

L'endocrâne des Actinopteri basaux: analyse morpho-anatomique de l'endocrâne des Actinoptérygiens du Carbonifère du Kansas et recherche du message phylogénétique des caractères morphologiques de l'endocrâne des Actinoptérygiens du Dévonien et du Carbonifère.

Thèse soutenue par : Marie-Hélène HAMEL

le 6 juillet 2007

Résumé :

Les « Paléonisciformes » sont un vaste ensemble paraphylétique d'Actinoptérygiens essentiellement paléozoïques, connus surtout par leur exosquelette. L'endocrâne, ainsi que d'autres éléments de l'endosquelette, sont rarement préservés chez ces poissons fossiles et leur anatomie n'est connue que chez quelques rares taxons. Ces rares endocrânes ont néanmoins permis, au fil des descriptions anatomiques, d'éclairer notre vision de l'évolution de crâne chez les Actinoptérygiens. Le présent travail de thèse vient accroître de manière significative notre connaissance de l'anatomie de ces structures par la description détaillée de l'endocrâne de trois taxons Carbonifères : /*Lawrenciella schaefferi* /Poplin 1984, le « Paléoniscide C » de Rayner (1951) et /*Kentuckia deani*/ Rayner 1951. Pour ce faire, des méthodes d'analyse modernes (CT scan, reconstruction de modèles 3D virtuels, analyses chimiques par MEB/EDX) ont été utilisées. C'est la première fois que telles techniques sont appliquées dans une étude portant sur l'anatomie des Actinoptérygiens fossiles. Une étude phylogénétique a également été réalisée uniquement sur la base de caractères de l'endocrâne et du parasphénoïde. Le but de cette analyse était de pouvoir déterminer la position phylogénétique des nouveaux taxons décrits ainsi que de tester le message phylogénétique des caractères provenant de l'endocrâne. Les résultats montrent que ces caractères sont particulièrement intéressants et informatifs. L'arbre obtenu a permis et de confirmer la paraphylie des « Paléonisciformes » ainsi que d'élaborer de nouvelles hypothèses de relations de parenté, différentes des analyses phylogénétiques antérieures.

Le rôle des Listriodontinae dans la différenciation des Suidae (Mammalia); Paléoanatomie, Systématique, Phylogénie

Thèse soutenue par : Maëva ORLIAC

le 4 juin 2007

Résumé :

Les Listriodontinae, une sous-famille de Suidae du Miocène répartie à l'échelle de l'Ancien Monde, constituent un groupe varié. Parmi les suidés les plus étudiés, ils sont aujourd'hui encore au cœur de débats d'ordre systématique. La première analyse phylogénétique de la sous-famille est ici réalisée.

Le matériel de Listriodontinae du gisement Miocène inférieur de Béon 1 (Montréal-du-Gers, France) constitue le point de départ de ce travail à quoi s'ajoute l'étude de restes inédits provenant du Kenya et du Pakistan.

Une analyse phylogénétique fondée sur 200 caractères anatomiques (96 dentaires, 53 crânio-mandibulaires et 51 postcrâniens) contrôlés pour 50 taxons est menée à l'échelle des Suidae. La présence de trois clades constituant les Listriodontinae et correspondant aux Namachoerini, Kubanochoerini, Listriodontini est mis en évidence. Une nouvelle classification des Listriodontinae fondée sur les résultats de l'analyse phylogénétique est proposée; ainsi, le genre Bunolistriodon, au cœur des débats depuis près de 50 ans, apparaît paraphylétique et n'est pas conservé. Une hypothèse phylogénétique des relations de parenté au sein des Suidae est également présentée; les Listriodontinae sont parmi les premiers membres de la famille à se différencier et se placent comme le groupe frère de l'ensemble (Cainochoerinae, (Nguruwe, (Hyotheriinae, (Suinae, Tetraconodontinae))). D'un point de vue paléobiogéographique, l'origine précise de la sous-famille reste à déterminer, cependant, l'origine africaine des Namachoerini et des Kubanochoerini indique une diversification des Listriodontinae sur le continent africain.