

LA BASE DU BAJOCIEN SUPÉRIEUR DES ENVIRONS DE NANCY

PAR **Pierre Maubeuge** ¹.

Les publications de Husson, Levallois, Douvillé, Braconnier, Wohlgemuth, Bleicher, Terquem et Jourdy, Joly, Thiéry, Gardet, Corroy, Gardet et Théobald, Gillet, Bichelonne et Angot, et d'autres auteurs encore, ont porté depuis 1848 jusqu'à ces dernières années sur le Bajocien supérieur lorrain, l'envisageant à des points de vue bien différents, soit isolément, soit dans des études plus vastes sur le Jurassique lorrain. Dans ce second cas, il est bien entendu qu'on ne pouvait guère s'attendre à voir mettre en évidence des détails sur sa stratigraphie ou sa paléontologie.

Jusqu'à P. Thiéry, les auteurs lorrains rangeaient dans le Bathonien inférieur le Bajocien supérieur; il y avait là non seulement une accolade mal placée dans le tableau des séries lorraines, mais une méconnaissance de zones puisque le Bathonien inférieur manque en Lorraine.

Dans leur « Monographie de l'étage Bathonien dans le département de la Moselle », Terquem et Jourdy distinguent quatre zones dans l'étage Bathonien, dont deux qui intéressent l'actuel Bajocien supérieur : à la base, une « zone à *Amm. subfurcatus* » composée des « Marnes de Longwy » surmontées des « calcaires oolithiques miliaires de Jaumont » et, la surmontant, une seconde zone, la « zone de l'*Amm. Parkinsoni* » qui comprend les « Marnes de Gravelotte », puis les « Calcaires à points ocreux de Vernéville », avec les « Calcaires oolithiques miliaires du Grand Failly », surmontés par les « Marnes brunes sableuses du Jarnisy » supportant elles-mêmes les « Marnes noires de Friaucourt à *Ostrea Knorri* ».

Le Maître lorrain Bleicher distingue, en 1882, dans son Bathonien inférieur et moyen des environs de Nancy, trois horizons, dont les deux premiers sont actuellement rangés à leur place réelle dans le Bajocien. Ce sont : « un horizon inférieur à peine développé de l'*Amm. niortensis* » — puis le surmontant, « un horizon moyen à *Amm. Parkinsoni* avec ou sans faciès corallien à la partie supérieure » (calcaire à polypiers de Husson) — et

¹. Note présentée à la séance du 21 juin 1943.

enfin, « un horizon à *Amm. Wurtembergicus* », c'est-à-dire les caillasses à *Anahacia orbulites* des auteurs régionaux. Bleicher est très catégorique : il fait commencer son Bathonien (Bajocien supérieur actuel) au-dessus des calcaires oolithiques blancs gélifs exploités aux environs de Nancy, tout le long de la route de Toul, depuis le Champ-le-Bœuf, jusqu'aux Fonds de Toul, ainsi qu'à Maxéville. Ces calcaires correspondent au calcaire oolithique miliaire, à l'oolithe de Maxéville, l'oolithe blanche du Bâlin, et enfin l'oolithe de Jaumont, des divers auteurs lorrains.

Ces assises d'une puissance variant de sept mètres environ (près d'Aingeray), à plus de quinze mètres (Maxéville), reposent sur une assise de marnes fort peu épaisses à *Ostrea acuminata*, pouvant avoir le faciès de calcaires marneux plus ou moins compacts, et assimilés par certains des auteurs cités aux Marnes de Longwy. Dans ce cas le Bâlin (= oolithe de Maxéville) est alors du Bajocien supérieur. Ce Bâlin est coiffé d'une nouvelle assise marneuse à *Ostrea acuminata*, qui peut manquer suivant les différents faciès du Bajocien supérieur, et assimilée implicitement par Bleicher aux Marnes de Longwy. Il est donc difficile pour une personne non avertie de s'y reconnaître, selon les auteurs qu'on a suivis, d'autant que la plupart ne citent pas d'Ammonites dans les couches dont ils parlent ; ou s'ils en citent, ils les rapportent trop souvent d'une façon erronée à une assise qui n'est pas la leur, ne les ayant pas ramassées eux-mêmes, se basant alors sur les indications plus ou moins vagues des échantillons conservés surtout à l'Institut de Géologie de Nancy et venant des collections de chercheurs disparus. Un autre fait notable, c'est que dans la plupart des affleurements, les fossiles sont peu abondants, les ammonites surtout, et que la partie inférieure du Bajocien supérieur, l'oolithe de Maxéville, est presque azoïque.

J'ai visité les affleurements d'où provenaient les quelques échantillons conservés à l'Institut de Géologie de Nancy, et conformément aux indications des étiquettes primitives ayant subsisté, j'ai pu situer d'une façon satisfaisante presque toutes les Ammonites en concordance avec la succession notée par Bleicher et celle que j'ai observée, particulièrement dans la coupe désormais classique de l'ancienne route Maugré (forêt de Haye, derrière Laxou, côté de Toul).

Certaines des pièces des collections sont à négliger pour obtenir une table de chronologie hémérale ¹ car je n'ai pu arriver

1. On trouvera un exposé, une discussion détaillée, et une mise en application de la chronologie hémérale créée par S. S. Buckman dans la magnifique thèse

à les rattacher à un niveau précis. Mais il est absolument certain que jusqu'ici, par suite de la nature de la gangue, quant à l'attribution à l'oolithe de Maxéville, aucune Ammonite des genres *Strenoceras*, *Garantia*, *Praeparkinsonia*, *Parkinsonia*, *Bigotites*, *Spathia* (et certaines espèces d'autres genres) n'a été recueillie dans l'oolithe de Maxéville ou à un niveau qui soit inférieur aux Marnes qu'elle surmonte aux environs de Nancy.

La succession des formes d'Ammonites que j'ai pu établir est indiquée dans le tableau accompagnant cette note et dans l'inventaire de la faune d'Ammonites de la base du Bajocien supérieur de Nancy.

Un fait positif concernant la faune de l'oolithe de Maxéville, c'est la citation de Bleicher — citation qui semble avoir été méconnue — où il annonce avoir recueilli dans la carrière située près de la route de Toul, avant d'arriver aux Fonds de Toul, « quelques échantillons déformés d'Ammonites *Braikenridgii*, c'est-à-dire la forme aplatie et écrasée de *Stephanoceras humphriesianus* ». Il ajoute aussi que dans cette carrière, « les récifs coralligènes n'ont pas été entièrement détruits et il reste de nombreux débris de Polypiers massifs empâtés dans le calcaire oolithique reconnaissables à leur couleur blanche et à leur texture cristalline ».

J'ai observé dans la carrière du Haut-du-Lièvre, à dix centimètres sous la surface taraudée et oxydée, portant les marnes à *Strenoceras niortense* et *Ostrea acuminata*, des vestiges importants de Polypiers empâtés dans le calcaire oolithique blanc. Ces îlots de Polypiers (*Isastræa*) m'ont livré *Ctenostreon pectiniforme* SCHL. à l'état de moules internes usés, avec des moules de *Trochus*. On est là en présence de la seconde masse des Polypiers terminant le Bajocien moyen.

Comme l'avance Bleicher, l'oolithe de Maxéville (Bâlin) résulte de la destruction des massifs de Polypiers du Bajocien moyen, indépendamment de l'exactitude ou de la non-exactitude de sa détermination spécifique d'Ammonites (que je n'ai pu retrouver

de P. Roché sur l'Aalénien et Bajocien du Maconnais, parue en 1939 dans les *Trav. du Lab. de Géol. de la Fac. des Sciences de Lyon*, dirigés par le professeur Roman (XXXV, mém. 29). Postérieurement, A. Bonte, dans sa thèse sur le Jurasique de la bordure septentrionale du Bassin de Paris, indique avoir tenté d'utiliser la méthode, en l'exposant sommairement. Il semble bien que s'il n'a pu l'utiliser parfaitement, ce doit être par manque de fossiles nombreux recueillis en place et non par impossibilité d'utilisation pratique dans la région étudiée. Il est à noter que P. Roché réfute les conclusions du travail de Bovier paru bien antérieurement et qui avait contribué à discréditer la chronologie hémérale près des rares géologues français qui la connaissaient sans l'avoir appliquée eux-mêmes.

STRATIGRAPHIE ET CHRONOLOGIE DE LA BASE DU BAJOCIEN SUPÉRIEUR EN LORRAINE

Divisions pour les environs de Nancy.	Zones	Étage	Chronologie hémérale :		Divisions de Terquem et Jourdy pour la Moselle.
			héméras	Age	
Base de l'oolithe blanche compacte de Villey-Saint-Étienne. Oolithe terreuse fossilifère riche en <i>Parkinsonia</i> (faciès à <i>Glypeus Ploti</i> , de Thiery). Calcaires oolithiques marneux peu fossilifères.	Z. à <i>Parkinsonia Parkinsoni</i> .	Bajocien supérieur (sommel)	Héméra <i>parkinsoni</i> .	Parkinsonien	Marnes de Gravelotte.
Couche de calcaire compact oolithique et marnes.			Héméras non reconnues.		
Calcaires oolithiques terreux par place — pouvant faire place à des faciès divers (voir Bleicher) y compris les calcaires siliceux de Husson, de Villey-Saint-Étienne (4 à 9 m suivant les coupes).	Z. à <i>Garanthia Garanti</i> .		Héméra <i>garanti</i> .		Calcaire oolithique miliaire de Jaumont.
Marnes à <i>Ostrea acuminata</i> pouvant manquer (5 cm environ).		Bajocien moyen		Stéphécératien	Marnes de Longwy.
Calcaires oolithiques miliaires blancs du Bâlin (= oolithe de Maxéville) (de 7 à 15 mètres).	Z. à <i>Streptoceras niortense</i> .		Héméra <i>niortensis</i> .		
Marnes à <i>Ostrea acuminata</i> (quelques décimètres). Oolithe terreuse fossilifère (2 m environ).	Z. à <i>Witchellia Romani</i> .		Héméra <i>blagdeni</i> .		Calcaires à Polypiers.

dans sa collection conservée à l'Institut de Géologie de Nancy). Mais il serait souhaitable de préciser dans quelle région s'est faite cette destruction, par conséquent d'indiquer où l'on observe une lacune dans le Bajocien moyen en Lorraine.

J'aurai peut-être à apporter de nouveaux documents sur ce point de la chronologie et de la stratigraphie lorraines, à l'occasion d'exposés de nouvelles observations sur le Bajocien lorrain.

*Faune de la base du Bajocien supérieur
des environs de Nancy (Ammonites).*

Zone à *Strenoceras niortense* : *Strenoceras latisulcatum* QUENST. R. — *Strenoceras niortense* D'ORB. R.

Zone à *Garantia garanti* :

Sous-zone à *Spathia Martinsi* : *S. Martinsi* D'ORB. R. — *S. pseudo-martinsi* SIEM. AC. et formes affines. — *Garantia* aff. *garanti* D'ORB. R. — *Praeparkinsonia garantiformis* (SCH. und KRUM.) RR. — *Parkinsonia subarietis* WETZ. AC.

Zone à *Garantia garanti* (Stricto Sensu) : *Garantia longoviciensis* STEINM. RR. (ou zone précédente?) — *Garantia inflata* BENTZ R. — *Garantia baculata* QUENST. R. — *Garantia densicosta* QUENST. R. — *Garantia garanti* D'ORB. et formes affines. AC. — *Lytoceras eudesianum* D'ORB. RR. — *Parkinsonia Orbignyana* WETZ. RR. — *Parkinsonia subarietis* WETZ. AC. — *Parkinsonia Parkinsoni* var. *pseudoferruginea* NIC. R. — (au sommet de la zone ou déjà dans la zone à *Parkinsonia Parkinsoni*). — *Bigotites* sp. RR.

Abréviations. — RR. : très rare. — R. : rare. — AC. : assez commun.