

Etude de la sensibilité auditive d'un Lémurien malgache : *Microcebus murinus* (J.-F. Miller, 1777) (*)

par M.M. NIAUSSAT¹ et J.J. PETTER²

¹ Laboratoire de Physiologie acoustique, 78350 Jouy-en-Josas, France

² Equipe de Recherche sur les Prosimiens, Laboratoire d'Ecologie du Muséum, 91800 Brunoy, France

Une étude de la sensibilité auditive du petit primate nocturne et semi-hibernant *Microcebus murinus*, a été réalisée par la technique de l'établissement des seuils de potentiel évoqué auditif au niveau du cortex sur 11 animaux anesthésiés, âgés de 1 à 7 ans, et appartenant à deux sous-espèces différentes.

Les courbes d'audition obtenues chez les animaux jeunes sont, le plus souvent, bimodales et présentent deux pics de bonne sensibilité, l'un autour de 1-2 kHz, l'autre entre 12 et 14 kHz. Les individus plus âgés et en état de préhibernation ont des seuils plus élevés (15 à 27 dB) et des courbes unimodales par disparition du pic à 2 kHz.

Les *Microcebus murinus* sont de petits Primates malgaches appartenant à l'Infra-Ordre des Lémuriformes, à la Superfamille des Lemuroïdés et à la Famille des Cheirogaleidés. Ce sont des animaux nocturnes, aux mouvements agiles et au régime varié. Ils se rencontrent dans la plupart des zones boisées de Madagascar où leur densité est assez forte (Petter, Rumpler et Albignac, 1977). Lorsqu'on les observe en forêt, il est fréquent d'entendre certains de leurs cris très aigus, mais ces cris sont parfois difficiles à différencier de ceux des insectes. En fait, certains de ces cris ne sont pas audibles dans leur intégralité par nos oreilles qui n'en perçoivent qu'un élément de basse fréquence. On s'est demandé s'ils pouvaient avoir un rôle dans l'écholocalisation, mais les quelques expériences réalisées (Pariente, 1974) n'ont pas permis de mettre un tel phénomène en évidence. Il se pourrait aussi que, les *Microcebus* étant partiellement insectivores, certains de leurs cris aigus favorisent la mobilisation de leurs proies.

Certaines de leurs émissions de cris de fréquence moyenne semblent bien interprétables comme des signaux de contact, de refus de contact et de détresse ; mais les cris aigus correspondent vraisemblablement plutôt à des cris de liaison et d'alarme, beaucoup plus difficiles à interpréter (Petter et Charles-Dominique 1979).

Pour une meilleure interprétation de leur signification, l'étude détaillée de ces émissions devait donc être complétée par une étude de la sensibilité auditive des animaux. C'est le but de ce travail.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Cette étude a été entreprise sur 11 microcèbes, en mesurant sur l'animal anesthésié le seuil de potentiel évoqué auditif (P.E.A.) au niveau du cortex cérébral. Huit d'entre eux provenaient de la côte ouest de Madagascar, (*Microcebus m. murinus*) ; leurs âges

(*) Étude réalisée dans le cadre d'une ATP de l'INSERM, Contrat 007.