DISCUSSION SUR LES OBSERVATIONS DE M<sup>11</sup>º M. FRIANT
(DE L'INTERPRÉTATION DES PRÉMOLAIRES CHEZ LES PRIMATES)

## PAR LE D' BENNEJEANT.

En ce qui concerne la réduction numérique chez les Adapidæ, Stehlin avait signalé dans son travail sur les Mammifères de l'Eocène européen, l'existence d'une dent monophysaire, en arrière de la canine. Numérotant les prémolaires disto-mésialement il l'avait désigné comme P4, bien que cette dent soit contemporaine de la dentition temporaire. Ayant eu l'occasion d'examiner, au cours de mes recherches, diverses pièces de la Collection Rossignol, à la Galerie de Paléontologie, j'ai pu me rendre compte par radiographie d'une hémimandibule d'Adapis parisiensis (De Blainville) de l'exactitude de l'observation de Stehlin. Il n'existe que trois prémolaires correspondant à P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, et P<sub>4</sub> (numérotées en ordre mésiodistal) qui font éruption en ordre disto-mésial (comme mes observations chez tous les Lemuriformes, Chirogaleinæ exceptés, me permettent de l'affirmer). La dent qui correspond à la première postcanine est bien monophysaire, c'est une molaire temporaire,  $m_1$ , une prémolaire n'anticipant pas son éruption. L'analogie est d'ailleurs frappante avec ce qui se passe chez les Artiodactyles et la plupart des Perissodactyles. C'est la molaire mésiale monophysaire, étudiée par Lesbre chez les animaux domestiques. Elle parvient dans un petit nombre de cas à être diphysaire et la dent de remplacement est tout à fait vestigiale (fig. 1).

La réduction numérique des *Indrisidæ*, parmi les Lemuriformes, avait également attiré mon attention. Alors que M<sup>11e</sup> M. Friant s'était occupée de la mâchoire supérieure d'un Indris, qui soulignait le mode de réduction numérique chez cet animal, j'avais fait porter mes recherches sur la mâchoire inférieure d'une espèce voisine. Comme il existe, chez les Lemuriformes, une prémolaire spécialisée par son antagonisme avec la canine supérieure et que chez les Lemuridæ il s'agit de P<sub>2</sub>, j'avais été amené à penser que P<sub>2</sub>, fortement spécialisée, avait pu persister et que la réduction avait porté sur P<sub>3</sub> ou sur P<sub>4</sub>. Réduction intercalaire ou réduction terminale ? Un jeune *Propithecus Edwardsi* (A. Grandidier) provenant des Collections de Mammalogie m'a fourni la réponse (fig. 2). Les molaires

Bulletin du Muséum, 2e s., t. VII, nº 6, 1935.

temporaires sont très petites, mais moins vestigiales que chez les Chiromyiformes. Il en existe trois à la mâchoire inférieure, dont  $m_3$  particulièrement minuscule. La radiographie indique des prémolaires, qui s'identifient parfaitement,  $P_4$  prête à l'éruption et  $P_2$  caniniforme. La réduction est donc intercalaire.

Sur une espèce proche de la précédente, *Propithecus Verreauxi*, j'ai rencontré à la mâchoire supérieure d'un adulte une dent vestigiale en arrière de la canine. J'avais pensé à P¹, mais je ne l'affirme plus, étant donné les observations de M¹le M. FRIANT sur l'Indris, qui rendent possible la persistance d'une molaire temporaire.

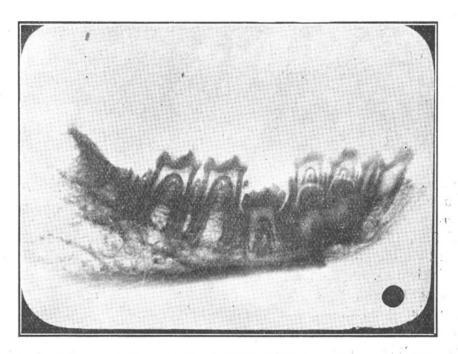


Fig. 1. — Radiographie d'une hémi-mandibule d'Adapis parisiensis (De Blainville). Collection Rossignol. Escamps. Galerie de Paléontologie du Muséum. m<sub>1</sub> n'est pas remplacée et persiste. Grandeur double.

Chez les *Chirogaleinæ*, chez les Lorisiformes, chez tous les *Simi-oïdae*, que j'ai pu rencontrer, l'ordre éruptif des prémolaires est inverse du précédent, il est mésio-distal.

Chez *Microcebus*, parmi les *Chirogaleinæ*, la prémolaire distale est la dernière dent à sortir, en sorte qu'on a l'apparence d'un remplacement marsupial.

Chez Galago sénégalensis (E. Geoffroy), parmi les Lorisiformes, ce retard éruptif des prémolaires est assez rare à rencontrer, car le plus souvent les deux prémolaires distales font défaut, et leurs molaires temporaires correspondantes persistent. L'existence de Galagos, provenant de la Mission Grassé (Guinée 1933), à prémolaire supérieure distale bicuspide est venue me confirmer dans l'idée d'une

réduction terminale des prémolaires chez ces animaux. Le gabarit le plus communément observé sur la dent en avant des vraies molaires supérieures est celui de la molaire temporaire pourvue d'un hypocône. L'avant-dernière dent accuse l'apparition d'un tritocône, caractéristique de la molarisation de  $m^3$ . Considérant que les molaires temporaires et les vraies molaires appartiennent à la même série lactéale, on est frappé par le fait qu'une molarisation aussi poussée n'existe pas sur les prémolaires. P<sup>4</sup> chez les Adapidæ jadis et chez l'Hapalemur actuellement, comme j'ai pu le vérifier, ne possèdent

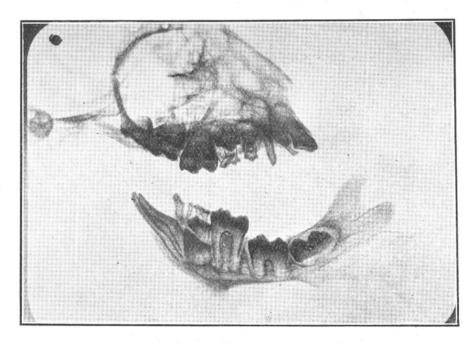


Fig. 2. — Radiographie de *Propithecus Edwardsi* (A. Grandidier). Collection de Mammalogie du Muséum, 1892-664. m<sub>3</sub> est monophysaire et caduque. Grandeur naturelle.

jamais d'hypocône (fig. 3). Et ce sont les seuls Primates, dont les prémolaires soient molarisées.

Dans mon travail présenté à l'A. F. A. S. 1935, j'ai pu étudier les augmentations numériques, en même temps que les réductions. Chez un Catarrhinien, un Colobe, j'ai trouvé deux prémolaires, en arrière de la prémolaire spécialisée par son antagonisme canin. L'analogie avec les Indrisidæ me fait supposer que dans ce groupe également, s'est produit une réduction intercalaire et que ce sont P<sup>2</sup> et P<sup>4</sup> qui ont persisté. Cette hypothèse a reçu une confirmation par le fait que chez les Hapalidæ, parmi les Platyrrhiniens, la dernière dent à faire éruption est P<sub>3</sub>. Hors les retards éruptifs présagent les réductions numériques. Nous en avons un exemple par les vraies molaires. Contemporaines de la dentition temporaire chez les descendants des antécesseurs des Primates, chez les Tupaïdæ, qui semblent avoir

conservé la disposition ancestrale, ces molaires subissent chez les divers Primates des décalages débutant par la terminale, puis gagnant la seconde vraie molaire (précédant le remplacement des prémolaires chez les Anthropoïdes et quelques races humaines fossiles (Néanderthal) ou actuelles (Boschimen), suivant au contraire

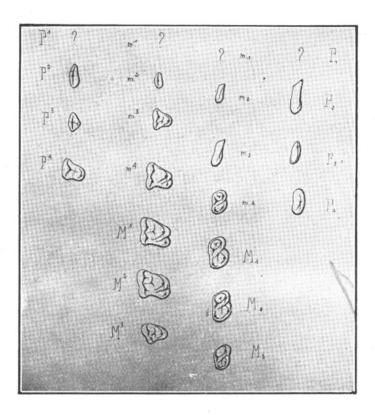


Fig. 3. — La différenciation postcanine chez Galago Senegalensis (E. Geoffroy), schématisée d'après des exemplaires rapportés par la Mission Grassa (Guinée, 1933). Grandeur double.

le remplacement des prémolaires chez l'Homme actuel). Chez les Hapalidæ normalement et chez l'Homme actuel dans 10 °/o de cas la réduction numérique de la terminale complète le décalage éruptif. Mes recherches sont condensées par le tableau suivant, concernant l'ordre éruptif de la dentition persistante chez les Primates :

			l1	$I^2$	$I_3$	С	P1	P2	Ьз	P4	M <sup>1</sup>	$M^2$	M <sup>3</sup>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	$I_3$	С	P <sub>1</sub>	$P_2$	$P_3$	P4	Μī	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
1	, ,			_	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
Lemuroidae	Lemuri formes.	Adapis parisiensis Eocène moyen et supérieur. (Adapidae).		3	4	6	m <sup>1</sup>	9	8	7	1	2	5		3	4	6	m <sub>1</sub>	9	8	7	1	2	5
		Lemur mongoz (Lemuridae).		3	4	9		8	7	6	1	2	5		3	4	5		9	8	7	1	2	6
		Propithecus Edwardsi(Indrisidae).		2	3	8		6		5	1	4	7			2	3		6		5	1	4	7
		Microcebus myoxinus(Chirogalinae).		3	4	5		7	8	9	1	2	6		3	4	5		7	8	9	1	2	8
	Lorisi- formes	Galagidae).		3	4	5		6	7	9	1	2	8		3	4	5		6	7	9	1	2	8
ĺ	Platyr- rhiniens	Ateles ater(Cebidae)		2	3	8		5	6	7	1	4	9		2	3	8		5	6	7	1	4	9
Simioiidae	1	Hapale Jacchus(Hapalidae).		2	3	7		4	8	5	1	6			2	3	7		4	8	5	1	6	
	Catarrhiniens	Cololus satanas(Semnopithecidae).		2	3	7		,	5	6	1	4	8		2	3	7			5	6	1	4	8
		Homo sapiens (Hominidae).		2	3	6		1	ŧ	5	1	7	8		2	3	6			4	5	1	7	8

Mâchoire supérieure

Mâchoire inférieure

M. R. Anthony. — Je crois devoir attirer l'attention sur la très grande importance des observations que viennent de nous soumettre M<sup>11e</sup> M. Friant et M. Ch. Bennejeant.

Il est maintenant établi que les deux prémolaires inférieures des Indrisidés (*Indris-Propithecus*) sont, non pas, comme on le croyait,  $P_3$  et  $P_4$ , mais  $P_2$  et  $P_4$ . Et, il paraît logique de supposer qu'il doit en être de même chez les Singes Catarhiniens et chez l'Homme. Espérons que de nouvelles observations viendront nous fixer à cet égard.

En ce qui concerne la mâchoire supérieure, l'observation de M<sup>lle</sup> M. Friant sur l'*Indris* montre que les deux prémolaires sont au contraire P<sup>3</sup> et P<sup>4</sup> suivant l'opinion classique. Il ne convient donc pas de généraliser à la mâchoire supérieure l'interprétation qui s'impose pour l'inférieure.

J'insiste aussi sur la difficulté des observations de ce genre et la rareté des circonstances qui permettent de les accomplir.



Bennejeant, Charles. 1935. "Discussion sur les observations de Mlle M. Friant (de l'interprétation des prémolaires chez les Primates)." *Bulletin du Muse* 

*um national d'histoire naturelle* 7(6), 343–348.

View This Item Online: <a href="https://www.biodiversitylibrary.org/item/214591">https://www.biodiversitylibrary.org/item/214591</a>

Permalink: <a href="https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/218985">https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/218985</a>

## **Holding Institution**

Muséum national d'Histoire naturelle

## Sponsored by

Muséum national d'Histoire naturelle

## **Copyright & Reuse**

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Muséum national d'Histoire naturelle

License: <a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/</a>

Rights: <a href="https://biodiversitylibrary.org/permissions">https://biodiversitylibrary.org/permissions</a>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <a href="https://www.biodiversitylibrary.org">https://www.biodiversitylibrary.org</a>.