

TABLEAU II. — Fréquence de l'ectostylide sur les jugales inférieures de l'Afar.  
(n = nombre de dents.)

	P <sub>2</sub>		P <sub>3</sub> P <sub>4</sub>		M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>		M <sub>3</sub>		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ectostylide visible	17	68	62	94	54	88,5	23	82	156	87
Ectostylide invisible	8	32	4	6	7	11,5	5	18	24	13
TOTAL	25		66		61		28		180	

On remarque que l'absence apparente de l'ectostylide n'a pas la même fréquence sur toutes les dents ; elle est particulièrement élevée sur les P<sub>2</sub>. Il faut noter aussi que la majorité des dents sans ectostylides sont relativement peu usées ; seules une prémolaire (AL 186-7) et une molaire (AL 357-5) font exception avec des hauteurs de 36 et 45 mm respectivement. Enfin, lorsqu'il s'agit de séries de deux ou plusieurs dents (17 cas), les autres dents de la même série présentent en général un ectostylide (12 cas) ; les 5 cas restants correspondent à deux séries de molaires très peu usées (AL 215-4 et 294-2 et 3). Le matériel de l'Afar n'apporte donc pas d'élément décisif dans la discussion mais permet d'envisager une certaine inconstance de l'ectostylide. D'autre part, si les sous-espèces *serenge-tense* et *baardi* (Boné et Singer, 1965) et l'espèce *turkanense* (Hooijer et Maglio, 1973) sont réellement toujours dépourvues d'ectostylides, elles sont différentes de celles de l'Afar. Il faut admettre qu'elles ont acquis un ectostylide par la suite ou qu'elles ont été remplacées par des formes où l'ectostylide est généralement présent dans la période de temps qui sépare — 5 MA et — 3 MA environ.

#### V. DIMENSIONS DE L'ECTOSTYLIDE

Les longueurs occlusales des ectostylides sont plus fortes chez les Hipparions cabal-lins récents que chez les Hipparions caballins plus anciens (HOOIJER, 1975 : 53). Malheureusement la longueur occlusale de l'ectostylide d'une même dent augmente en général entre le sommet et la base (HOOIJER, 1975 : 14, 15, 18, 43) ; en toute rigueur seules les mesures prises à la même distance des racines peuvent être comparées. Cette restriction mène à une impasse. En effet, le cément qui recouvre l'ectostylide le rend souvent inaccessible aux mesures ailleurs que sur la surface occlusale. Il faudrait donc restreindre la comparaison aux seules dents arrivées aux mêmes stades d'usure et par là même restreindre grandement le nombre de spécimens étudiables, ou bien scier à la même hauteur toutes les jugales qu'on désire comparer. Il est évident que cette dernière solution n'est pas envisageable pour des raisons pratiques. Nous avons donc décidé de mesurer la longueur (antéro-postérieure) occlusale des ectostylides et de la rapporter à la longueur occlusale des jugales inférieures malgré les inconvénients entraînés par l'utilisation de dents différemment usées.

Les diagrammes de dispersion correspondants ont été faits pour les jugales de l'Est Turkana (fig. 2), de l'Afar (fig. 3) et de l'Omo (fig. 4). P<sub>2</sub> et M<sub>3</sub> ont été exclues de l'étude parce que la variabilité de l'ectostylide y est particulièrement élevée.

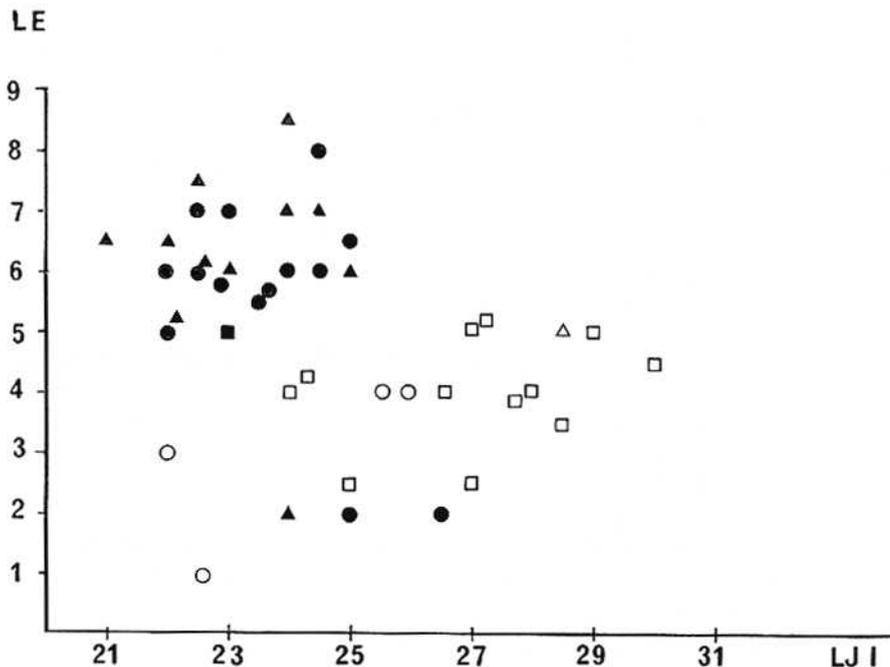


FIG. 2. — Diagramme de dispersion des  $P_3P_4M_1$  et  $M_2$  d'Hipparion de l'Est Turkana (Kenya). LE = longueur occlusale (en mm) de l'ectostylide ; LJI = longueur occlusale (en mm) de la jugale. Niveaux stratigraphiques d'où proviennent les dents : cercles vides = unité sub Hasuma, triangles vides = unité sub Suregei, carrés vides = unité circum Tulu Bor ; cercles pleins = unité sub KBS, triangles pleins = unité sub KF, carré plein = formation de Guomde.

### 1. Est Turkana

La figure 2 montre clairement la présence de deux lots distincts : grandes dents à petits ectostylides et petites dents à grands ectostylides. Les jugales à petits ectostylides sont les plus anciennes (unités sub Hasuma et sub Suregei de la formation de Kubi Algi ; unité circum Tulu Bor de la formation de Koobi Fora) ; celles à grands ectostylides sont les plus récentes (unités sub KBS et sub KF de la formation de Koobi Fora et formation de Guomde). Seules trois jugales (KNM ER 1244, 2751 et 2752) provenant des niveaux récents se placent dans le lot des grandes dents à petits ectostylides. La très faible usure de ces trois jugales est cause de leur grandes longueurs occlusales et du petit diamètre antéro-postérieur de leurs ectostylides. Par ailleurs le diagramme ne montre pas de différences qui traduiraient une évolution de la taille des ectostylides ou des jugales à l'intérieur de chaque lot. Il est possible que l'utilisation de jugales à différents stades d'usure introduise une variation assez grande pour masquer une éventuelle évolution.

Malgré le petit nombre de spécimens (17 dents provenant du niveau inférieur, 26 du niveau supérieur), la séparation des jugales en deux lots est trop nette pour n'être qu'un simple effet du hasard. L'absence de recouvrement des nuages de points suggère l'existence de deux taxons différents dont on sait qu'ils proviennent de niveaux chronologiquement