

---

## PRÉCISIONS SUR LES RIVAGES DE LA MER NUMMULITIQUE DANS LES ALPES DE SAVOIE PENDANT L'ÉOCÈNE MOYEN

par Léon MORET

---

*Le géosynclinal nummulitique émettait au Lutétien, entre Maurienne et Tarentaise, un golfe étroit qui, contournant par le Sud la région du Mont-Blanc-Aiguilles-Rouges, encore empâtée de sédiments mésozoïques, longeait ces massifs en direction du Nord-Est et se terminait sur la rive droite du Giffre avant d'atteindre la vallée du Rhône.*

La carte schématique représentant l'extension des mers nummulitiques dans les Alpes occidentales, telle qu'elle est figurée dans la *Géologie stratigraphique* de M. GIGNOUX, d'après les travaux de J. BOUSSAC, L. MORET, A.-F. DE LAPPARENT (4<sup>e</sup> édit., 1950, fig. 125, p. 561), demande à être retouchée pour les régions savoisiennes à la suite de découvertes récentes sur la répartition des dépôts lutétiens.

En effet, au Nord de la vallée du Giffre, L. W. COLLET et A. LILLIE<sup>1</sup> ont montré que la transgression marine lutétienne avait atteint le vallon des Chambres au droit des Avaudrues et que la mer formait là un golfe limité par des rides anticlinales tandis que vers le Nord-Est la fermeture du golfe résultait de la présence d'un relief en relation avec la culmination axiale des Aiguilles-Rouges. Mais ce golfe fut éphémère car, dès le Lutétien supérieur, se produisit une régression soulignée par le dépôt de couches continentales rouges ou à faune lacustre sur ses rives ainsi que sur les sédiments à grandes Nummulites lutétiennes nouvellement émergés. Par la suite, toute la région fut à son tour recouverte et dépassée par la mer de l'Éocène supérieur (Priabonien) dont les dépôts reposent soit sur ceux du Lutétien marin (zone du golfe), soit sur le Lutétien lacustre de bordure, soit même directement sur le Crétacé du socle, et cela par l'intermédiaire de conglomérats avec

---

<sup>1</sup> *Eclogae Geologicae Helvetiae*, vol. 31, n° 1, 1938.

éléments locaux parmi lesquels des galets de calcaires lutétiens marins ou lacustres, à l'exclusion cependant des galets cristallins.

Dans le massif de Platé, entre Arve et Giffre, les complexes marins et lacustres bien connus du Lutétien d'Arâche, prolongent sur l'extrémité occidentale du massif seulement, ceux de la rive droite du Giffre<sup>2</sup>.

Dans le Nord du massif des Bornes, au Sud de Cluses (rive gauche de l'Arve), J. ROSSET et moi-même<sup>3</sup> avons décrit au pied des Aravis, en bordure du grand synclinal nummulitique de Thônes et non loin des chalets de Romme, un Lutétien très semblable à celui d'Arâche. Ainsi, au Rocher-Blanc, les calcaires à grandes Nummulites et Alvéolines transgressifs sur le Sénonien, sont recouverts par des couches lacustres siliceuses dont la partie supérieure corrodée par des Mollusques lithophages, est transgressée par le Priabonien marin qui, à partir de là, va seul représenter le Nummulitique en lisière des Aravis.

Un nouveau jalon lutétien, connu de longue date, se montre plus au Sud, sur les pentes du Charvin, au Nord d'Albertville; mais ici, aux couches lutétiennes à grandes Nummulites font suite directement les couches à petites Nummulites priaboniennes, sans intercalation de couches limniques comme la chose va s'observer dans tous les synclinaux des Bauges orientales.

Dans ce dernier massif, les recherches de J. ROCHET<sup>4</sup> ont permis de mettre en évidence le rivage Est du golfe lutétien à la base du prolongement de la chaîne des Aravis, représenté par la Dent-de-Cons et la Belle-Etoile (à l'Ouest d'Albertville), et où le contact avec le synclinal de Thônes est marqué par d'importants affleurements de brèches à grandes Nummulites et galets locaux, sénoniens et urgoniens, empruntés à ces reliefs fortement décapés, ce qui explique la transgression des sédiments nummulitiques directement sur l'Hauterivien.

Nous avons vu que, dans les Bauges (exception faite pour la dorsale Sennoz-Nivolet), le Lutétien marin était représenté et que le passage aux couches à petites Nummulites du Priabonien s'y faisait également par des faciès marins. Par contre, les faciès laguno-lacustres commencent à y apparaître dans le synclinal d'Entrevignes, aux mines de lignites, et persistent plus au Nord encore, jusqu'à la dépression du lac d'Annecy, où la coupe classique du Roc-de-Chère montre un Lutétien et un Priabonien marins et très littoraux, séparés par des calcaires et des marnes lacustres lutétiennes à Bulimes, Linnées et Hélix.

---

<sup>2</sup> L. MORET, *Mém. Soc. Géol. France*, n° 22, 1934. — V. également L. FEUGUEUR, *Bull. Soc. Géol. France*, 5<sup>e</sup> série, 1949, p. 529; mais nous n'adoptons pas les conclusions de cet auteur sur l'âge priabonien des couches à linnées de la vallée du Giffre que nous persistons à croire lutétiennes, question qui sera discutée ailleurs.

<sup>3</sup> *Comptes rendus Ac. des Sc.*, t. 229, p. 914, 1949.

<sup>4</sup> *Comptes rendus Ac. des Sc.*, t. 232, p. 340, 1951.

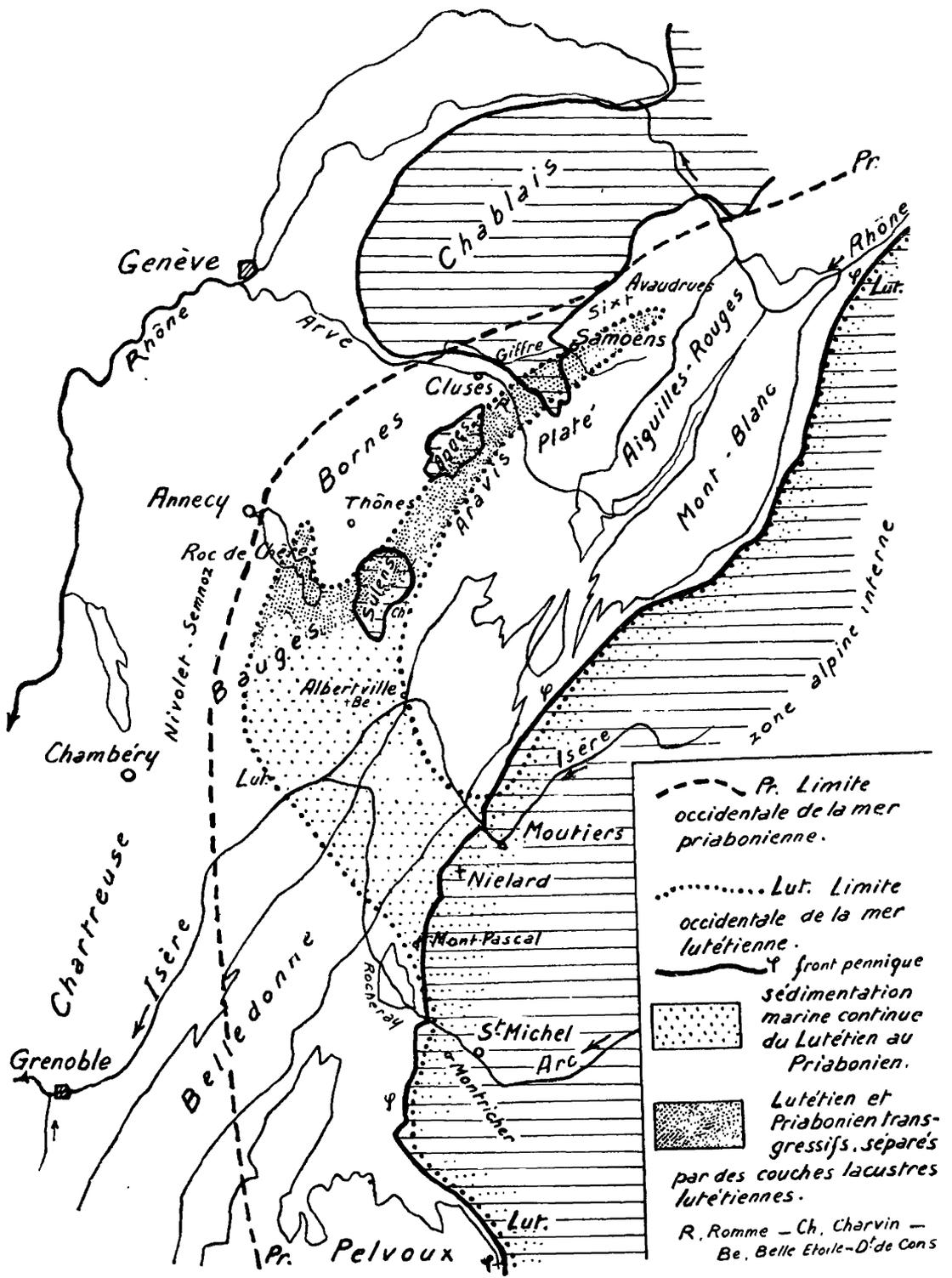


Fig. 1. — Carte des rivages de la mer nummulitique en Savoie : le golfe lutétien.

Si maintenant nous essayons de coordonner ces diverses observations, nous serons obligés d'admettre que, conformément aux vues déjà anciennes de BOUSSAC, le géosynclinal nummulitique émettait au Lutétien dans les régions savoisiennes, faiblement ondulées et destinées à devenir nos chaînes subalpines, un chenal étroit qui contournait par le Sud le massif cristallin du Mont-Blanc encore emmaillotté de sa couverture mésozoïque, chenal dont l'origine doit être recherchée entre Saint-Michel-de-Maurienne et la montagne du Niélard en Tarentaise, où se montre l'affleurement le plus septentrional de brèches à grandes Nummulites (R. BARBIER).

Mais, tandis que pour BOUSSAC ce golfe ne s'étendait que sur les Bauges orientales, nous avons déjà vu qu'un petit diverticule accessoire atteignait le Roc-de-Chère dans le massif des Bornes et que le golfe lui-même se prolongeait entre les Aravis et l'avant-pays émergé jusqu'à la vallée de l'Arve et même au-delà de celle du Giffre, en utilisant probablement la dépression qui va donner le grand synclinal de Thônes. Dès le Lutétien supérieur, s'amorce une régression qui libère de ses eaux marines une bonne partie de ce golfe et permet aux eaux douces de s'accumuler dans les dépressions ainsi exondées. Le golfe marin est alors réduit aux Bauges et s'approfondit par un véritable mouvement de bascule, mais la mer ne dépasse pas au Nord la ligne Entrevernes-Charvin.

Puis cette phase est encore suivie de mouvements tectoniques, nettement observables au Roc-de-Chère<sup>5</sup>, où des failles de tassement post-lutésiennes et anté-priaboniennes ont permis la conservation dans un compartiment effondré de la remarquable série tertiaire de ce petit massif.

Enfin, la grande transgression marine de l'Eocène supérieur va, cette fois, envahir tout le domaine des chaînes subalpines septentrionales (Haut-Giffre, Platé, Bornes, Bauges orientales), en évitant encore la Chartreuse et le Vercors. Le golfe lutésien disparaît pour être remplacé par une vaste poche qui atteint la bordure externe de ces chaînes et recouvre probablement la région Mont-Blanc - Belledonne<sup>6</sup> et même le Pelvoux dont le Cristallin sera, comme l'on sait, mis à nu et colmaté très avant par les sédiments priaboniens.

---

<sup>5</sup> L. MORET, *C. R. som. Soc. Géol. France*, 5 juin 1939.

<sup>6</sup> Un important jalon de calcaires nummulitiques dans la couverture de Belledonne est fourni par les affleurements de Mont-Pascal, au-dessus du massif cristallin du Rocheray (rive dr. de l'Arc) (R. BARBIER).