

A. FAIN

(Laboratoire d'Astrida)

**OBSERVATIONS SUR LA BIOLOGIE
DE GRAMMOMYS SURDASTER**

**Thomas et Wroughton AU RUANDA-URUNDI
EN RELATION AVEC SON PARASITISME
PAR CORDYLOBIA RUANDAE Fain 1953**

Extrait de la *Revue de Pathologie Générale et de Physiologie Clinique*
N° 676, mars 1956, p. 579 à 582

PACOMHY
Editeur, Paris

1956

**OBSERVATIONS SUR LA BIOLOGIE
DE GRAMMOMYS SURDASTER
Thomas et Wroughton AU RUANDA-URUNDI
EN RELATION AVEC SON PARASITISME
PAR CORDYLOBIA RUANDAE Fain 1953**

par A. FAIN
(Laboratoire d'Astrida)

Depuis nos observations sur le parasitisme des *Grammomys surdaster* Thom. et Wroughton, par des larves d'une *Cordylobia* (*C. ruandae* Fain 1953 *) au Ruanda-Urundi, nous avons pu faire des nouvelles constatations en rapport avec la biologie de cette intéressante mouche parasite.

L'examen d'un millier de rongeurs capturés dans la région d'Astrida et appartenant à 16 espèces différentes nous a montré que ces larves parasitent exclusivement *Grammomys surdaster* (**). Ajoutons que la recherche de ces larves chez les autres mammifères se révéla infructueuse.

Ce parasitisme exclusif des *Grammomys* pouvait évidemment trouver sa raison dans une spécificité très stricte des larves de cette nouvelle *Cordylobia*. Une telle hypothèse ne cadre cependant pas avec ce que l'on sait de la biologie des deux autres espèces de *Cordylobia* connues au Congo Belge : *C. anthropophaga* (BLANCHARD) et *C. rodhaini* Gedoelst, qui sont non seulement parasites de plusieurs espèces de rongeurs mais peuvent s'attaquer également à d'autres mammifères et même à l'homme.

Une autre explication, qui paraît plus satisfaisante, est que cette spécificité n'est qu'apparente et est conditionnée uniquement ou principalement par une biologie particulière de son hôte le *Grammomys*. C'est dans le but de vérifier ce point que

* FAIN A. (1953) : *Cordylobia ruandae* n. sp. nouvelle mouche à larve cuticole parasitant les tissus sous-cutanés d'un rongeur *Grammomys surdaster*. (Ann. Soc. Belge Méd. Trop., XXXIII, 6, p. 603-615.)

** Identification de R.-W. Hayman, du British Museum.

nous avons entrepris de rechercher systématiquement les gîtes de ce rongeur dans toute la zone correspondant à l'aire de distribution de *C. ruandae*. Ces recherches nous ont conduit à découvrir l'habitat très particulier et assez imprévu de ce rat arboricole en même temps qu'elles nous ont permis d'apporter une explication satisfaisante à la spécificité du parasitisme observée chez ce rongeur.

Dans toute la région d'Astrida, *Grammomys surdaster* présente un habitat strictement arboricole et subdomestique. En réalité ce n'est pas dans les arbres qu'on trouve ses nids mais bien dans la végétation arborescente qui entoure les « Rugo » ou habitations indigènes. Ces haies sont formées en général d'euphorbes (*Euphorbia tirrucalli* : nom vernaculaire Umuenzi), plus rarement de liliacés (*Dracoena flagrans* (*) : nom vernaculaire Umuhati). C'est dans les parties les plus touffues et les moins accessibles de ces euphorbes, à une hauteur variant entre 1 et 4 mètres, en général 2 à 3 mètres, qu'on trouve les nids avec plus de fréquence. L'exploration d'une haie d'euphorbes fournit en moyenne de 5 à 10 nids. Parmi ceux-ci environ un tiers ou un quart sont habités. L'occupation est indiquée soit par la découverte de *Grammomys* adultes ou de jeunes dans le nid, soit indirectement par la présence de pupes de *Cordylobia ruandae* non encore écloses. Dans les nids abandonnés un examen minutieux permet de découvrir très souvent une ou plusieurs pupes vides ou des débris de pupes appartenant à cette même *Cordylobia*.

D'autres plantes peuvent encore abriter les nids des *Grammomys*, nous avons trouvé une fois un nid dans les branches d'une solanée (nom vernaculaire : Ikiziranienzi) formant une haie le long d'un chemin à une certaine distance de toute habitation indigène. Ce nid se trouvait à environ 0,60 m. du sol. Enfin suivant les dires de nos dératiseurs indigènes les *Grammomys* quitteraient les abords des habitations en saison sèche et iraient faire leur nid dans les vieux bananiers. Nous n'avons pas eu l'occasion de vérifier ce point qui nous paraît intéressant car il indiquerait la tendance hygrophile de ce rongeur. Ajoutons encore que *Grammomys* ne creuse pas de terriers dans la région d'Astrida. D'après le D^r I. VINCKE (comm. verb.) ce même rongeur aurait une biologie un peu différente au Katanga, il creuserait notamment des terriers et ne serait que secondairement arboricole. P. PIRLOT et M. VAN DEN BULCKE (1952 (**)) étudiant

* Les noms de ces plantes nous ont été aimablement communiqués par M. V. Philemotte, ingénieur agronome, et le Révérend Frère Amandin, du Groupe Scolaire d'Astrida.

** P. PIRLOT et M. VAN DEN BULCKE (1952) : Piégeage de rongeurs dans le Haut-Katanga. (Rev. Zool. Bot. Afr., XLVI, 1-2, p. 203.)

l'écologie des rongeurs du Haut-Katanga rappellent que de tous les genres, *Thamnomys* (= *Grammomys*) est le plus typiquement arboricole et forestier. Le caractère arboricole est observé également par nous au Ruanda-Urundi, bien que le biotope soit tout-à-fait différent, mais ce qui paraît particulier aux *Grammomys* de cette région est leur tendance domestique. Cette particularité biologique a d'ailleurs été signalée par nous en Ituri, dans une région géographiquement très semblable au Ruanda-Urundi. A Blukwa p. ex. (Haut-Ituri) il n'est pas rare de trouver ces rongeurs dans les greniers des maisons européennes (FAIN, 1953) (*).

Les nids des *Grammomys* sont relativement petits et leur texture est en général assez serrée. Ils sont formés de brindilles d'herbes entrelacées mais d'autres matériaux peuvent également entrer dans leur composition : feuilles diverses, petites branches, gaines de graminées, etc... Nous avons vu une fois un nid formé uniquement par les gaines foliacées formant l'enveloppe des épis de sorgho.

Nous avons vérifié le contenu de l'estomac chez une dizaine de *Grammomys* fraîchement capturés dans leur nid et nous avons invariablement trouvé un mélange de feuilles et de matières amylacées (patates douces probablement). Chez deux de ces *Grammomys* l'estomac contenait en outre des poils et d'autres débris provenant de cadavres de rongeurs.

L'infestation des jeunes *Grammomys* par des larves de *C. ruandae* est fréquemment observée ce qui montre que la mouche vient pondre ses œufs à l'intérieur du nid. Une autre constatation qui prouve que le nid s'intègre réellement au biotope de cette *Cordylobia* est la présence habituelle dans ces nids de pupes, écloses ou non, appartenant à cette mouche. Ces pupes sont issues de larves qui ont quitté les rongeurs au moment où ceux-ci étaient dans le nid. On voit donc par cette double observation que les deux phases, larvaire et nymphale, peuvent s'effectuer entièrement dans le nid.

Les faits que nous venons de relater ne permettent évidemment pas de nier l'existence d'une spécificité réelle de *Cordylobia ruandae* vis-à-vis des *Grammomys* mais ils font suggérer que les nids eux-mêmes, probablement de par leur situation aérienne, peuvent attirer et retenir la mouche. La spécificité serait donc en partie liée à l'habitat particulier du *Grammomys* qui est le seul rongeur arboricole dans la région d'Astrida. Il paraît d'ailleurs logique de supposer que la mouche elle-même est étroite-

* FAIN A. (1953) : Notes sur une collection de Rongeurs, Insectivores et Chauve-souris, etc... (Rev. Zool. Bot. Afr., XLVIII, p. 94.)

ment adaptée à cette vie arboricole. Quoiqu'il en soit, seule la connaissance approfondie de l'habitat de la mouche adulte pourra résoudre ce problème, or jusqu'à présent rien ou presque rien n'est connu à ce sujet. Signalons cependant ici une observation qui pourrait peut-être orienter les recherches. Nous avons pu capturer un soir, au moment du crépuscule (vers 6 h. 1/2), une femelle de *C. ruandae* qui avait pénétré dans notre maison par la porte ouverte. Par contre nous n'avons jamais découvert cette mouche pendant le jour malgré des recherches systématiques et prolongées. Il est donc plus que probable que la mouche adulte est crépusculaire ou ne vole que pendant certaines heures de la journée.

RESUME

Grammomys surdaster présente dans la région d'Astrida des mœurs arboricoles et subdomestiques. On trouve ses nids principalement dans les haies d'euphorbes entourant les habitations indigènes, à une hauteur d'environ 2 à 3 mètres. Ce rongeur est l'hôte exclusif de *Cordylobia ruandae* dans cette région. L'auteur pense que ce parasitisme exclusif peut s'expliquer en partie par l'habitat aérien de ce rongeur.
