**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

**Band:** 17 (1935)

**Artikel:** Profil géologique du vallon de Vogealle (Alpes de Sixt, Haute-Savoie)

**Autor:** Collet, L.-W. / Lombard, Augustin

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-741640

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

## **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

## Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 27.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

jusqu'au pied Nord-Est du Tuet, est en Hauterivien et non en Urgonien;

2º Le sommet 2645 des Dents Blanches, sur Suisse, est formé d'Urgonien et non pas d'Hauterivien.

Laboratoire de Géologie de l'Université de Genève.

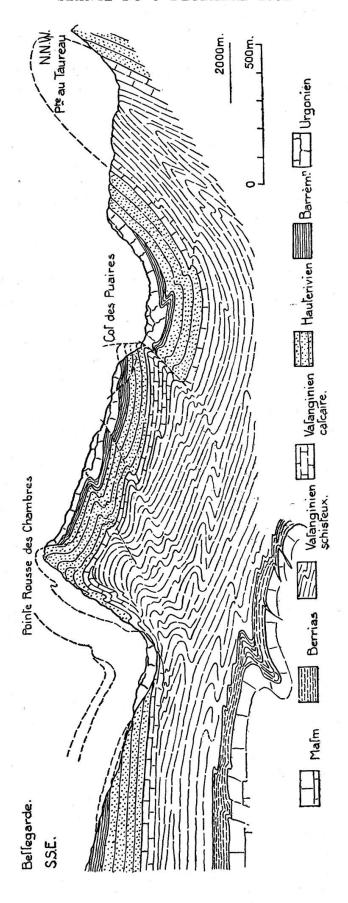
L.-W. Collet et Augustin Lombard. — Profil géologique du vallon de Vogealle (Alpes de Sixt, Haute-Savoie).

Maillard en 1889 (1), puis Ch. Jacob en 1905 (2) ont donné des coapes générales des Avaudrues à Bossetan. Collet, en 1910 (3), précisa la structure de la région: en avant des Avaudrues, la Pointe Rousse des Chambres forme un anticlinal, suivi d'un synclinal à la Combe aux Puaires, précédant lui-même l'anticlinal de la Corne au Taureau. Les chalets de Vogealle sont dominés par un anticlinal de Malm et de Berrias (II, p. 536), compris entre la tête anticlinale de Sambet (III) et le pli frontal de Vogealle (I). Augustin Lombard (4) a établi les équivalences de ces plis. Pour cet auteur, l'anticlinal III de Collet égale  $A_6$ , I égale  $A_1$  et II, intercalé entre I et III, deviendra  $A_7$ , entre  $A_6$  et  $A_1$ .

\* \*

Le profil ci-joint permet de raccorder les levés d'Aug. Lombard (4) à ceux de L.-W. Collet et Vaugelas (6) dont il est question dans la note précédente. Le tracé de la coupe suit la ligne de partage des eaux séparant le bassin de Vogealle de celui des Chambres et de la Combe aux Puaires.

L'Infravalanginien et le Valanginien inférieur sont des complexes de marnes schisteuses et de marno-calcaires affectés de plissements disharmoniques. Il est très difficile de retrouver les zones stratigraphiques de Coaz (5), les formations étant ici très comprimées. Le faciès calcaire du Valanginien inférieur, très developpé au Nord-Est de la frontière, sur Suisse, manque dans notre région où le faciès de l'Infravalanginien s'étend jusqu'au sommet du Valanginien moyen.



Le Valanginien supérieur calcaire, typique et non laminé, est réduit à sa partie supérieure, voisine de l'Hauterivien.

L'Hauterivien n'atteint pas partout l'épaisseur que donne Coaz dans ses coupes-types. Il est ici dans le flanc normal de la nappe, non loin de sa partie frontale. La diminution de son épaisseur est vraisemblablement due aux mêmes effets que remarquent Collet et Vaugelas dans les séries normales des plis frontaux à Bossetan.

Le Barrémien est également très réduit; il est même entièrement laminé entre l'Hauterivien et l'Urgonien à la Pointe Rousse des Chambres (2665 m) et à la Combe aux Puaires, flanc nord. L'Urgonien n'est représenté que par sa partie inférieure, formée de calcaires massifs, parfois récifaux.

\* \*

Entre les synclinaux de la Combe aux Puaires et du Vallon des Chambres se trouve le grand anticlinal de la Pointe Rousse des Chambres, avec tendance au déjettement vers le NW.

Il y a plissement disharmonique très marqué entre le Valanginien et l'Hauterivien. En effet, le synclinal d'Urgonien du Vallon des Chambres n'est plus marqué dans le Valanginien. De plus, on remarquera le laminage complet de l'Hauterivien et du Barrémien du flanc SE de l'anticlinal de la Pointe Rousse des Chambres.

Ces faits, ajoutés à ceux que l'on observe en dehors du profil (Vallon des Chambres, par exemple: laminage de l'Aptien, forme du synclinal d'Urgonien) portent à croire qu'une poussée venant du SE a agi sur ce flanc de l'anticlinal. Son effet a été local et intense.

Cette action est due à l'avance de la masse crétacée et tertiaire des Avaudrues au moment où la nappe a buté contre l'obstacle préalpin.

On verra sur le profil les conséquences de cette poussée: structure faillée, plis en retour et laminages.

Il est intéressant de noter que, grâce à l'élévation axiale de la Nappe de Morcles vers le NE, on retrouve un synclinal d'Urgonien près de la frontière franco-suisse, à l'W du M<sup>t</sup> Sageroux. Il correspond à celui de la Combe aux Puaires et, comme celui-ci, se trouve ouvert vers le SE; il repose sur du Barrémien et de l'Hauterivien.

Laboratoire de Géologie et de Paléontologie de l'Université.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Maillard, Bulletin de la Carte géologique de France, nº 22, fig. 9, p. 15.
- 2. Jacob, Ch., Bulletin de la Carte géologique de France, nº 108, pl. II, nº 485.
- 3. L.-W. Collet, Les Hautes Alpes calcaires entre Arve et Rhône. Mém. Soc. de Phys. Genève, 1910.
- 4. Aug. Lombard, Géologie de la région du Fer à Cheval (Sixt, Haute-Savoie). Eclog. Geol. Helv., vol. 25, nº 2, 1932.
- Alb. Coaz, Sur le Néocomien de la Nappe Morcles-Aravis. Eclog. Geol. Helv., vol. 25, nº 2, 1932.
- 6. L. W. Collet et P. Vaugelas, Le profil géologique du Col de Bossetan (Alpes de Samoens, Haute-Savoie). C. R. Soc. Phys. Genève, vol. 52, p. 233 et 236, 1935.

Arnold Lillie. — Les Nappes de la Tour d'Anzeinde et du Laubhorn dans les Préalpes Internes entre Arve et Giffre.

Le grand développement des Préalpes Internes entre Arve et Giffre a été signalé dans une note précédente (1).

Après la publication de cette note préliminaire, M. Collet m'a conseillé d'étudier d'une manière détaillée la structure de cette région.

Les Préalpes Internes comprennent deux grands éléments tectoniques (2):

- 1º La Nappe de la Tour d'Anzeinde, à la base;
- 2º La Nappe du Laubhorn, au sommet.

Jusqu'à présent ces éléments structuraux n'avaient pas été signalés à l'Ouest de Champéry. Or mes recherches montrent que ces deux nappes sont bien développées dans la vallée du Giffre.

La Nappe de la Tour d'Anzeinde apparaît sur la carte comme un quadrilatère dont les angles sont: la cascade du Nant d'Ant,