

BULLETIN

DU

**Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique**

Tome XXIII, n° 11.

Bruxelles, avril 1947.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

**Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België**

Deel XXIII, n° 11.

Brussel, April 1947.

**LA DISPOSITION DES DENTS VOMÉRIENNES
CHEZ LES URODÈLES SUPÉRIEURS
ET SON IMPORTANCE PHYLOGÉNÉTIQUE,**

par **Raymond LAURENT** (Bruxelles).

Les trois grands groupes d'Urodèles supérieurs, à savoir, les Ambystomidae, les Salamandridae et les Plethodontidae, se distinguent aisément par la disposition des dents vomériennes.

Chez les Ambystomides, elles constituent deux séries transversales (fig. 1), et c'est là une condition dont le caractère primitif n'a jamais été contesté. Chez les Salamandrides (fig. 2) et les Pléthodontides (fig. 3), les prévomers se sont prolongés vers l'arrière par deux processus qui recouvrent le parasphénoïde et sur lesquels s'étendent longitudinalement, les deux séries de dents vomériennes. En outre, chez la plupart des Pléthodontides, ces processus se sont séparés des prévomers, et les dents dont ils sont couverts ont été nommées « parasphénoïdales », à une époque où l'on ignorait leur origine.

Les auteurs récents, E. R. DUNN, G. K. NOBLE, W. HERRE, considèrent tout naturellement la disposition caractéristique des Plethodontidae, comme dérivée de celle des Salamandridae. Comme on a quelque raison de croire que les Pléthodontides sont issus de formes torrenticoles, il a été admis que les Pléthodontides avaient pour ancêtres des Salamandrides torrenticoles.

Pendant, si l'on examine attentivement la disposition des dents vomériennes chez tous les Salamandrides et chez tous les

Pléthodontides, on peut constater une différence très importante et sans exception.

Chez les Pléthodontides, il existe des dents vomériennes derrière les choanes, constituant 2 séries transversales semblables à celles des Ambystomides; médialement, cependant, elles s'incurvent et se prolongent longitudinalement en recouvrant le parasphénoïde (fig. 3).

Chez les Salamandrides, les dents vomériennes antérieures, au lieu de constituer deux séries transversales postchoanales, se rejoignent sur la ligne médiane, entre les choanes (fig. 2), c'est-à-dire, très exactement à l'endroit même où se rejoignent aussi les dents vomériennes gauches et droites chez les Ambystomides (fig. 1). Il semble donc bien que les dents vomériennes antérieures des Salamandrides soient homologues des dents médiales des Ambystomides, tandis que celles des Pléthodontides, restées en place également, paraissent homologues des dents latérales des Ambystomides. Donc, l'allongement des prévomers se serait effectué dans les deux groupes, de deux façons différentes, et en quelque sorte, opposées. Dans un cas (Plethodontidae), ce seraient les dents médiales qui auraient été déplacées vers le fond de la bouche. Dans l'autre (Salamandridae), ce seraient les dents latérales, ou postchoanales, ce qui paraît bien confirmé par le fait que ces dents bordent postérieurement (1) le processus postchoanal du prévomere chez les Ambystomides comme chez les Salamandrides. Les Salamandrides et Pléthodontides semblent donc deux lignées parallèles, séparément issues des Ambystomides, les uns dans l'Ancien Monde, et les autres, plus récemment sans doute, en Amérique, comme le suggère leur distribution géographique. Il y a d'ailleurs, d'autres arguments à présenter à l'appui de cette thèse : les Pléthodontides ont en principe conservé le septomaxillaire, absent chez les Salamandrides; ils sont presque tous amphicoeles comme les Ambystomides, alors que les Salamandrides sont opisthocoèles; ils ont conservé les sillons costaux des Ambystomides, alors que la plupart des Salamandrides les ont perdus; ils ne manifestent aucune tendance à la constitution d'une saillie paroccipitale et d'un arc fronto-squamosal, ce qui est bien caractéristique des Salamandrides.

(1) Plutôt médialement chez les Salamandrides, par suite de la déviation de ce processus.

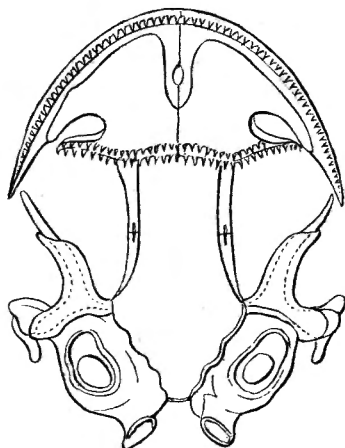


Fig. 1. — Voûte palatale
chez *Ambystoma maculatum* (SHAW).
(d'après WIEDERSHEIM).

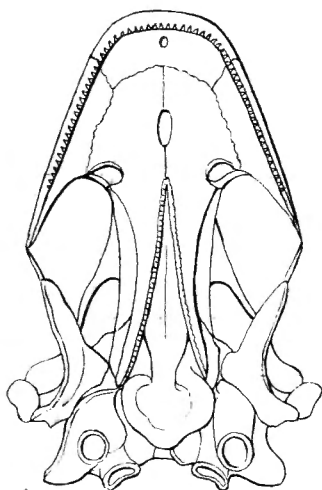


Fig. 2. — Id. chez *Euproctus*
platycephalus (GRAVENHORST).
(d'après WIEDERSHEIM).

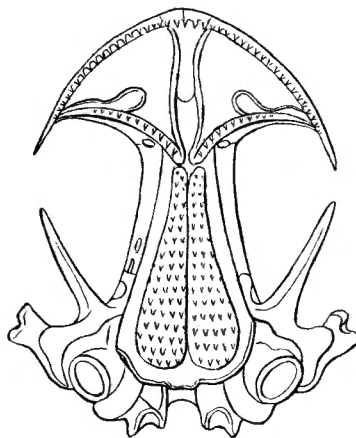


Fig. 3. — Id. chez *Plethodon*
glutinosus (GREEN)
(d'après WIEDERSHEIM).

Ceci étant posé, le groupe des Salamandroidea comprenant les Salamandridae et les Plethodontidae, que l'on opposait aux Ambystomoidea doit être considéré comme artificiel.

Il y a donc lieu d'isoler les Pléthodontides, dans un troisième sous-ordre, les Plethodontoidea. Ceci n'est opportun, à vrai dire, que parce que les Salamandroidea comprennent encore, outre les Salamandrides, les Amphiumidae, les Proteidae et les Sirenidae. S'il fallait suivre W. HERRE qui fusionne ces trois familles avec les Salamandrides (2), il serait sans doute, préférable de fondre ces 3 sous-ordres ne comportant chacun qu'une famille, en un seul (Salamandroidea), ou bien d'unir les Ambystomides, soit aux Pléthodontides, soit aux Salamandrides : ces diverses procédures me paraîtraient défendables, aucune d'entre elles n'impliquant l'admission de relations phylogénétiques que l'on ait de fortes raisons de croire fausses.

(2) HERRE, W., 1935, *Zoologica*, **33**, H. 87, p. 1. Il ne me semble pas que les affinités que ces trois groupes ont avec les Salamandrides, justifient leur inclusion dans cette famille.