

NOTE SUR LE LOPHIODON
DES SABLES BIGARRÉS DES ÉCHELLES (SAVOIE)

Par M. V. PAQUIER ¹

Préparateur à la Faculté des Sciences de Grenoble.

Des différents termes de la série sédimentaire du Dauphiné et de la Savoie, les Sables bigarrés sont assurément l'un de ceux dont l'origine et l'âge ont été le plus controversés. Considérés d'abord comme d'origine hydrothermale à cause de la présence de concrétions siliceuses, de l'absence de fossiles et de leur localisation dans des poches, on a fini par abandonner cette hypothèse pour chercher l'origine de la silice de ces singuliers sédiments aux vives couleurs, dans la décalcification des calcaires du Crétacé supérieur par les eaux de ruissellement. Quant à leur position dans l'échelle stratigraphique, après des oscillations entre les derniers termes de la série crétacée et les premiers du Tertiaire, ils avaient été récemment rapportés par M. Depéret ² à l'Éocène inférieur, à la suite de rapprochements avec les formations similaires de la Provence, mais en l'absence de fossiles, il était délicat de se prononcer en faveur d'une assimilation avec un terme précis de la série éocène dans laquelle semblaient toutefois devoir être placés les Sables bigarrés, quand au mois de janvier, grâce à la bienveillante intervention de M. Allard, ingénieur des Arts et Manufactures, à Voreppe, le Laboratoire de Géologie de l'Université

¹ Note rédigée au Laboratoire de Géologie de l'Université de Grenoble.

² *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 3^e sér., t. XXII, p. 706, 1895.

de Grenoble fut mis en possession d'un fragment de maxillaire supérieur d'Ongulé qui avait été rencontré par M. Cochet dans les sables réfractaires qu'il exploite aux Échelles (Savoie). L'os en question, dans lequel M. Allard avait déjà reconnu un débris de Tapiridé, appartenait à un *Lophiodon*, et sa présence dans les Sables bigarrés fut signalée à la Société Géologique de France par M. Kilian¹. Toutefois, cette détermination générique donnait une très grande latitude pour la position de nos sédiments dans la série stratigraphique; on rencontre en effet des *Lophiodon* dès les lignites du Soissonnais (*Sparnacien*) et les derniers ont été signalés au niveau des Sables de Beauchamp (*Bartonien*); pour pouvoir assigner une place exacte aux dépôts qui l'avaient fournie, il était de toute nécessité d'arriver à la détermination précise de l'animal dont les restes nous étaient ainsi parvenus. C'était une tâche assez délicate, les *Lophiodon* sont des animaux dont la dentition est sujette à de grandes variations dans la même espèce et, comme le montre la figure, une seule dent, la deuxième molaire, était intacte; mais, grâce au remarquable Mémoire², que M. Filhol a consacré à ces Ongulés et dans lequel il a rassemblé tous les documents épars sur ce genre, j'ai pu reconnaître que le *Lophiodon* des Échelles devait être rapporté à *L. LARTETI*³ Filhol.

Cette espèce qui n'est connue que par trois molaires dont deux rencontrées dans les lignites du Soissonnais et la troisième des Sables de Cuise appartient donc à la partie supérieure de l'Éocène inférieur, ce qui, au moins pour les Sables bigarrés des Échelles, ne confirme pas absolument l'hypothèse de M. Depéret. Il reste maintenant à décrire la pièce osseuse en question, c'est ce que je vais tenter en accompagnant l'exposition de ses particularités de comparaisons avec les types voisins.

Le débris de *Lophiodon* des Échelles est un maxillaire supérieur droit auquel est resté adhérent la partie antérieure du jugal; il est

¹ *C. R. des Séances de la Soc. Géol. Fr.*, p. 13.

² *Mém. Soc. Géol. Fr.*, 3^e sér., t. V. Étude sur les vertébrés fossiles d'Issel (Aude), 1888.

³ Ayant communiqué à M. Depéret, au cours de la rédaction de ce travail, une photographie du maxillaire en question, le savant paléontologiste de Lyon a bien voulu me répondre qu'il était tout à fait d'accord avec moi pour la détermination spécifique de l'animal et précisément pour les raisons qui seront exposées plus loin.

brisé dans la région antérieure, à la hauteur de la troisième prémolaire qui est absente. Le bord interne de cet os possède un fragment de palatin dont la suture est presque indiscernable, comme d'ailleurs celle du jugal et du maxillaire. Cet état d'ossification avancée joint à l'usure de certaines dents témoigne de l'âge adulte de notre sujet dont nous pourrions dans la suite considérer la croissance comme achevée.

Dentition. — Comme il l'a été dit plus haut, il ne reste au maxillaire que les trois molaires dont la seconde seule est intacte. La première, très usée, a perdu sa pointe antéro-externe et le tubercule qui l'accompagne; la deuxième est usée dans sa région antérieure mais indemne de toute fracture; quant à la troisième, il lui manque aussi l'angle antéro-externe. Il suffira donc dans la discussion de considérer exclusivement les deux dernières molaires. Un premier examen montre que, si compréhensive que soit devenue cette espèce à la suite des travaux de M. Filhol, il ne saurait être question d'un rapprochement avec *L. isselense*, Blainv., qui possède toujours à la face interne des molaires un fort bourrelet d'émail que ne montre point l'animal des Échelles dont le tubercule précédant la pointe antéro-externe des molaires est presque lisse au lieu d'offrir une surface plissée comme chez le tapiridé d'Issel. La taille de ce dernier était d'ailleurs supérieure à celle du *Laphiodon* de la Savoie dont l'espace réservé aux molaires n'est en effet que de 0^m,09 tandis qu'il s'élève jusqu'à 0^m,10 dans l'autre type. De même *Lophiodon sezannense* Filhol, de qui notre animal se rapproche par l'allure du tubercule précédant la pointe antéro-externe des molaires en diffère néanmoins par la taille et également d'autres caractères. Par contre, si l'on compare les molaires qui nous occupent avec les figures¹ que M. Filhol a consacrées à *Lophiodon Larteti* Filhol, on est frappé de la profonde similitude qui se dégage de cette confrontation.

A en juger par les deux dernières molaires qui sont tout ce que l'on connaissait alors de *L. Larteti*, il s'agit bien d'animaux de même taille, l'espace occupé par ces deux dents est dans les deux cas de 0^m,06, ce qui indique un animal notablement plus petit que

¹ *L. c.*; *Étude sur les vertébrés fossiles d'Issel*, p. 154, pl. XVIII.

L. isselense. En outre, les éléments de la surface triturante nous fourniront des renseignements de la plus précieuse valeur qui vont corroborer ce rapprochement. La deuxième molaire montre un denticule postéro-externe de dimensions réduites, surtout dans le sens antéro-postérieur, particularité caractéristique de *L. Larteti*; par contre le tubercule postéro-interne est bien développé ainsi que la crête qui en naît, caractères qui s'observent d'ailleurs jusque dans les détails sur le type des lignites du Soissonnais. Le tubercule accessoire enfin, qui précède le denticule antéro-externe, montre une surface lisse et, quoique assez usé, ne semble pas s'être porté vers l'extérieur, disposition qui se retrouve, ainsi que me l'a fait remarquer M. Depéret, chez *L. sezannense* et qui peut servir à distinguer les *Lophiodon* de l'Éocène inférieur.

D'après l'ensemble de ces caractères on peut donc rapporter sans hésitation le *Lophiodon* des Échelles à *L. Larteti* FILHOL, et l'assimilation de nos Sables bigarrés à la partie supérieure de l'Éocène inférieur est ainsi démontrée au moins pour certains gisements.

