à Goro-Touaourou (à 45 km. à l'Est de Nouméa) dont 8 parmi les élèves de la Mission catholique ; 3 autres cas furent observés à Saint-Louis, dont 1 de peste pulmonaire qui décéda. D'après des renseignements oraux recueillis sur place, certains de ces enfants auraient manipulé des cadavres de rats (vraisemblablement pesteux) et il est permis de supposer que les *Xenopsylla cheopis* parasitant ces rongeurs ont assuré, de façon très classique, la transmission de la maladie.

S'il semble difficile d'admettre que le bacille pesteux a été réintroduit de l'extérieur dans chaque épidémie en Nouvelle-Calédonie de 1899 à 1914, on peut se demander si les cas de 1941 sont dus à une réimportation ou si la peste a couvé entre les deux guerres sous forme enzootique. Le problème de la conservation du virus entre deux poussées reste donc à résoudre.

Nous espérons que les renseignements entomologiques et mammalogiques donnés plus haut apporteront quelque aide de cette importante question, mais le fait essentiel serait l'isolement d'une souche de *Pasteurella pestis* à partir de rats dans des foyers actuellement latents.

Un service de dératisation dépendant du Bureau Municipal d'Hygiène de Nouméa n'a pu nous fournir de rongeurs pour recherche de puces et autopsies.

Les navires de commerce amarrés au quai ne sont munis qu'exceptionnellement de disques ou rondelles métalliques (pare-rats), cependant réglementaires dans les ports.

Signalons enfin, d'après SANNER (1950), que plusieurs cas de typhus murins sont diagnostiqués chaque année en Nouvelle-Calédonie. Or, cette rickettsiose peut être transmise par les puces des rats.

RÉSUMÉ

En Nouvelle-Calédonie ni le réservoir de virus animal, ni le vecteur de la peste n'ont été identifiés au cours des épidémies (1899 à 1941).

Deux espèces de rongeurs cosmopolites ont pu jouer un rôle dans l'épidémiologie de cette affection : *Rattus rattus* et sa variété *alexandrinus* et *R. norvegicus*.

Le vecteur a été vraisemblablement *Xenopsylla cheopis*, la seule autre espèce de puce actuellement connue de cette île étant *Ctenocephalides felis felis*.

Le problème de la conservation du virus pesteux entre deux épidémies reste posé.

Institut Pasteur de Paris
et Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
(Institut Français d'Océanie).

BIBLIOGRAPHIE

- BARRAU (J.). — La lutte contre les rats en Nouvelle-Calédonie. *Rev. agric. N. Calédonie*, N. série, 1950, 12, 11, 4-6.
- COLLIN (L.). — Petite épidémie de peste en Nouvelle-Calédonie. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1913, 6, 660-663.
- HOPKINS (G. H. E.) et ROTHSCHILD (M.). — An illustrated catalogue of The Rothschild collection of fleas. *Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, 1953, 1, 259.
- NICOLAS (C.). — A propos d'une petite épidémie de peste en Nouvelle-Calédonie. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1911, 4, 31-35.
- NICOLAS (C.). — A propos de la peste en Nouvelle-Calédonie. *Ibid.*, 1915, 8, 422-425.
- POLLITZER (R.). — La peste. *Org. Mond. Santé. Monogr. n° 22*. Version française par G. GIRARD, 1954, 56.
- RAGEAU (J.). — Inventaire des Arthropodes d'intérêt médical et vétérinaire dans les territoires français du Pacifique Sud. *Communication au X^e Congrès International d'Entomologie*, Montréal, août 1956.
- REVILLIOD (P.), SARASIN (F.) et ROUX (J.). — Les Mammifères de la Nouvelle-Calédonie. *Nova Caledonia A. Zoologie*, 1914, 1, 4, 341-368.
- SANNER (L.). — Essai de géographie médicale de la Nouvelle-Calédonie. *Bull. Assoc. méd. N. Cal.*, n° spécial, 1950, 116.
- TIVOLLIER (M.). — Notes historiques sur la peste en Nouvelle-Calédonie. *Ibid.*, 1950, 13, 60-67.

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER
47 bld des Invalides
PARIS VII^o

1956 (1956)
COTE DE CLASSEMENT n° 3078

ENTOMOLOGIE MED. & VETERINAIRE

RONGEURS ET PUCES EN NOUVELLE-CALEDONIE

par

P. GRENIER et J. RAGEAU

n° 3078

Bull. Soc. Pathol. exot.
t. 49, n° 5, sept. oct. 1956

n°/2582