

PARTICULARITÉS ASYNCHRONES DANS L'ÉVOLUTION DE LA FAUNE DU BARRÉMIEN INFÉRIEUR EN BULGARIE

S. Breskovski

(Présentée par V. Tzankov, membre correspondant de l'Académie, le 15. IX. 1972)

Les recherches sur la stratigraphie du Hauterivien et du Barrémien de la France méridionale, la Suisse, l'Italie et en d'autres endroits de l'Europe occidentale et de l'Europe centrale, ayant débuté dès la seconde moitié du siècle passé (d'Orbigny (1840); Renevier (1874); Sayn et Roman [10], Lory et Sayn [7]; Kilian [5,6]; Sarasin et Schöndelmayer [9]; Uhlig (1883, 1887); Rodighiero [8]; Wright [12]; Thieuloy et Thomel [11]) font ressortir au Colloque de Lyon sur le Crétacé inférieur en 1963 la conception que dans les pays susmentionnés la faune typique du Barrémien apparaît de façon sous-jacente à la zone de l'Hauterivien supérieur à *Pseudothurmannia angulicostatus*. De cette façon la limite Hauterivien-Barrémien en Europe occidentale est tracée par la plupart des chercheurs au-dessus de la zone biostratigraphique à *Pseudothurmannia angulicostatus*. De nos jours cette opinion concernant la Bulgarie est soutenue également par certains auteurs bulgares [1-3].

Les études substantielles effectuées au cours d'une période décennale (1962—1972) sur la biostratigraphie du Barrémien de la Bulgarie du Nord-Est ont permis de récolter un riche matériel faunique. La faune ammonitique ramassée provient de 50 coupes et peut être groupée en 38 genres, 140 espèces et compte plus de 4300 exemplaires. Cette faune offre la possibilité d'une subdivision de l'étage du Barrémien de la Bulgarie du Nord-Est en deux zones biostratigraphiques et quatre sous-zones :

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Zone à <i>Crioceratites emerici</i>
(Barrémien inférieur) | { | Sous-zone à <i>Pseudothurmannia pseudo-</i>
<i>malbosi</i> |
| | | Sous-zone à <i>Holcodiscus perezianus</i> |
| 2. Zone à <i>Barremites strettostoma</i>
(Barrémien supérieur) | { | Sous-zone à <i>Barremites cassidoides</i> |
| | | Sous-zone à <i>Matheronites soulieri</i> |

Ainsi le volume de l'étage du Barrémien en Bulgarie du Nord-Est est englobé entre la zone du Hauterivien supérieur à *Subsaynella sayni* et la zone de l'Aptien inférieur à *Deshayesites deshayesi*.

On voit de la zonation des sédiments du Barrémien en Bulgarie du Nord-Est qu'il y a un certain asynchronisme entre le temps de l'apparition de la

faune ammonitique du Barrémien en Europe occidentale et centrale et en Bulgarie du Nord-Est. De facto les choses consistent en ceci :

On établit en Bulgarie du Nord-Est un peu au-dessus de la zone à *Subsajnella sayni* l'association ammonitique suivante : *Pseudothurmannia angulicostatus* (d'Orb.), *P. picteti* Sarkar, *P. renevieri* (Sar. et Schönd.), *P. pseudomalbi* (Sar. et Schönd.), *P. simionescu* Sarkar, *P. biassalensis* Dimitrova, *Phyllopachyceras infundibulum* (d'Orb.), *Spitidiscus vandenheckei* (d'Orb.), *Plesiospitidiscus ligatus* (d'Orb.), *Balearites mortileti* (Pictet et Loriol), *B. ibizensis* (Wid.), etc. Cette association caractérise en Europe occidentale la zone biostratigraphique à *Pseudothurmannia angulicostatus*. Cependant, en Bulgarie du Nord-Est, parallèlement aux Ammonites susmentionnées viennent également les espèces qui en Europe occidentale ne commencent leur existence que plus tard (sus-jacent à la zone à *Pseudothurmannia angulicostatus*). Ces espèces, déterminées chez nous, sont les suivantes : *Callyphylloceras ponticuli* (Rousseau), *Crioceratites emerici emerici* Lévy., *Cr. emerici sarkari* (Thomel), *Cr. thiolieri* (Astier), *Cr. honnoratianum* (d'Orb.), *Cr. clausum* (Sar. et Schönd.), *Acrioceras tabarelli tabarelli* (Astier), *A. tabarelli sarasini* Sarkar, *A. sugrivai* Sarkar, *Uhligia fumisuginum* (Hohenegger in Uhlig), *Anahamulina subcylindrica* (d'Orb.), *A. subcincta* (Uhlig), *Hamulina piveteaui* Sarkar, *Barremites difficilis difficilis* (d'Orb.), *B. difficilis hemiptychum* (Kil.), *B. rebuli* (Kil.), *B. tenuicinctum* (Sar. et Schönd.), *B. psilotatus* (Uhlig), *B. gouxi* (Syan), *B. nabdalsa* (Coquand), *B. falloti* (Kilian), *Subsajnella grossouvrei* (Nicklès), *Valdedozsella Uhligi* (Haug), *Pulchellia changarnieri* (Syan), *Paraspitidiscus percevals* (Uhlig), etc.

Ce fait important conduit à la déduction que l'apparition d'une partie de la faune ammonitique du Barrémien inférieur en Bulgarie du Nord-Est a dû intervenir bien plus précocement qu'en Europe occidentale.

En relation avec cet asynchronisme démontré dans l'évolution de la faune du Barrémien, il y a lieu de prendre en considération une circonstance importante dans la Province méditerranéenne. Alors que durant tout le Crétacé inférieur la faune ammonitique est très riche et variée dans la Province méditerranéenne, on ne remarque qu'au cours du Hauterivien supérieur un appauvrissement net en faune ammonitique fossile, tant générique que spécifique. Cette circonstance peut être interprétée par le fait qu'au temps du Hauterivien supérieur les conditions de vie, ayant trait avant tout au chimisme du milieu aqueux, se sont aggravées dans l'aire méditerranéenne entière, ce qui se solda par cet appauvrissement en faune ammonitique. En suivant cette voie de raisonnement, il y a lieu d'admettre que dans les parages orientales de la Province méditerranéenne ont apparu de nouveau le plus précocement des conditions favorables au développement de la faune ammonitique. Apparaissent en masse de nouveaux genres et espèces, de pair avec les derniers représentants des genres : *Pseudothurmannia*, *Balearites*, *Plesiospitidiscus*, *Spitidiscus* (du groupe à vandenheckei), des *Crioceras bituberculeux*, etc. En même temps dans la partie occidentale de la Province méditerranéenne les conditions de vie avaient été défavorables et là se poursuit l'existence de la faune opprimée. Ce n'est que plus tard que les conditions normales de vie s'unifient pour l'ensemble de la région méditerranéenne et alors la faune ammonitique du Barrémien inférieur, créée déjà et bien formée (des parages orientaux du bassin méditerranéen) fait rapidement irruption vers l'ouest. Cependant, dans ces endroits elle apparaît en retard par rapport au temps en raison de quoi elle est établie aujourd'hui de manière sus-jacente dans la zone à *Pseudothurmannia angulicostatus*.

Les données exposées pourraient servir d'une des explications concernant l'asynchronisme des limites biostratigraphiques entre le Hauterivien supérieur et le Barrémien inférieur dans le temps et l'espace entre la France méridionale et la Bulgarie du Nord-Est. (Cf. tableau ci-après).

FRANCE DU SE		BULGARIE DU NE	
Hauterivien		Barremien inférieur	Barremien inférieur
		Sous-zone à <i>Holcodiceus perezianus</i>	
		Sous-zone à <i>Pseudothurmannia pseudomalbei</i>	
	Zone à <i>Pseudothurmannia angulicostatus</i>		
ZONE A SUBSAYNELLA SAYNI			

Schéma
de l'asynchronisme des limites biostratigraphiques entre le Hauterivien supérieur et le Barrémien inférieur en Europe occidentale et la Bulgarie du Nord-Est

*Chaire de Paléontologie
Université de Sofia*

BIBLIOGRAPHIE

- ¹ Г. Мандов. Год. Соф. У-тет Г. Г. Факултет. **63**, 1971, I, Геология. ² Ж. Манолов. Тр. геология на България БАН, сер. страт. и тектоника. 1962, IV. ³ Т. Николов. Изв. Геол. И-тут при БАН. 1962, X. ⁴ Id. Изв. Геол. И-тут БАН, сер. страт. и литол., 1969, XVIII. ⁵ W. Kilian. Annales Soc. Géol. 1888, XIX et XX. ⁶ Id. Lethaea Geognostica, II — Mesozoicum. III — Kreide, 1907—1913. ⁷ Lory, Sayn. Trav. du Lab. géol. de Grenoble. II, 1895. ⁸ A. Rodighiero. Palaeontographica Italica. **XXV**, 1919. ⁹ Sarsin, Schoendelmayer. Mémoires Soc. Pal. Suisse. **XXVIII**, 1901—1902. ¹⁰ Sayn, Roman. Bull. Soc. géol. France, 4 sér., 4, 1904. ¹¹ Theieuloy et Thomel. Trav. du Lab. de géol. de la Faculté des Sciences Grenoble, 1964. ¹² C. W. Wright. Ann. Mag. Nat. Hist. **8**, 1955, 12.