

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 17 (1935)

Artikel: Sur la tectonique des collines du Faucigny (Préalpes externes)
Autor: Verniory, René
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-741654>

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: 16.01.2026

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

René Verniory. — *Sur la tectonique des collines du Faucigny (Préalpes externes).*

L'étude tectonique des collines du Faucigny permet de reconnaître 17 écailles (I-XVII du profil 7).

*Stratigraphie des écailles*¹

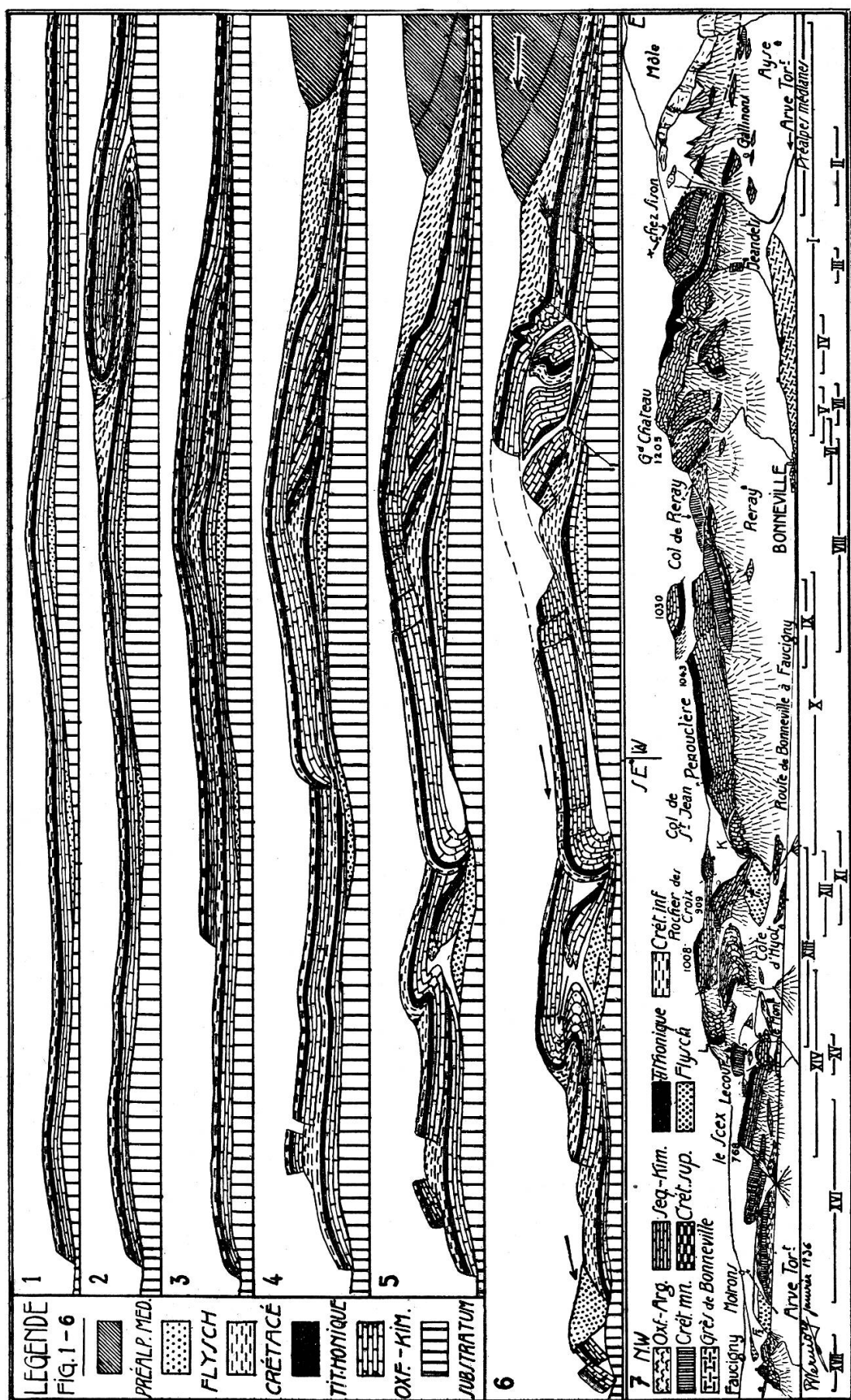
| N° | Etages | N° | Etages |
|------|-----------------------------------|--------------------------------|--|
| I | Argovien-Turonien | XI | Turonien (associé au Flysch) |
| II | Kiméridgien - Valanginien | XII | Argovien-Tithonique + Aptien |
| III | Argovien-Kiméridgien | XIII | Oxfordien-Hauterivien |
| IV | Séquanien-Infravalanginien (S.R.) | XIV | Argovien-Tithonique + Barrémien-Turonien |
| V | Oxfordien-Tithonique (S.R.) | XV | Séquanien-Kiméridgien |
| VI | Oxfordien-Infravalanginien (S.R.) | XVI | Tithonique-Turonien |
| VII | Kiméridgien-Infravalanginien | XVII | Oxfordien-Valanginien |
| VIII | Kiméridgien-Aptien | F ₁ -F ₂ | Flysch |
| IX | Argovien-Hauterivien (S.R.) | | |
| X | Argovien-Infravalanginien | S.R. | Série renversée. |

Ces écailles peuvent être réunies en trois groupes qui ont même facies:

- c) à la partie supérieure: les écailles I, X, XIII, XIV, XVII (série normale);
- b) à la partie médiane: les écailles IV, V, VI, IX (série renversée);
- a) à la partie inférieure: les écailles II, III, VII, VIII, XII, XV, XVI (série normale).

Dans ces écailles, la partie rigide, peu déformable, est constituée par le Malm.

¹ Pour la description des terrains voir la note C.R. de la S.P. Vol. 52. N° 1. Janv.-mars 1935. R. VERNIORY: *Le Mésozoïque des Collines du Faucigny*.



Les collines du Faucigny dérivent d'une nappe constituée par une série normale simple. La poussée des nappes supérieures des Préalpes détermina la formation d'une digitation qui, par la suite, se sectionna vers les charnières (profils 1, 2 et 3).

Il existait à ce moment:

- c) une série supérieure normale.
- b) une série intermédiaire renversée,
- a) une série inférieure normale,

La série normale inférieure semble avoir adhéré au substratum pendant que la série supérieure la recouvrait complètement (profil n° 3). Prise entre ces deux masses, la série intermédiaire (renversée) se déplaça jusqu'à la rencontre d'un obstacle (culmination du col de Reray). Il se forma en outre, à certaines places, des accumulations de terrains qui jouèrent, par la suite, le rôle d'obstacles à l'avance des éléments supérieurs. Ainsi, la série renversée râcla presque tout le Crétacé de la série inférieure (entre le Môle et le col de Reray), Crétacé qui s'accumula dans la région du col et du vallon de Reray. Par suite de la résistance ainsi créée, la série renversée se morcela en écailles qui s'imbriquèrent pour trouver de la place (profils 4 et 5).

On trouve aussi dans le ravin au NW du Scex une duplication du Crétacé moyen et supérieur qui met en évidence ces râclages. Là encore, il en résulta une résistance et une immobilisation de l'élément XV.

Le massif de Pénouclère pénétra dans le dos de la série inférieure. La poussée, continuant, amena successivement la formation des charnières K et L ainsi que l'arrachement de l'écaille XII à la série inférieure (profils 5-6).

L'élément XV étant immobilisé, la force de la poussée se décomposa et le mouvement s'effectua dans le sens de la flèche (profils 5-6, élément XIII). L'écaille XII remonta alors dans la digitation L (direction de moindre résistance).

Enfin, l'élément XVII a été séparé, arraché de l'élément XV par la masse de flysch F_2 . Il représente un front de nappe (ou de feston de nappe). On peut remarquer que tous les décrochements soulignent des phénomènes de tassements successifs (série inférieure, éléments II, III, VII, VIII) (profil 6).

Il n'est pas possible d'établir, pour l'instant, les rapports qui existent entre les lames de Turonien (XI) et les autres écailles.

Tels sont, succinctement exposés, les résultats auxquels m'a conduit une étude de six années.

Genève, Laboratoire de Géologie de l'Université.

Willy Schröder et Arnold Lillie. — *Le Nummulitique de Chantemerle (Samoens, Haute-Savoie).*

L. Moret a décrit à Sougey (vallée du Giffre) un niveau lacustre qu'il a placé dans le Lutétien supérieur. Il en a décrit un autre à Arâche (vallée de l'Arve) de même âge (1). Puis Léon W. Collet et Arnold Lillie (2) ont signalé au Col de Bostan, sur la frontière franco-suisse, deux niveaux lacustres séparés par une couche marine à Miliolidés; ces niveaux seraient aussi d'âge Lutétien supérieur. Pour compléter ces observations, M. le professeur Collet nous conseilla d'étudier le Nummulitique de la colline de Chantemerle (Samoens), sur le front d'une digitation de la nappe de Morcles, supérieure à celle de Bostan et situé paléogéographiquement entre Bostan et Sougey (3).

Dans les bois au-dessus de Samoens nous avons trouvé la succession suivante sur les calcaires sub-lithographiques à *Globotruncana Linnei* du Crétacé supérieur:

1. *Une série conglomératique complexe*, à ciment gréseux calcaire. Les seuls restes d'organismes trouvés dans le ciment sont des prismes d'Inocérames et de rares fragments de *Globotruncana* empruntés au Crétacé supérieur désagrégé. Les galets de ce conglomérat proviennent: (a) du Crétacé supérieur, (b) de sédiments laguno-lacustres, tels que grès, calcaires bleuâtres avec tissus d'algues et enfin un calcaire gris clair contenant des petits Gastéropodes et des sections de *Chara*. Ces galets sont souvent si nombreux qu'ils forment à eux seuls la roche, presque sans ciment.

Nous avons aussi trouvé un galet, de 7-8 cm de diamètre, d'un calcaire avec fragments de Lamellibranches, d'Echinides,