

---

# EXPLORATIONS GÉOLOGIQUES

EXÉCUTÉES DANS LE

SUD-EST DE LA FRANCE PENDANT L'ANNÉE 1904 <sup>1</sup>

---

## I

FEUILLE DE GRENOBLE  
DE LA CARTE AU 80.000° (RÉVISION)  
(MASSIF DE LA CHARTREUSE)

Par **M. W. KILIAN**,  
Professeur à la Faculté des Sciences

Et **M. P. LORY**,  
Chargé de conférences à la Faculté des Sciences.

---

Dans une excursion commune, nous avons révisé les tracés dans la chaîne occidentale de la Chartreuse, entre Currière et le col de la Ruchère. Nous avons constaté que « l'Anticlinal du Couvent » et le synclinal de la Charmette-la Ruchère, fort étirés à leur flanc commun dans la gorge du Guiers-Mort (« faille de la Chartreuse » de Ch. Lory), deviennent complets vers le Nord, par le travers d'Arpizon.

---

<sup>1</sup> Extrait du *Bulletin des Services de la Carte géologique de France, Compte Rendu des Collaborateurs pour 1904.*

On sait que, si l'on se déplace dans ce massif vers le Nord et vers l'Ouest, on voit les facies néritiques, *jurassiens*, augmenter rapidement d'importance dans le Portlandien, le Berriasien et le Valanginien. Ici, ces facies ont un très beau développement : dans les deux premiers étages abondent les lentilles zoogènes, parfois bréchoïdes, avec *Cidaris glandifera*<sup>1</sup> ; elles se traduisent notamment par une série d'éminences rocheuses dans la combe berriasienne de Chartreuse. Épais de 250 m. et plus, le Valanginien constitue de grandes barres calcaires : sa partie inférieure, encore marneuse à la Grande-Chartreuse, est formée plus à l'Ouest (route d'Arpizon) par des calcaires clairs massifs avec des bancs à Rudistes et d'autres qui ressemblent au marbre bâtard du Jura.

Au sommet du Tithonique nous avons étudié au Billon, près du Couvent, un petit niveau de calcaires marno-grumeleux très fossilifères, reconnu déjà par Ch. Lory ; par sa situation dans la série et par son facies lithologique, il rappelle tout à fait les pseudo-brèches supérieures du Claps-de-Luc (Drôme) et de la Boissière (Ardèche). L'examen de la faune confirme cette homologie ; citons<sup>2</sup> : *Phylloce-ras Calypso* d'Orb. sp., *Lissoceras Grasi* d'Orb. sp., *L. cristiferum* Opp. sp., *Perisphinctes Richteri* Opp., *P. cf. Lorioli* Opp., *Hoplites privasensis* Pict., et formes voisines, *H. carpathicus* Zitt., *H. delphinensis* Kilian, etc. Il est intéressant de retrouver bien caractérisé dans les chaînes subalpines septentrionales ce niveau terminal du Jurassique, qui se différencie d'avec le niveau d'Aizy (*Ardescien* de M. Toucas), notamment par le rôle qu'y jouent *Hoplites delphinensis* et les deux dernières espèces de *Perisphinctes*. C'est, du reste, ce même niveau, le plus élevé du Tithonique, qui alterne à la Cluse de Chaille avec les bancs saumâtres du « Purbeckien ».

---

<sup>1</sup> Voir KILIAN, C. R. Collab. Carte géol. de Fr., pour 1903, p. 118.

<sup>2</sup> M. V. PAQUIER avait cité déjà un certain nombre de ces espèces (*Bull. Soc. Statist. Isère*, 1892).