

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES *TATERILLUS* DU SENEGAL
T. PYGARGUS (F. CUVIER, 1832)
ET
T. GRACILIS (THOMAS, 1892) (RONGEURS, GERBILLIDES)

par
F. PETTER, A. POULET, B. HUBERT et F. ADAM

L'étude de la formule chromosomique des *Taterillus* du Sénégal a permis de reconnaître l'existence de deux espèces sympatriques qu'il a été jusqu'à présent impossible de distinguer par leur morphologie. Les auteurs proposent toutefois de rapporter la forme à 22 chromosomes au type de *T. pygargus* et la forme à 36 chromosomes à celui de *T. gracilis*, en tenant compte de leur localisation géographique respective.

La systématique des espèces du genre *Taterillus* a rebuté la plupart des zoologistes modernes. En effet, à part la mise en évidence de différences minimales qui apparaissent comme des variations individuelles ou subsécifiques, du pelage, des dimensions générales ou de la disposition des cuspidés dentaires, nous ne disposons jusqu'à présent d'aucun fil directeur pour reconnaître clairement les espèces. Le grand nombre de formes nommées a incité les systématiciens à envisager des solutions provisoires, telles que des regroupements correspondant aux noms des plus anciennes formes géographiques décrites dans des milieux différents. C'est ainsi que les *Taterillus* du Sénégal sont tous rapportés par Rosevear (1969) à *T. gracilis* (Thomas, 1892).

L'étude de la formule chromosomique nous apporte maintenant un moyen de connaître les limites géographiques dans lesquelles vit une même espèce génétiquement déterminée et également d'apprécier le polymorphisme externe individuel de celle-ci. Les *Taterillus* de l'Ouest africain, et en particulier ceux du Sénégal et de la région de Bobo-Dioulasso en Haute-Volta (collectés par M^{lle} O. Bain), ont fait l'objet d'une telle étude cytogénétique et morphologique sur un nombre suffisant de spécimens pour que l'on admette la constance des deux formules chromosomiques : $2N = 22/23$ chromosomes et $2N = 36/37$ chromosomes, mises en évidence par R. Matthey et M. Jotterand et considérées par ces auteurs (1972) comme spécifiques.

L'étude des deux espèces confondues dans une même population au Sénégal présente un intérêt particulier, compte tenu du rôle que les rongeurs sont censés jouer dans l'épidémiologie des virus transmissibles à l'homme et aux animaux domestiques par l'intermédiaire des arthropodes. L'histoire évolutive de ces espèces est en rapport avec la constitution de patrimoines héréditaires propres à chacune d'elles, ce qui se traduit par des adaptations différentes aux facteurs écologiques et, en conséquence, par des répartitions géographiques distinctes, ainsi que par des réactions qui peuvent être très différentes, voire opposées, vis à vis de certains agents pathogènes. Du point de vue épidémiologique il est donc important de reconnaître les espèces, en particulier dans les zones où leurs aires de répartition se recouvrent.

Il n'a malheureusement pas été possible jusqu'à présent de mettre en évidence sur les spécimens en collection des caractères corrélatifs de l'une ou l'autre de leurs formules chromosomiques dans les différentes localités de capture. L'analyse biométrique ordinaire portant sur les mensurations externes classiques (longueurs « tête et corps », « queue », « pied », « oreille ») n'apporte aucune indication permettant de séparer deux groupes.

Nous avons alors tenté, avec l'aide du Centre de Calcul de l'I.N.R.A., d'appliquer aux 46 spécimens provenant du Sénégal et aux 12 spécimens de Haute-Volta dont nous connaissions la formule chromosomique un programme d'analyse factorielle des correspondances, d'après 14 mensurations crâniennes relevées sur chaque individu. Les résultats de ce travail préliminaire sont assez décevants. Pourtant, si la plus grande partie (34 %) de la variabilité mise en évidence par la méthode est relative à l'âge des individus, l'analyse a révélé qu'une partie non négligeable de cette variabilité (16 %) correspond précisément à la distinction des formules chromosomiques. Ceci signifie que les différences biométriques induites par les formules chromosomiques sont relativement importantes et qu'une analyse fine des caractères morphologiques doit pouvoir permettre de préciser les caractères différentiels des deux espèces. En particulier, la distinction apparaît plus nettement dans le peuplement mixte provenant de la localité de la forêt de Bandia que dans les autres peuplements. Il semble qu'il y ait lieu de poursuivre des recherches de ce type d'abord sur des individus issus d'une même localité ; en effet la variation géographique des *Taterillus* se superpose aux différences d'ordre spécifique et peut suffire à les masquer.

Si l'on analyse la répartition géographique, en fonction de la latitude, des deux formules chromosomiques mises en évidence chez

les *Taterillus* du Sénégal et de Haute-Volta, on constate que la proportion des individus à formule « $2N = 22/23$ » décroît du nord au sud, du climat sahélien sec au climat soudanien relativement humide :

- Puits de Pete-Ole (sahélien subdésertique) : 90 %
- Forêt de Bandia (sahélo-soudanien) : 64 %
- Forêt de Saboya (soudanien) : 57 %
- Bobo-Dioulasso (soudanien) : 0 %.

SYSTÉMATIQUE

La population de *Taterillus* du Sénégal est rapportée par Rosevear à *Taterillus gracilis* (Thomas, 1892). Cette forme a été décrite de Gambie, dans la partie la plus méridionale de la répartition des *Taterillus* au Sénégal.

Cependant une autre forme de *Taterillus* du Sénégal avait été décrite par F. Cuvier en 1836. Celle-ci n'avait pas été reconnue comme un *Taterillus* car le crâne du spécimen type figuré par Cuvier sous le nom de « Gerbille du Sénégal » avait été associé par erreur, du temps de Cuvier, à une peau de *Gerbillus pyramidum*, ce qui a créé bien des confusions dans la littérature (Petter, 1952). Quoi qu'il en soit, c'est le crâne figuré par Cuvier qui doit être considéré comme le type de la première forme nommée de *Taterillus* du Sénégal. Ce spécimen a été donné à Cuvier par Valenciennes, qui ne l'avait pas rapporté lui-même mais le tenait d'un collecteur auquel il l'avait acheté. La ville de Saint-Louis étant à cette époque le principal port du Sénégal, il est tout à fait probable que le « type » de *Taterillus pygargus* ait été collecté dans cette région septentrionale du Sénégal et qu'il s'agisse d'un représentant de l'espèce à $2N = 22/23$ chromosomes. Le crâne du type de *T. pygargus*, soumis à l'analyse biométrique avec la série de spécimens provenant de la région de Fete-Ole, ne peut pas être distingué de cette série.

Malgré les incertitudes qui persisteront longtemps encore sur ces identifications, nous proposons de rapporter les spécimens de *Taterillus* du Sénégal dont la formule est $2N = 22/23$ à *T. pygargus* (Cuvier 1832), et de conserver à ceux dont la formule est $2N = 36/37$ le nom de *T. gracilis* (Thomas 1892).

Laboratoire de Zoologie des Mammifères,
Muséum national d'Histoire naturelle, Paris,
et
Centre d'Etude des Petits Vertébrés,
O.R.S.T.O.M., Dakar.

SUMMARY

Analysis of the chromosomes of *Taterillus* from Senegal shows that they can be divided into two sympatric species, until now unrecognizable by their external features. Nevertheless it is tentatively proposed to consider the form with 22 chromosomes as *T. pygargus* and the form with 36 chromosomes as *T. gracilis*, taking their range into account.

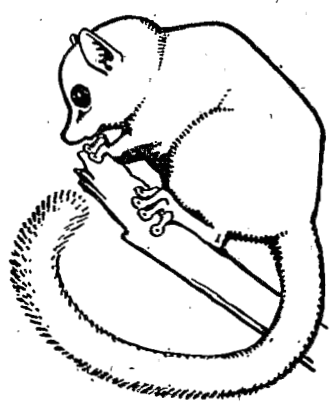
BIBLIOGRAPHIE

- CUVIER, F., 1836-1841. — Mémoire sur les Gerboises et les Gerbilles. *Trans. Zool. Soc.*, London, 2 : 142.
- MATHEY, R., et M. JOTTERAND, 1972. — L'analyse du caryotype permet de reconnaître deux espèces cryptiques confondues sous le nom de *Taterillus gracilis* (Th.) (Rongeurs, *Gerbillidae*). *Mammalia*, 36 : 193-209.
- PETTER, F., 1952. — Note sur un type de F. Cuvier : *Gerbillus pygargus*, « la Gerbille du Sénégal ». *Mammalia*, 16 : 37-40.
- ROSEVEAR, D. R., 1969. — *The Rodents of West Africa*. Trustees of the British Museum (Nat. Hist.), 604 pp.

EXTRAIT DE

MAMMALIA

Revue trimestrielle
publiée avec le concours
du
Centre National de la Recherche Scientifique



55, rue de Buffon
PARIS-V°

26 JAN. 1973
O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence
n° 5897 ep1
col.