

98069⁹ ~~117666~~

JOESSEPH VANCEY & SOCIÉTÉ

GÉOLOGIE. — *Sur la présence de surfaces taraudées d'un type spécial dans le Jurassique de l'Est du Bassin de Paris.* Note de M. **PIERRE-L. MAUBEUGE**, transmise par M. Pierre Pruvost.

1. Il existe dans le Jurassique de l'Est du Bassin de Paris un certain nombre de niveaux constitués par des lits à nodules phosphatés remaniés, des surfaces taraudées par les lithophages et encroûtées d'huîtres, qui se suivent sur des *distances considérables*. L'extension de ces surfaces taraudées montre qu'elles sont imputables à des mouvements épirogéniques. Elles sont, en effet, souvent accompagnées de lacunes stratigraphiques plus ou moins importantes que l'analyse chronologique détaillée possible dans le Jurassique met en évidence.

Ces mouvements, reconnus par H. Stille et niés presque simultanément par E. Argand⁽¹⁾, seraient évidents si l'on voyait une discordance angulaire entre les séries en contact. Or le propre de ces surfaces est précisément de nous apparaître comme pénéhorizontales; par là elles constituent de précieux repères pour les études structurales. Il est clair que la discordance angulaire doit avoir été plus marquée sur les rivages, mais ceux-ci ont disparu par érosion récente. Plus ou moins loin des côtes, mais toujours dans le domaine littoral, les surfaces d'émersion apparaissent horizontales.

On doit noter d'ailleurs, que ces surfaces sont presque toutes, sinon toutes, des indices de *transgressions*. Si elles ont été précédées de régressions, les indices des séries régressives ont été détruits par le nouveau cycle sédimentaire.

2. Certaines de ces surfaces ont des extensions moindres. Ainsi, à côté des indices de mouvements épirogéniques constants dans la région envisagée, au contact du Bajocien-Bathonien, par exemple, quels que soient les faciès en contact, ou à la base du Bajocien supérieur, on constate l'existence de discontinuités d'allures différentes.

Dans la partie inférieure de ce même Bajocien supérieur, on remarque, par exemple, des surfaces taraudées, d'aspect identique aux précédentes, et même couvertes, elles aussi, de formations conglomératiques. Mais leur

⁽¹⁾ E. ARGAND, *La tectonique de l'Asie*, XIII^e Congr. Géol. Int., p. 171-372; H. STILLE, *Grundfragen der vergleichenden Tektonik*, 1924.

caractère est d'avoir une faible extension géographique. Parfois on observe leur brusque disparition latérale; aucune anomalie stratigraphique ne leur correspond et aucune discordance angulaire ne marque leurs limites. On peut dès lors penser qu'il s'agit de surfaces d'érosion sous-marine ou d'interruption du dépôt, en relation, par exemple, avec de faibles pulsations épirogéniques locales.

3. J'ai découvert, les années dernières, des surfaces taraudées, uniquement dans le Jurassique supérieur d'ailleurs, d'un type différent, qui n'ont pas été encore signalées dans l'Est du Bassin de Paris.

Les nombreuses carrières de Lérouville, Euville, celles de la partie occidentale du célèbre vallon de Creüe (Meuse), montrent le calcaire blanc à entroques recouvert, tantôt par des formations coralligènes, tantôt par des calcaires lithographiques crayeux (faciès des « Calcaires de Creüe »), et même par un nouvel horizon à entroques.

Or, en certains points du moins, le toit du calcaire à entroques se termine par une surface taraudée par les lithophages, couverte d'huîtres plates et parfois de traînées conglomératiques peu développées. Ces surfaces, au lieu d'être horizontales, affectent des inclinaisons ayant jusqu'à 15 cm de pente au mètre. Leur orientation est variable. Le fait le plus surprenant est de les voir, dans des cas favorables, disparaître soudain et buter contre des formations récifales ou des calcaires lithographiques, sans qu'il soit possible d'y retrouver leur trace. Le massif du calcaire à entroques affecte donc des formes lenticulaires et se trouve tronqué obliquement en hauteur, pouvant doubler de puissance selon les endroits.

On peut donc attribuer ces surfaces d'érosion obliques, soit à la manifestation de la zone littorale contre les récifs argoviens (6 à 10-12 m d'amplitude du mouvement selon les endroits), soit à des ravinelements sous-marins localisés analogues à ceux invoqués pour les cuvettes de la craie phosphatée de Picardie ⁽²⁾. La première explication maintient plausible l'origine littorale de ces surfaces taraudées, vis-à-vis des partisans de l'érosion sous-marine généralisée ⁽³⁾.

Du point de vue de la géologie appliquée, s'il s'agissait du contact de deux séries de perméabilités plus différentes, le calcaire à entroques étant une roche magasin pour des liquides, l'intérêt pratique en serait plus accusé. Mais, du point de vue de la géologie structurale, il apparaît bien que de telles surfaces taraudées sont négligeables; elles n'ont aucune valeur pour l'établissement des courbes de niveaux d'un étage suivi sur de longues

⁽²⁾ J. GOSSELET, *Ann. Soc. Géol. Nord*, 29, p. 65; 30, p. 208.

⁽³⁾ J. B. SKRODZKI, *Soc. Linn. Normandie*, 1881; A. BIGOT, *Mém. Soc. Biogéographie*, 7, 1940, p. 31-39.

distances. Cela provient précisément du fait qu'elles ne sont pas en relation avec des mouvements épirogéniques.

4. Un autre type de surfaces taraudées est intermédiaire entre les exemples précédents. Dans le Synclinal de l'Orne, les horizons coralligènes du Bajocien moyen sont terminés par une surface taraudée portant les Calcaires sableux à *Teloceras coronatum*. Souvent, on voit des récifs coralliens saillir plus haut que la surface taraudée; celle-ci s'incurve, formant de vastes cuvettes peu accusées, pour disparaître contre les récifs non taraudés. Subsidence et épirogénie sont ici évidentes, bien que légères.

Il est encore difficile de préciser lesquelles, parmi ces surfaces d'« omission »⁽¹⁾, sont des indices d'émersion; toutefois l'océanographie contemporaine ne montrant pas de nombreuses surfaces sous-marines érodées se poursuivant sur d'immenses étendues, on peut légitimement penser que ces dernières au moins, dans les séries géologiques jurassiques, sont des indices d'émersions.

(¹) Voir aussi P. COMTE, *Ann. Soc. Géol. Nord*, 66, 1946, p. 210-213.

(Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*,
t. 236, p. 1686-1688, séance du 27 avril 1953.)