

C.R. Col. Arachnologie Fr. Les Eyzies, 1976.

STRUCTURES DEGENERATIVES DE L'OEIL CHEZ L'OPILION
CAVERNICOLE : ISCHYROPSALIS STRANDI (ARACHNIDA).

par

A. MUNOZ-CUEVAS

-o-o-o-o-

Ischyropsalis strandi est un Opilion aveugle à l'état adulte. Les modifications survenues au cours de l'évolution régressive de cette espèce ont profondément modifié le plan de structure et d'organisation de l'œil.

Le système dioptrique ne montre que des rudiments d'un système transparent. Le tégument - au niveau présumé de la cornée - a subi une profonde dégénérescence tissulaire ; à sa place se trouve une véritable cavité.

A l'emplacement présumé du corps vitré, on observe des plages de nécrobiose. Une rétine rudimentaire est présente. Cet aspect profondément modifié de la structure oculaire se retrouve chez tous les animaux, provenant tant de la localité type que des autres grottes étudiées.

L'absence de variabilité de ces structures et leurs profondes modifications situent S.strandi à l'étape troglobie de l'évolution régressive.

DISCUSSION.

M. JUBERTHIE :

- Vous montrez que la cellule visuelle de l'adulte de l'espèce troglobie, Ischyropsalis strandi possède des microvillosités qui ne s'organisent pas en rhabdomère géométriquement agencé, contrairement à celle de l'espèce troglophile Ischyropsalis luteipes. Pensez vous que la cellule visuelle d'I. strandi a arrêté sa différenciation à un stade précédant l'organisation géométrique des microvillosités ou avez-vous une autre hypothèse ?

A. MUNOZ-CUEVAS :

- L'organisation du rhabdome chez Ischyropsalis strandi présente plusieurs caractéristiques: entre autres l'irrégularité de taille et de forme des microvillosités. Les microvilli appartenant à un rhabdome ne sont pas morphologiquement semblables. Un même rhabdome montre donc des différences morphologiques de constitution, différences qui sont plus accentuées si on considère l'ensemble du rhabdome.

Le stade final du rhabdome chez cette espèce apparaît donc comme un ensemble hétérogène de microvillosités qui à certains niveaux présentent des affinités avec les classiques nids d'abeille et par endroits ces microvillosités sont désorganisées.

M. JUBERTHIE :

- Votre essai d'appliquer les théories de Kossrig à l'évolution régressive oculaire d'Ischyropsalis strandi est séduisante. Elle suppose comme préalable l'isolement de la population à l'origine de l'espèce I. strandi. Je pense que les conditions géographiques et paléoclimatiques ont été favorables à un tel

isolement. En effet, les Monti lessini où vit cette espèce, représentent, sur la bordure sud des Alpes italiennes l'un des massifs refuges lors des glaciations quaternaires, où a pu survivre, isolée, et évoluer une population d'Ischyropsalis. Quelle est votre opinion ?

A. MUNOZ-CUEVAS :

- Le Monti lessini se trouve dans les "Massifs de refuge" du peuplement de la bordure méridionale des Alpes comme l'a montré Jeannel, et la présence d'Ischyropsalis cavernicole tant en Italie qu'en Yougoslavie concorde avec cette explication.

Laboratoire de Zoologie (Arthropodes)
Muséum National d'Histoire naturelle
61, Rue de Buffon,

75005 - PARIS