Note sur la région otique d'Ictitherium hipparionum (Gervais) (Carnivora)

Autor(en): **Beaumont, Gérard de**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences [1948-1980]**

Band (Jahr): **17 (1964)**

Heft 3

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-739889

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

n.v.: nerf vidien
p.: promuntorium
p.m.: procès mastoïdien
p.pg.: procès postglénoïdien
ps.: pseudosylvia
r.a.: rhinale antérieure
r.e.: recessus epitympanique
r.m.s.: recessus du muscle stapédien
r.p.: rhinale postérieure
s.v.: sinus veineux
ss.: suprasylvia
II, V_3, VII, VIII: nerfs crâniens

BIBLIOGRAPHIE

BEAUMONT, G. de (1962). Observations sur l'ostéologie crânienne et la position systématique des petits «Amphicyon» de l'Oligocène européen. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 68.*
EDINGER, T. (1929). Die fossilen Gehirne. Berlin.
GERVAIS, P. (1872). Forme cérébrale du Cephalogale Geoffroyi. *Journ. Zool. 1.*
HATCHER, J. B. (1902). Oligocene Canidae. *Mem. Carnegie Mus. 1.*
HOUGH, J. M. (1948*a*). A systematic revision of Daphoenus and some allied Genera. *Journ. Pal. 22.*
—— (1948*b*). The auditory region in some members of the Procyonidae, Canidae and Ursidae. *Bull. amer. Mus. nat. Hist. 92.*
PETERSON, O. A. (1910). Descriptions of new Carnivores from the Miocene of western Nebrasca. *Mem. Carnegie Mus. 4.*
PIVETEAU, J. (1961). Carnivora, in *Traité de Paléontologie*, publié sous la direction de J. Piveteau. T. VI, vol. 1. Paris.
SCOTT, W. B. et JEPSEN, G. L. (1936). The mammalian Fauna of the White River Oligocene. Part 1: Insectivora and Carnivora. *Trans. amer. phil. Soc. n. s. 28.*
TEILHARD DE CHARDIN, P. (1914-1915). Les Carnassiers des Phosphorites du Quercy. *Ann. Pal. 9.*

Muséum d'Histoire naturelle, Genève.

Gérard de BEAUMONT. — Note sur la région otique d'Ictitherium hipparionum (Gervais) (Carnivora).

INTRODUCTION

La collection Barbey du Musée géologique de l'université de Lausanne compte quatre crânes d'*Ictitherium hipparionum* provenant du gisement pontien de Samos qui permettent d'étudier relativement bien la région otique et la base de la tête de ce Carnivore. La détermination des pièces semble correcte, mais comme la distinction des diverses espèces d'*Ictitherium* pose des problèmes pas encore tout à fait résolus actuellement, je mesurerai les principaux éléments de la dentition des crânes dont je parlerai.

De ces quatre fossiles, l'un est très mal conservé (222 S) deux d'entre eux présentent bilatéralement des bulles otiques presque intactes (221 S et 491 S) et le dernier

(890 S) n'a plus que des fragments de celles-ci et montre relativement bien, après une préparation à l'acide acétique, l'oreille moyenne et les régions avoisinantes.

Je remercie le Professeur A. Bersier, directeur du Musée géologique, de m'avoir autorisé à étudier ce matériel.

DESCRIPTION

Aspect général. — Les bulles otiques sont fortement renflées, assez allongées et ne montrent pas de l'extérieur de signe de bipartition. Elles présentent dans leur région antérointerne une apophyse styliforme appliquée contre le crâne à la limite du basisphénoïde et de l'alisphénoïde et qui borde le foramen lacerum medius du côté médian, légèrement en dessous.

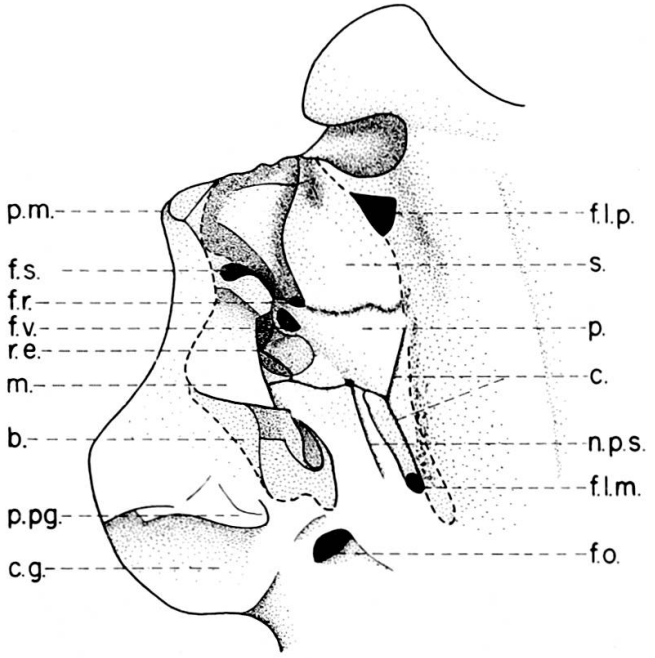

Fig. 1

Ictitherium hipparionum (Gervais). Pontien, Mitylini (Samos). Musée géologique de Lausanne (890 S). Région otique. × 1 env. Abréviations: b: fragment de la bulle otique; c: trajet de la carotide interne; c g: cavité glénoïde; f.l.m.: foramen lacerum medius; f.l.p.: foramen lacerum posterius; f.r.: fenêtre ronde; f.s.: foramen stylomastoïdien; f.v.: fenêtre vestibulaire; m.: plafond du méat auditif externe; n.p.s.: nerf pétreux superficiel; p.: promuntorium; p.m.: procès mastoïdien; p.pg.: procès postglénoïdien; r.e.: recessus epitympanique; s.: septum (partie latérale brisée).
En pointillé, zone de fixation de la bulle otique et du septum.

La face médiane de la bulle est intéressante. La disposition des os qui la composent varie, probablement suivant l'âge de l'animal. Chez les jeunes, le pétreux se voit encore de l'extérieur sous forme d'un triangle, bordé en arrière et en haut par le basioccipital et en bas par le tympanique. Plus tard, le basioccipital le recouvre entièrement. Plus

en arrière, ce dernier os forme avec le tympanique les bords d'un très petit foramen carotideum. A l'extrémité postéromédiane, on note la dépression du foramen lacerum posterius. Le basisphénoïde ne borde cette face médiane que sur 1/5 de sa longueur environ.

Le procès paroccipital est fort, mais bien moins robuste que chez *Hyaena* ou *Crocuta* par exemple. Il s'applique complètement contre la bulle. Le procès mastoïdien est plus large mais descend moins bas que le précédent; sur son bord antérieur, à la limite de la partie supérieure du méat auditif externe, se trouve un gros foramen stylo-mastoïdien d'où part, vers le bas et l'arrière, un sillon pour le nerf facial. Le plafond du méat est formé par le tympanique qui repose sur le squamosal. Il n'y a pas formation de vrai tube externe; la partie supérieure s'avance plus loin vers l'extérieur que la région inférieure.

La face antérolatérale montre la fissure de Glaser puis, plus en avant, l'ouverture de la trompe d'Eustache. On peut encore voir le trajet du nerf vidien et parfois un très petit foramen postglénoïdien.

Région interne. — Un crâne (890 S) montre assez bien la zone hypotympanique.

Le périotique s'avance vers l'avant jusqu'au foramen lacerum medius dont il forme la marge postérieure. Sa suture avec l'alisphénoïde passe devant le récessus epitympanique qui se trouve en partie au dessus du méat auditif externe. La région supérieure de la crista tympanica se voit encore; par suite de l'obliquité du conduit auditif, elle est un peu décalée vers l'avant par rapport à l'ouverture externe. Le promuntorium est très grand mais relativement peu abaissé par rapport au plafond de la cavité, sa partie la plus inférieure restant légèrement au-dessus du plan du basioccipital. La fenêtre vestibulaire pointe latéralement plus que vers l'avant.

Le septum bullae s'appuie sur une ligne grossièrement perpendiculaire à l'axe du crâne sur toute la largeur du promuntorium. Il s'incline très fortement en arrière. Son tiers antérieur est pratiquement horizontal; plus en arrière, il se recourbe vers le bas mais assez peu et il ne descend pas au delà du point le plus inférieur du procès paroccipital. A son extrémité latérale, il laisse une petite ouverture pour la communication avec la chambre postérieure qui est très petite.

La fenêtre cochéaire se trouve exactement à la limite entre deux chambres, mais pointe vers la cavité postérieure. Le canal facial passe probablement de l'une à l'autre et débouche entre le septum et le procès mastoïdien.

Les restes de la bulle montrent qu'elle était très fortement fixée à toutes les régions avoisinantes.

Le trajet de la carotide interne est mal défini. Cette artère, très réduite, devait passer juste à la hauteur de la partie antérieure du septum et continuer vers l'avant en suivant la suture du periotique et du basioccipital. Elle pénétrait probablement dans le crâne par le foramen lacerum medius tel que je l'ai défini ci-dessus. Il n'y avait très vraisemblablement ni branche stapédienne ni « troisième branche ».

REMARQUES

Depuis les observations de Winge (1895), fondées sur l'aspect extérieur du tympanique, tous les auteurs ont admis de confiance qu'*Ictitherium* avait une région otique de *Hyaenidae*. Seul M. J. Hough (1953), sans élever d'objection contre l'idée généralement acceptée, soulignait néanmoins la nécessité d'une recherche plus précise dans ce domaine. C'est ce qui fut fait ci-dessus pour l'espèce *Ictitherium hipparionum*. Il est évident que le résultat de cette investigation confirme que ce Carnivore présente une région auditive de *Hyaenidae* avec quelques différences marquées par rapport aux espèces actuelles. En comparaison de *Hyaena* et *Crocuta*, il semble que la crista tympanica est en position plus latérale. La chambre postérieure (entotympanique) paraît aussi plus petite chez la forme pontienne. Hough (1953) signale une crête sur le septum horizontal chez *Hyaena* et il n'y a rien de semblable chez *I. hipparionum*. Ce dernier a aussi un procès paroccipital plus faible. C'est probablement le grand développement (secondaire?) de ce procès qui entraîne chez les espèces actuelles la plus grande taille de la chambre postérieure et le redressement du septum.

MESURES

(en mm.)

	221 S	491 S	890 S
P^4	25,0; 14,3	24,8; 13,1	23,9; 12,3
M^1	9,0; 15,8	8,9; 16,8	7,9; 15,2
M^2	5,1; 7,3	5,2; 7,0	4,1; 6,9

BIBLIOGRAPHIE

HOUGH, J. R. (1953). The auditory Region in North american fossil Felidae. Its significance in Phylogeny. *U.S. geol. Surv. prof. Papers 243-G.*

POCOCK, R. J. (1916). The tympanic Bulla in Hyaenas. *Proc. zool. Soc.* London.

WINGE, H. (1895). Jorgfunde og nulevende Rovdyr (Carnivora) fra Lagoa Santa, Minas Geraes, Brasilien. Copenhagen. Museo Lundii, *2*.

Muséum d'Histoire naturelle, Genève.

R. CHESSEX, M. DELALOYE, D. KRUMMENACHER et M. VUAGNAT. — Sur l'âge de la syénite du Montgenèvre (Hautes-Alpes, France).

SEA 87.550.93

A. Lacroix (1922) mentionne, dans sa Minéralogie de Madagascar, l'existence dans le massif du Montgenèvre d'une syénite assez curieuse dont il donne une analyse chimique. Nous avons essayé de déterminer l'âge de cette roche par des méthodes géochronométriques; cette note présente les premiers résultats de cette tentative.