

STRATIGRAPHIE. — *Précisions nouvelles sur la limite Kimméridgien-Portlandien sensu gallico*. Note (*) de **Pierre Hantzpergue**, présentée par Michel Durand-Delga.

A partir des séries du Kimméridgien et du Portlandien d'Aquitaine, et par comparaison avec d'autres régions, il est possible de préciser, par des critères paléontologiques nouveaux, la limite biostratigraphique entre ces deux étages : une coupure faunique importante précède l'apparition des *Gravesia* du groupe de *G. gigas* (Ziet.).

STRATIGRAPHY. — New Details on the Kimmeridgian-Portlandian *sensu-gallico* Boundary.

Considering the series of Kimmeridgian, and Portlandian of Aquitaine, and by comparison with other areas, it is possible to determine, by new paleontological criteria, the biostratigraphical limit between these two stages: an important faunal break precedes the appearance of *Gravesia* which forms part of the group of *G. gigas* (Ziet.).

De façon conventionnelle, il est admis que le Kimméridgien se termine avec la zone à Autissiodorensis tandis que le Portlandien débute avec la zone à Gigas où s'individualise le genre *Gravesia* [1]. Cependant, en France, ces deux zones sont généralement peu fossilifères et leur limite n'a jamais été précisément définie.

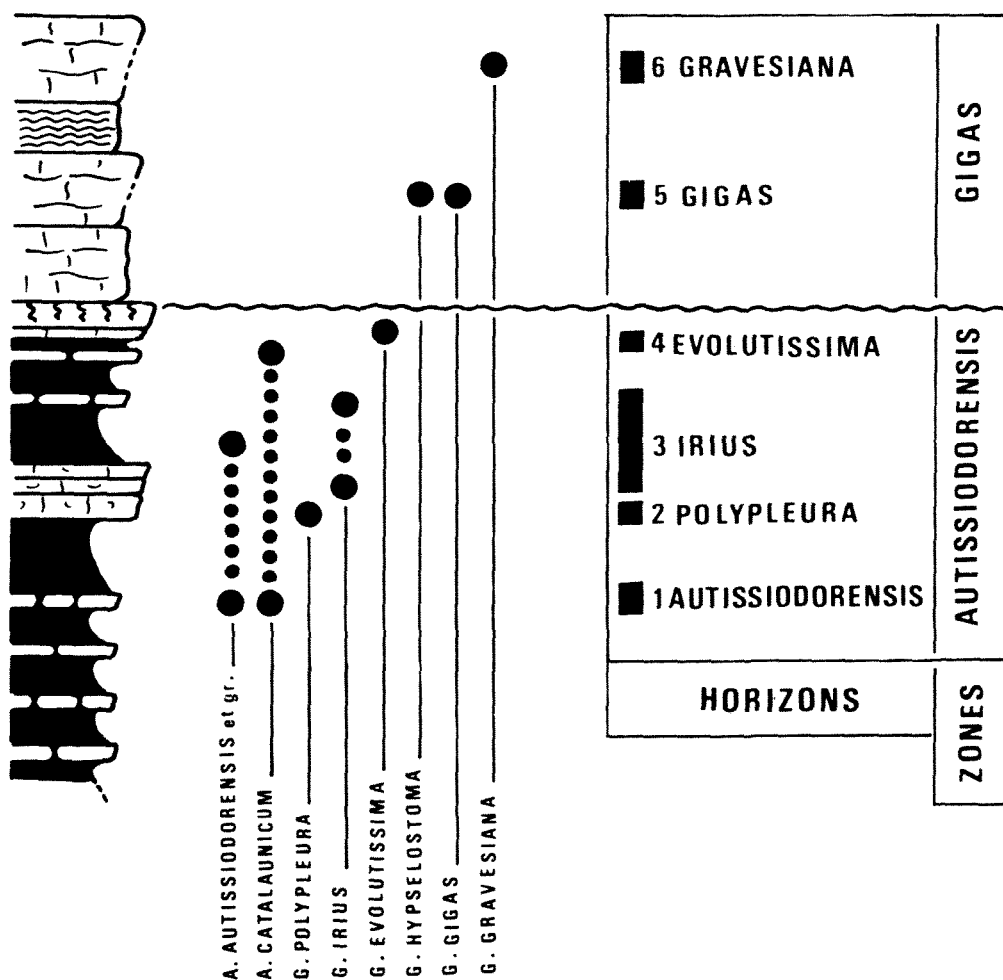
I. LA LIMITE KIMMÉRIDIEN-PORTLANDIEN EN AQUITAINE. — Les profils détaillés, observés dans les Charentes et dans le Quercy [2], présentent à ce niveau la succession de six horizons d'ammonites, avec la répartition verticale des espèces indiquées ci-dessous (fig.).

Cette répartition montre la concomitance des *Aulacostephanus* du groupe *Autissiodorensis* (Cott.) avec les premières *Gravesia* des groupes *irius* (d'Orb.) et *polypleura* Hahn. *Aspidoceras catalaunicum* De Loriol se rencontre de l'horizon à Autissiodorensis à l'horizon à Evolutissima sans modification apparente. En revanche, dans le genre *Gravesia*, un hiatus morphologique net sépare le groupe de *G. irius* (d'Orb.) du groupe de *G. gigas* (Ziet.) et *G. gravesiana* (d'Orb.) : il n'existe aucun intermédiaire entre l'ornementation peu marquée, limitée aux tours internes, de *G. irius* et la costulation vigoureuse des espèces plus récentes. A ce hiatus correspond, en Aquitaine, une coupure sédimentaire matérialisée par un hard-ground.

Il paraît donc justifié de placer la limite inférieure de la zone à Gigas entre les horizons à Evolutissima et à Gigas, au niveau de cette surface d'omission. Le Portlandien *sensu gallico* débute donc avec la zone à Gigas, les horizons à *G. evolutissima* Maubeuge, *G. irius* (d'Orb.) et *G. polypleura* Hahn appartenant encore à la zone à Autissiodorensis.

II. CORRESPONDANCE AVEC LES SÉRIES NORD ET SUD EUROPÉENNES. — La coexistence de *Aulacostephanus gr. autissiodorensis* (Cott.) avec les premières *Gravesia* a déjà été mentionnée dans les « Kimmeridge Clays » ([3], [4], [5]), au sommet de la zone à Autissiodorensis, sous la limite Kimméridgien moyen-Kimméridgien supérieur de la série-type du Dorset. Cette répartition est en accord avec la succession des faunes d'Aquitaine. Il est donc permis d'envisager une corrélation entre la limite inférieure du Portlandien *sensu gallico* et celle du Kimméridgien supérieur d'Angleterre. Il faut néanmoins préciser qu'aucune détermination spécifique n'a été fournie pour les *Gravesia* du Dorset. Par ailleurs, les *A. autissiodorensis* auxquels ces dernières sont associées se différencient des spécimens aquitains et de l'holotype par un enroulement plus évolué, une ornementation plus vigoureuse et persistante. Ils appartiennent probablement à une espèce voisine qui, à l'exemple de la forme microconque *A. volgensis* (Vischniakoff), présente une répartition limitée au domaine boréal.

Sur la bordure orientale du Bassin de Paris, cette coupure faunique n'a pas encore été reconnue. Il est admis que la limite inférieure du Portlandien coïncide avec la base des



Biostratigraphie de la limite Kimméridgien-Portlandien en Aquitaine.

Biostratigraphy of the Kimmeridgian-Portlandian boundary in Aquitaine.

« calcaires du Barrois ». Cette formation livre *G. irius* (d'Orb.), *G. gigas* (Ziet.) et *G. gravesiana* (d'Orb.), tandis que *A. autissiodorensis* (Cott.) se localise exclusivement dans la partie supérieure du « faciès virgulien » (renseignement oral de H. Tintant). Il n'y a donc pas, dans cette région, concomitance des *Aulacostephanus* et des *Gravesia*. Ce fait correspond vraisemblablement à une adaptation de ces deux genres à des bathymétries différentes : les *Aulacostephanus* vécurent dans des eaux plus profondes que les *Gravesia*.

En Allemagne méridionale, *Gravesia gigas* (Ziet.) et *G. gravesiana* (d'Orb.) se rencontrent dans le Malm ζ 1-3, c'est-à-dire dès la zone à *Lithographicum* qui définit la base du Tithonique ([6], [7]).

III. CONCLUSION. — La limite Kimméridgien-Portlandien *sensu gallico*, telle qu'elle se définit d'après l'étude biostratigraphique des séries d'Aquitaine, offre l'intérêt de correspondre rigoureusement avec la limite inférieure du Tithonique, et probablement avec la limite entre le Kimméridgien moyen et le Kimméridgien supérieur des séries anglaises.

(*) Remise le 20 juin 1983.

[1] *Colloque du Jurassique*, Luxembourg, 1962, p. 79-80.

[2] P. HANTZPERGUE, *Bull. Soc. géol. Fr.*, (7), XXI, 1979, p. 715-725.

[3] H. SALFELD, *Quart. Journ. Geol. Soc.*, Londres, LXIX, 1913, p. 423-430, pl. XLI-XLII.

[4] W. J. ARKELL, *The Jurassic System in Great Britain*, Clarendon Press éd., Oxford, 1933, 681 p., 97 fig., XL pl.

[5] B. M. COX et R. W. GALLOIS, *Rep. Inst. Geol. Sc.*, Londres, n° 8014, 1981, 44 p.

[6] R. ENAY, *Colloque du Jurassique*, Luxembourg, 1962, p. 355-379, 6 fig.

[7] A. ZEISS, *Bayer. Akad. Wiss.*, H. 132, 1968, 190 p., 27 pl.

*Laboratoire de Géologie stratigraphique et structurale,
Faculté des Sciences, 40, avenue du Recteur-Pineau, 86022 Poitiers Cedex.*

Laboratoire associé, C.N.R.S., n° 157, Dijon.