

Le cervelet des Poissons

par

J.-P. QUIGNARD

Station biologique de Sète (France)

Résumé*

1. Variations morphologiques du *paleocerebellum* en relation avec le développement musculaire et l'activité motrice chez quelques Sélaciens et Téléostéens

Chez les Sélaciens, on sait depuis longtemps que le corps du cervelet peut présenter des sillons transversaux plus ou moins nombreux et même de véritables circonvolutions. Ces sillons ont pour effet d'accroître la surface de l'écorce cérébelleuse sans provoquer une augmentation de poids ou de volume importante de cet organe. Leur nombre et leur amplitude sont en rapport avec la taille maximale que peut avoir l'animal ou plutôt avec son volume musculaire maximal. De plus, l'importance de ces plis est en relation avec le degré d'activité motrice des Poissons.

2. Présence d'un *paleocerebellum* plissé chez les Téléostéens

Chez les Téléostéens, depuis que BAUDELLOT [1883] a écrit dans son ouvrage d'anatomie comparée du cerveau des Poissons « le cervelet des Poissons osseux m'a toujours paru lisse », il est admis par tous les auteurs modernes que le corps du cervelet des Téléostéens est lisse.

Pourtant les Téléostéens, tout comme les Sélaciens, peuvent présenter un corps cérébelleux plissé.

Les représentants de la famille des Labridés, ceux de la famille des Scombridés et *Remora remora*, illustrent parfaitement pour le groupe des Téléostéens la possibilité d'une augmentation de la surface de l'écorce cérébelleuse par plissement.

Il y a aussi, comme chez les Sélaciens, une relation entre le développement musculaire, l'activité motrice des Téléostéens et la présence de plis cérébelleux.

On peut dire d'après les exemples donnés que :

a. à activité sensiblement égale, l'écorce cérébelleuse a une surface d'autant plus grande que la masse corporelle maximale que peut avoir l'espèce est plus importante;

b. à volume corporel égal, la surface de l'écorce cérébelleuse est d'autant plus grande que l'activité de l'animal est plus intense et que le contrôle de la force des contractions musculaires doit être plus précis.

* Le texte *in extenso* de cette communication a paru in; *Rev. Trav. Inst. Pêch. marit.*, **31**, 4, pp. 351-354 (1967).

