Ma-G

GAILLIARD, CLAUDIUS

A PROPOS DE L'OURS MIOCENE
DE LA GRIVE-SAINT-ALBAN

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

Museum of Comparative Zoology

gift of author

July 13, 1907

Ma-G

A PROPOS
DE L'OURS MIOCÈNE

DE LA GRIVE-SAINT-ALBAN (ISÈRE)

PAR

Claudius GAILLARD

29,661

LIBRARY
MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY
CAMBRIDGE, MASS.

DEC 12 1899

A PROPOS DE L'OURS MIOCÈNE

DE LA GRIVE-SAINT-ALBAN (ISÈRE)

La faune de Mammifères des dépôts miocènes de la Grive-Saint-Alban a déjà été l'objet de diverses études et discussions¹ sur l'évolution de cette classe des Vertébrés.

Après de nombreuses récoltes faites dans les carrières de la Grive, de 1886 à 1899, et réunies aux collections du Muséum de Lyon par les soins des directeurs, MM. Lortet et E. Chantre, une nouvelle série importante d'animaux inconnus a pu être décrite².

Parmi les Mammifères signalés récemment, on peut citer entre autres : une chauve-souris de la taille de la roussette d'Egypte, bien plus grande par conséquent que toutes les chauves-souris mentionnées jusqu'à présent à l'état fossile. L'humérus de ce cheiroptère indique une grande aptitude au vol et présente des caractères morphologiques propres, les uns aux chauves-souris insectivores, les autres aux chauves-souris frugivores.

Dans l'ordre des Insectivores proprement dits, le Muséum de Lyon a fait plusieurs acquisitions. Les Dimylidés, qui se distinguent de tous les autres Insectivores par leurs mâchoires pour-

¹ Jourdan, Des terrains sidérolithiques (*Comptes rendus Acad. sc.*, vol. LIII, p. 1099, 1861). — Filhol, Carnassiers fossiles de la Grive-Saint-Alban (*Arch. du Mus. de Lyon*, vol. III, p. 43, 1883). — Ernest Chantre, *Société d'anthropologie de Lyon*, t. III, p. 187, 1884. — Ch. Depéret, Mammifères miocènes de la Grive-Saint-Alban (*Arch. du Mus. de Lyon*, t. IV, p. 64, 1887 ; t. V, p. 1, 1892).

² Mammifères miocènes nouveaux ou peu connus de la Grive-Saint-Alban (*Arch. Mus. de Lyon*, t. VII, 1899).

vues de deux arrière-molaires au lieu de trois, étaient à peine connus à la Grive. Quelques crânes et de nombreuses mandibules d'une forme toute nouvelle y ont été trouvés. La dentition de ce nouveau Dimylidé est encore plus réduite et spécialisée que dans les autres genres de cette famille.

Les Talpidés miocènes n'étaient presque pas connus. La taupe tertiaire de Sansan, *Talpa Sansaniensis*, n'a été décrite, comme la plupart des taupes fossiles, que d'après l'humérus. Cette taupe est assez commune à la Grive-Saint-Alban, et on en connaît maintenant les maxillaires et la mâchoire inférieure. Ces mâchoires ont montré qu'il ne s'agit pas du tout d'une espèce du genre *Talpa*, mais d'un genre bien différent, voisin des *Scapanus* vivants de l'Amérique du Nord.

Deux autres petites espèces de Talpidés ont été trouvées dans l'argile miocène de la Grive. Elles appartiennent au groupe caractérisé par l'humérus et la clavicule de largeur modérée, indiquant une disposition moins grande à fouiller la terre. Ces animaux sont bien moins fousseurs que ceux dont la taupe d'Europe est le type. Les deux espèces appartiennent au genre *Scaptonyx*, établi par M. Milne Edwards pour une taupe de la faune actuelle du Thibet.

Ces restes de petits Talpidés sont les premiers fossiles connus du groupe des Urotriches, les taupes à humérus peu larges ou peu fousseurs.

Des documents intéressant l'ordre des Rongeurs ont aussi été recueillis. Les Sciuroptères ou Écureuils volants, signalés pour la première fois à l'état fossile en 1893, sont bien représentés dans les collections du Muséum de Lyon. On y remarque des mâchoires très différentes par leurs dimensions et par leur structure. Les unes appartiennent à une espèce de taille un peu plus grande que l'écureuil commun de nos pays. Les autres sont beaucoup plus petites et se rapportent à un écureuil de la taille de *Sciuropterus sagitta* de la faune actuelle de Java.

En ce qui concerne les carnassiers, plusieurs mâchoires très bien conservées et de nombreux os de membres fournissent d'amples renseignements sur la parenté de diverses formes imparfaitement connues de Mustélidés et de Viverridés.

Les Félidés n'étaient représentés dans la faune de la Grive que par les genres *Pseudælurus* et *Machairodus*. L'existence, à cette époque, d'animaux du genre *Felis* est attestée par divers fragments de mâchoires offrant tous les caractères des chats.

On doit signaler enfin une partie de la mâchoire supérieure et des dents isolées d'un Ours de petite taille. Cet animal a été appelé *Ursus primævus*, à cause de sa dentition qui paraît marquer l'origine du genre *Ursus*.

Dans une récente étude sur les Ours et les formes parentes des Ours de l'Europe tertiaire, M. Schlosser¹ a réuni, sous le nouveau nom de genre *Ursavus*, deux Ursidés que nous croyons tout à fait distincts génériquement.

En 1887, Hofmann, dans les « Säugethierreste aus der Braunkohle von Voitsberg und Steierregg² », a représenté une mâchoire inférieure de *Hyænarcos* sous le nom de *Cephalogale brevirkina*, auquel il a substitué un an après, le nom de *Hyænarcos brevirkhinus*. La même année, M. Schlosser décrivit sous le nom d'*Hyænarcos minutus*, une mâchoire supérieure avec deux tuberculeuses venant de Kieferstädtl, en Silésie, qui lui avait été communiquée par M. Koken (*Soc. des nat. de Berlin*, 20 mars 1888, n° 3, pl. 45, fig. I, A et B).

Un peu plus tard, Hofmann³ donna la description d'une autre mâchoire supérieure de *Hyænarcos brevirkhinus*, trouvée à Voitsberg (Styrie).

Enfin, cette année, M. Schlosser croit s'apercevoir que son *Hyænarcos minutus* est le même animal que l'*H. brevirkhinus* d'Hofmann, et il établit un nouveau genre où il réunit, avec ces fossiles, l'*Ursus primævus*⁴ du Miocène moyen de la Grive-Saint-

¹ Ueber die Bären und bärenähnlichen Formen des europäischen Tertiärs (*Palæontographica*, Stuttgart, vol. XLVI, 1899, p. 95).

² *Jahrbuch der k. k. geolog. Reichanst.*, XXXVII, p. 208, pl. X, fig. 1-5.

³ Zur miocänen säugethier-Fauna der Steiermark (*Jahrb. der k. k.*, XLII, 1892, p. 64, pl. II, fig. 1).

⁴ Apparition des ours dès l'époque miocène (*Comptes rendus Ac. des sciences*, Paris, décembre 1898); Mammifères miocènes nouveaux ou peu

Alban, signalé il y a quelques mois par une note à l'Académie des sciences et décrit dans les archives du Muséum de Lyon.

Il est regrettable de voir un paléontologiste d'autant de talent que M. Schlosser, multiplier les noms de genres. Une réaction manifeste se dessine en ce moment contre cette tendance, et beaucoup de paléontologistes distingués reviennent aux traditions de prudence et de réserve qui ont été enseignées.

A l'appui de cette manière de voir, nous sommes heureux de pouvoir apporter des considérations d'ordre général et élevé, extraites d'une lettre que notre maître, M. le professeur Albert Gaudry, vient de nous faire l'honneur de nous adresser.

« Un des charmes de notre science paléontologique c'est le spectacle mouvementé de l'histoire de la vie, qui nous fait assister aux changements successifs des différents types. Par exemple, c'est grand plaisir de voir se dégager ce type si particulier des ours, qui part d'un être carnivore peu éloigné des chiens, pour arriver à des êtres presque aussi omnivores que les Pachydermes dont les temps oligocènes ont contemplé le règne. La découverte de l'*Hyænarctos* de M^t-Redon, faite par M. Depéret, et celle de l'*Ursus primævus* de la Grive-Saint-Alban, due à M. Gaillard, rendent leur passage plus frappant. Si l'on donne, au lieu d'un simple nom d'espèce, un nom de genre spécial pour chaque mutation du type qui doit devenir un ours, nous avons plus de peine à suivre sa marche; cela nous dispose à voir des entités distinctes là où il y a continuité d'un même type.

« M. Schlosser établit un nouveau genre sous le nom d'*Ursavus*, dans lequel il réunit l'*Hyænarctos brevirohinus* d'Hofmann et l'*Ursus primævus* de M. Gaillard. Je crois ce nouveau nom inutile et fondé sur la réunion de deux stades d'évolution différents. »

Nous allons examiner en détail les documents paléontologiques se rapportant à ces deux formes, et montrer qu'elles n'ont entre elles, en effet, aucun rapport de genre, qu'elles appartiennent bien respectivement aux deux genres *Hyænarctos* et *Ursus*.

connus de la Grive-Saint-Alban (*Arch. Mus. de Lyon*, t. VII, p. 44, fig. 24 et 25).

URSUS PRIMÆVUS

Ursus primævus, GAILLARD. Apparition des Ours dès l'époque miocène (*Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, Paris, 26 décembre 1898).

— Mammifères miocènes nouveaux ou peu connus de la Grive-Saint-Alban (*Arch. Mus. de Lyon*, t. VII, p. 44, fig. 24 et 25).

Ursavus primævus. — Schlosser: Ueber die Bären und bärenähnlichen Formen (*Palæontographica*, Stuttgart, 1899, vol. XLVI, p. 95).

MACHOIRE INFÉRIEURE. — La mâchoire inférieure d'*Ursus primævus* n'est connue que par la carnassière du côté droit. Voici la description de la partie postérieure de cette dent, c'est-à-dire de la partie qui porte les principaux caractères distinctifs du genre et de l'espèce: Elle est composée d'un talon creux *élargi en arrière*, avec deux tubercules bas en dehors et deux en dedans.

La surface du talon est ridée comme la surface masticatrice des tuberculeuses supérieures (fig. 1).

FIG. 1. — *Ursus primævus* de la Grive-Saint-Alban
(Mammifères miocènes nouveaux, *Arch. mus. de Lyon*, t. VII, fig. 25).
(Grandeur naturelle.)

Dans la mâchoire inférieure qui a servi de base à la création de *Cephalogale brevirohina*, devenue *Hyænarctos brevirohinus* après la découverte de la mâchoire supérieure, le talon de la carnassière M¹ est ainsi décrit par Hofmann (*Säugethierreste aus der Braunkohle von Voitsberg. Jahrb. der K. K. geol. Reich.*, XXXVII, p. 209): « Il a environ la moitié de la longueur totale de la dent, il porte deux tubercules du côté interne et un seul tubercule bas du côté externe » (fig. 2).

FIG. 2. — *Ursavus brevirohinus* de Voitsberget Steierregg (Styrie), d'après Hofmann (Säugethierreste aus der Braunkohle von Voitsberg und Steierregg, *Jahrb. der K. K. geol. Reich.* XXXVII, p. 208, pl. X, fig. 1-5).

(Grandeur naturelle.)

Nous reproduisons ci-dessous les dimensions de la carnassière inférieure de *Hyænarctos brevirohinus*, d'après Hofmann; celles de la même dent chez *Ursus primævus*; ainsi que les dimensions de la carnassière inférieure rapportée à *Lutra dubia*, Blainv. par M. Depéret¹ et attribuée à *Ursus primævus* par M. Schlosser² (fig. 3)

FIG. 3. — *Hyænarctos* (?) de la Grive-Saint-Alban. « *Lutra dubia* » de M. Depéret et « *Ursavus primævus* » de M. Schlosser, d'après M. Depéret (Mammifères miocènes de la Grive-Saint-Alban, *Arch. Mus. Lyon*, t. V, pl. I, fig. 7).

(Grandeur naturelle.)

	M ⁱ inférieure.	
	longueur	largeur.
<i>Hyænarctos brevirohinus</i> , Hofm. de Steierregg.	16 mm	?
— — — de Voitsberg.	18 —	6,8 mm
<i>Ursus primævus</i> , Gaill. de la Grive	20 —	10 —
« <i>Lutra dubia</i> » de M. Depéret et « <i>Ursavus primævus</i> » de M. Schlosser, la Grive.	17 —	8 —

M. Schlosser indique pour dimensions de *Lutra dubia*, 18 et 9 millimètres d'après le dessin de M. Depéret; les chiffres 17 et 8 millimètres que nous donnons ont été relevés sur la carnassière

¹ Mammifères miocènes de la Grive-Saint-Alban (*Arch. du Mus. de Lyon*, t. V, p. 22, pl. I. fig. 7).

² Ueber die Bären und bärenähnlichen Formen (*Paläontographica*, 1899, p. 104).

même, dont le talon porte, comme dans *Hyænarctos brevirohinus*, deux tubercules en dedans et un seul en dehors.

En comparant ces diverses carnassières, on remarque tout d'abord, que celles de *Hyænartos brevirohinus* sont sensiblement plus petites que la carnassière d'*Ursus primævus*. Mais entre celle-ci et les autres, il existe des différences bien plus importantes : le talon est notablement plus large dans la carnassière d'*Ursus primævus* (10 millimètres), que dans celles d'*Hyænarctos brevirohinus* (6, 8 millimètres), et de *Lutra dubia* (8 millimètres). De plus, chez ces dernières, le talon n'a, en dehors, qu'un seul tubercule très bas, tandis qu'il en a deux dans la carnassière d'*Ursus primævus*.

La plus grande largeur du talon de celle-ci ainsi que son tubercule supplémentaire sont, pour *Ursus primævus*, les indices d'une dentition beaucoup plus omnivore que celle d'*Hyænarctos brevirohinus* et de *Lutra dubia*. Par leurs formes et par leur talon plus ou moins large et tuberculeux, ces diverses dents nous paraissent donc bien se rapporter les unes au genre *Hyænarctos*, l'autre au genre *Ursus*.

La carnassière attribuée à *Lutra dubia* n'appartient vraisemblablement pas plus à une loutre que la mâchoire inférieure trouvée à Sansan et décrite sous ce nom par de Blainville, mais rien n'autorise à la rattacher à *Ursus primævus*. Elle est à peu près semblable à la carnassière de *Hyænarctos brevirohinus*, et se rapporte probablement à une espèce de ce genre ou d'un genre voisin ; mais son talon peu large et peu tuberculeux ne permet pas de la regarder comme une carnassière de l'*Ursus primævus*.

Les carnassières inférieures de *H. brevirohinus* et d'*Ursus primævus* étant connues et bien distinctes, on ne comprend pas pour quelle raison une carnassière inférieure isolée, conforme à la dent correspondante de la première espèce, pourrait être attribuée à la seconde.

A propos de cette carnassière, M. Schlosser semble me faire un grief de n'avoir pas supprimé dans la liste de la faune de la Grive, le nom de *Lutra dubia*. Mon mémoire sur les Mammifères trouvés dans les dépôts miocènes de cette localité n'est, comme son titre

l'indique, ni une monographie, ni une revision. Il n'est qu'une contribution à l'étude de cette faune. Nous nous sommes borné à décrire quelques nouvelles formes et divers restes appartenant à des espèces imparfaitement connues.

Excepté les espèces à la désignation desquelles les fossiles récemment découverts nous ont obligé de faire quelque modification, nous n'avons rien changé à la liste établie par M. Depéret, nous l'avons reproduite tout entière.

MACHOIRE SUPÉRIEURE. — La description résumée des tuberculeuses supérieures d'*Ursus primævus* est la suivante (Mammifères miocènes nouveaux ou peu connus de la Grive-Saint-Alban, *Arch. Mus. Lyon*, t. VII, p. 44) : M^1 est quadrangulaire, un peu plus longue que large ; elle a quatre tubercules, deux en dedans et deux en dehors ; les deux tubercules internes sont très bas, surtout l'antérieur. Le bord interne de la dent porte un léger renflement rappelant les formes triangulaires des Canidés.

M^2 est bien plus grande que M^1 ; elle a comme celle-ci quatre tubercules : deux en dehors et deux en dedans, mais avec, en plus, un court talon. Les deux tubercules internes ne sont représentés que par une crête basse, comme le tubercule antéro-interne de M^1 . Ces deux tuberculeuses ont un fort bourrelet basal en dedans ; leur couronne est ridée sur toute sa surface (fig. 5).

Hofmann¹ donne ainsi, d'après M. Koken², les caractères des deux tuberculeuses trouvées à Kieferstädtl (Silésie). Ces dents ont été décrites d'abord sous le nom de *Hyænarctos minutus*, et sont rapportées maintenant à *Hyænarct. brevirhinus*. Elles paraissent un peu moins éloignées d'*Ursus primævus* que ne le sont celles du *Hyænarctos brevirhinus* de Voitsberg (Styrie).

« M^1 est de forme quadrangulaire, environ aussi large que longue (12 millimètres de long, 11 de large). Le tubercule posté-

¹ Zur miocänen Säugethier-Fauna der Steiermark (*Jahrb. der k.k. geolog. Reich.*, XLII, 1892, p. 67, pl. II, fig. 1).

² *Sitzungsbericht der Gesells. naturf. Freunde zu Berlin*, 1888, n° 3, p. 45, fig. 1 et 2.

ro-interne est, avec le tubercule externe correspondant, réuni par une crête basse. En arrière de cette crête la surface de la dent est couverte de plis, tandis qu'entre les quatre tubercules la surface de mastication est lisse.

« M² est un peu plus longue (13 millim.) que M¹ et plus étroite (sur les tubercules antérieurs elle mesure 10 millimètres de large et seulement 9 sur les tubercules postérieurs). Un autre spécimen a 10,4 millimètres et 9,8 de largeur. L'ensemble de la dent est formé d'une partie antérieure *nettement trituberculaire* et d'un grand talon¹ qui constitue la partie postérieure. La partie antérieure se compose de deux tubercules externes, comme dans M¹, et d'un tubercule interne dont la ligne de crête est convexe en dedans et se relie en arrière au bourrelet basal » (fig. 8).

Voici, d'après Hofmann², les dimensions des tuberculeuses supérieures relevées sur les fragments de mâchoires rattachés à *Hyænarctos brevirohinus*. Nous ajoutons en regard les dimensions des mêmes dents chez *Ursus primævus*.

	<i>Hyænarctos brevirohinus.</i>						<i>Ursus primævus.</i>	
	Voitsberg.		Kieferstädtl.				La Grive-St-Alban.	
	d'après Hofmann.		d'après Schlosser.		d'après Koken.			
	M ¹	M ²	M ¹	M ²	M ¹	M ²	M ¹	M ²
Longueur.	12,0	11,5	11,0	12,0	12,0	13,0	13,0	17,0
Largeur .	10,2	10,0	10,0	9,5	11,0	10,9	12,0	13,0

La carnassière supérieure mesure, chez *Hyænarctos brevirohinus* de Voitsberg, 12 de longueur et 8 millimètres de largeur (Hofmann); celle d'*Ursus primævus* a 13 millimètres par 8.

A propos du fragment de mâchoire trouvé en Silésie, M. Schlos-

¹ Pour Hofmann, le talon est ici la partie de la dent située en arrière de la ligne diagonale allant du tubercule postéro-externe au tubercule antéro-interne,

² Zur miocänen... (*Jahrb. der k.k.*, 1892, p. 68).

ser¹ fait la remarque suivante : « Dans l'exemplaire de Kiefers-
tädtl le talon de M² supérieure est nettement développé (fig. 8);
au contraire, il manque presque complètement dans l'exemplaire
de Voitsberg » (fig. 9).

FIG. 4. — *Ursus arvernensis* du Pliocène de Perrier. (D'après M. Gaudry, *Enchainements du monde animal*, p. 214, fig. 281.)

(3/4 de grandeur.)

FIG. 5. — *Ursus primævus* de la Grive-Saint-Alban, E denticule externe du premier lobe; e denticule externe du second lobe; I denticule interne du premier lobe; i denticule interne du second lobe; t. talon, c'est-à-dire troisième lobe (Mammifères miocènes nouveaux, *Arch. Mus. de Lyon*, t. VII, fig. 24.)

(Grandeur naturelle.)

FIG. 6. — *Hyænarctos palæindicus* du Punjab, d'après Lydekker. (Siwalikand Narbada carnivora, *Palæontologia indica*, Série X, vol. II, pl. XXX, fig. 1.)

(Grandeur naturelle.)

Cette observation est ainsi confirmée par Hofmann² : « Dans notre exemplaire (celui de Voitsberg), la deuxième tuberculeuse est un peu plus courte que M¹, ces deux dents ont aussi une

¹ Ueber die Bären und bärenähnlichen Formen (*Palæontographica*, vol. XLVI, 1899, p. 103).

² Zur miocänen Säugethier-Fauna (*Jahrb. der k.k.*, XLII, 1892, p. 68).

largeur plus semblable, c'est en quoi le caractère des molaires des *Hyænarctos* est le mieux indiqué. »

Après avoir constaté que, dans le spécimen de la Grive-Saint-Alban, la longueur de M^1 est beaucoup plus faible que celle de

FIG. 7. — *Hyænarctos Sivalensis* du Pliocène supérieur des Séwalik, d'après M. Gaudry (*Enchaînements du monde animal*, p 213, fig. 279. (3/5 de grandeur.)

FIG. 8. — *Ursavus brevirohinus*, d'après la figure de M. Schlosser donnée en 1888 d'une pièce de Kieferstädtl en Silésie, trouvée par M. Koken. La première figure donnée dans le mémoire de M. Koken (*Soc. des Nat. de Berlin*, 20 Mars 1888, n° 3, p. 45. fig. 1, A et B) montre une seconde tuberculeuse moins étroite en arrière, presque semblable à la première, et justifie bien le nom d'*Hyænarctos minutus* donné par M. Schlosser

(Grandeur naturelle.)

FIG. 9. — *Ursavus brevirohinus* de Voitsberg (Styrie), d'après Hofmann *Zur miocaenen Säugethier-Fauna der Steiermark, Jahrb. der K. K. XLII, pl. II, fig. 1).*

(Grandeur naturelle.)

M^2 , et que celle-ci porte de plus un troisième lobe, manquant à M^2 de Voitsberg et de Kieferstädtl, on ne conçoit pas qu'il puisse venir à la pensée de désigner par le même nom des Ursidés aussi dissimilaires, surtout si l'on considère que ce sont précisément la plus grande longueur relative de M^2 et son troisième lobe, qui constituent les caractères les plus nets et par conséquent les plus importants du genre *Ursus*.

M^2 de Kieferstädtl, reproduite par M. Schlosser (fig. 8), est en

effet un peu plus allongée que M² de Voitsberg, décrite par Hofmann (fig. 9). Malgré sa longueur légèrement plus grande, M² de Kieferstädtl se distingue facilement de la dent correspondante d'*Ursus primævus*. Chez cette dernière le talon est nettement séparé de la partie antérieure de la dent, et les deux tubercules du côté interne y sont représentés par une longue crête basse qui va rejoindre le bourrelet basal en face du tubercule externe postérieur (fig. 5.)

Au lieu d'avoir une crête allongée, M² de Kieferstädtl est « triberculaire », suivant la remarque de M. Koken; elle porte à son angle antéro-interne le tubercule élevé propre au genre *Hyænarctos*. Ce fragment de mâchoire paraît donc bien appartenir à un *Hyænarctos*, comme l'ont justement reconnu MM. Hofmann, Koken, Weithofer et M. Schlosser lui-même.

Nous avons communiqué les fragments de mâchoires d'*Ursus primævus* à M. le professeur Gaudry, en le priant de bien vouloir examiner les rapports que peut avoir cet animal avec *Hyænarctos* ou *Ursavus brevirohinus* et les Ursidés tertiaires voisins. Voici les observations que l'on doit à la haute bienveillance de notre éminent maître.

« *Ursavus brevirohinus* de Kieferstädtl est un *Hyænarctos* où la 2^{me} tuberculeuse s'est un peu allongée, mais ni cette dent ni la première tuberculeuse n'ont de vestige de talon, et il est même à remarquer que la première figure donnée par M. Schlosser, dans le mémoire de M. Koken en 1888, représente une seconde tuberculeuse plus semblable à la première. Ces dents n'ont que deux lobes, le premier formé de E, I, le second formé de e et de i comme chez les *Hyænarctos*, et je ne vois pas de motifs pour ne pas les rapporter à ce genre.

« Si, au contraire, on regarde la figure de l'*Ursus primævus*, on observe qu'outre E, I, e, i, il y a un commencement de talon, c'est-à-dire de troisième lobe à la dernière tuberculeuse, et même à la première il y en a un rudiment. On trouve donc, avec un peu moins de développement, ce qui existe dans le groupe de l'*Ursus arvernensis*. Dans ce groupe, la grandeur du talon est variable. Si l'on en juge par les pièces de notre musée du Jardin des Plantes,

dans les *Ursus* du groupe *arvernensis* du Val d'Arno et d'Olivola (*Ursus etruscus*), le talon est fort, mais il est moins fort dans les individus de Perrier (fig. 4), moins encore dans l'animal de Perpignan décrit par M. Depéret, dont M. Donnezan nous a donné une belle tête.

« Sans doute, il y a des différences sensibles entre l'*Ursus primævus* qui marque le commencement du genre Ours et l'*Ursus arvernensis*. M. Gaillard les a très bien fait ressortir ; mais ce ne sont que des degrés de développement d'éléments identiques, au lieu que dans *Hyænarcos* ces éléments n'existent pas encore. Il me semble que le nom d'*Ursus primævus* représente bien l'état rudimentaire du type Ours.

« Le seul doute que suscite ce nom provient de la découverte de l'animal de Montredon (Aude) par M. Depéret. Mon savant ami de Lyon se fera certainement un plaisir de nous communiquer sa pièce ; alors nous saurons quels sont ses rapports avec le fossile de la Grive-Saint-Alban.

« Il est bien entendu que nous ne raisonnons que sur les échantillons rencontrés jusqu'à ce jour ; des recherches ultérieures pourront prouver que l'*Ursus primævus* doit porter un nom spécial de genre. »

En résumé, *Ursus primævus* est un type beaucoup plus évolué qu'*Ursavus brevirostris*. Celui-ci ne diffère des *Hyænarcos* que par M² légèrement plus longue et par sa carnassière supérieure un peu moins tuberculeuse, accusant un régime plus carnivore. Il en est de même d'*Ursus primævus* par rapport aux autres Ours. Cette espèce n'est pas, certainement, tout à fait semblable aux Ours pliocènes, ou aux Ours quaternaires, puisque c'est un Ours miocène, mais, si sa carnassière est aussi un peu plus tranchante que chez les Ours moins anciens, sa seconde tuberculeuse supérieure est assez développée dans un sens omnivore pour qu'on ne puisse avoir aucun doute sur la parenté de cet animal.

Nous avons montré dans notre mémoire sur les Mammifères nouveaux de la Grive-Saint-Alban que, dans la mâchoire supérieure des Ours et des Chiens, la carnassière est toujours développée en raison inverse de la deuxième tuberculeuse, et que celle-ci

est, chez les Ours, d'autant plus grande que l'espèce à laquelle elle se rapporte appartient à une époque plus récente. Les différences relevées entre les divers Ours et *Ursus primævus* ne font donc que confirmer l'ancienneté de celui-ci.

Relativement à la filiation des Ursidés, nous avons dit formellement (Mammifères miocènes nouveaux. — *Arch. Mus. Lyon*, t. VII, p. 48) : d'abord, qu'on ne pouvait pas faire descendre les espèces d'Ours des espèces pliocènes d'*Hyænarctos*, puisqu'on trouve déjà un animal présentant les caractères des Ours dans le Miocène moyen; ensuite, que le petit ours miocène de la Grive-Saint-Alban paraît être la forme ancestrale la plus directe et la plus ancienne du genre *Ursus*. Nous avons en outre ajouté : M. le professeur Gaudry a bien voulu nous faire connaître dans les lignes suivantes les conséquences de cette découverte sur la phylogénie des Ursidés.

« La découverte d'un Ours dans le Miocène moyen montre que l'on ne peut faire descendre les Ours des *Hyænarctos* actuellement connus. Mais, de même que les recherches faites à la Grive révèlent une plus grande ancienneté des Ours, d'autres recherches pourront révéler une plus grande ancienneté des *Hyænarctos*. Les progrès de la paléontologie ont pour résultat de faire découvrir une plus grande ancienneté des différents êtres. »

Sans doute M. Schlosser ne s'est pas rappelé ces lignes, quand il a commencé le résumé de son mémoire par la réfutation de l'idée que les Ours avaient pu descendre des espèces d'*Hyænarctos* actuellement connues.

3 2044 128 397 379

The Library
Museum of Comparative Zoology
Harvard University

Date Due

--	--