

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 20 (1938)

**Artikel:** La géologie du massif d'Hirmente (Haute-Savoie)  
**Autor:** Chaix, André  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-742960>

#### **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:** 07.02.2026

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

COMPTÉ RENDU DES SÉANCES  
DE LA  
SOCIÉTÉ DE PHYSIQUE ET D'HISTOIRE NATURELLE  
DE GENÈVE

Vol. 55, N° 2.

1938

Avril-Juillet

Séance du 5 mai 1938.

M. le Président ouvre la séance en rappelant à l'assemblée qu'on entendra désormais deux fois par année une conférence faite par un des membres de la Société sur un sujet d'ordre scientifique général.

M. G. Tiercy inaugure cette nouvelle disposition en entretenant la Société du *Problème de la distribution des températures à l'intérieur des étoiles*.

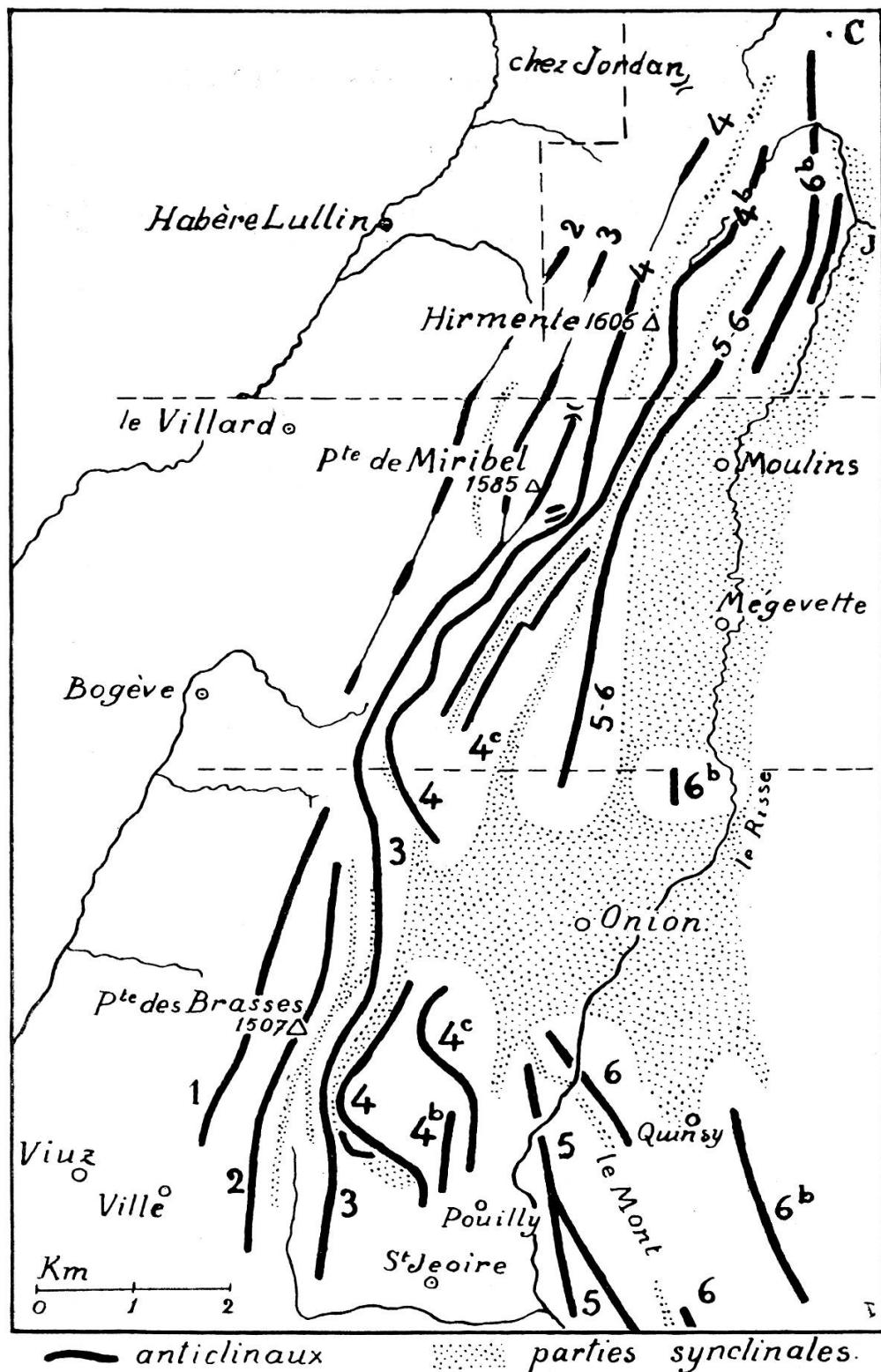
Séance du 19 mai 1938.

**André Chaix.** — *La géologie du massif d'Hirmente (Haute-Savoie)*.

La montagne d'Hirmente est située à 19 km au N du Môle, à proximité du col de Jambaz, en Chablais. Ce massif, long de 5 km et large de 3 km, fait partie des Préalpes médiannes, et ses plis sont la suite de ceux du Môle (Marcel Bertrand), des Brasses (André Chaix, 1913) et de Miribel (André Chaix, 1928).

La stratigraphie est presque la même que celle de ces autres massifs.

Le Trias, rare et mince, est formé de corgneules et de calcaires dolomitiques. Le Lias, en calcaire échinodermique gris, est aussi peu apparent. Le Dogger est largement développé à



Eléments tectoniques et raccords de plis des massifs des Brasses de Miribel et d'Hirmente.

l'O et présente des bancs épais de calcaire noirâtre. Les Marnes schisteuses à Posidonies, représentant le Callovien, apparaissent à quelques places. Les calcaires siliceux de la base de l'Oxfordien font parfois protubérance dans les pentes. Les calcaires grumeleux de l'Oxfordien, souvent rouges, affleurent assez bien et semblent plutôt épais. Par contre le Malm est mince et souvent mal délimité; son calcaire fin et blanchâtre se confond, vers le haut, avec les calcaires lités blancs ou légèrement gris-vert du Crétacique inférieur. Ce niveau paraît épais à l'E et présente aussi des calcaires clairs à rognons de silex. Le Crétacique supérieur est formé des « couches rouges », c'est-à-dire de schistes rougeâtres ou gris-verts. Le Flysch apparaît soit à la base NE de la montagne, soit dans l'un des synclinaux vers 1300 m d'altitude; c'est un grès micacé.

Au point de vue tectonique, Hirmente forme un groupe de plis plus restreint que Miribel ou les Brasses. J'ai maintenu à chacun d'eux les numéros que Marcel Bertrand leur avait attribués au Môle: Les anticlinaux 2 et 3 sont marqués par quelques affleurements de la pente O. L'anticlinal 4, venant de Miribel avec une forte déviation, semble exister sur toute la pente occidentale. Le synclinal entre 4 et 4b est très visible dans le paysage car sa couche oxfordienne forme le sommet et toute la crête des Ancarnes. L'anticlinal 4b pénètre dans le massif d'Hirmente avec une sensible déviation à l'O et une forte montée jusqu'à côté du sommet; il est déjeté à l'W, tandis qu'à Miribel il penche en sens inverse. Le synclinal entre 4b et 5-6 est assez continu et contient un léger repli: il possédait déjà ces deux caractéristiques à Miribel (4c); il est assez profond pour présenter un cœur de Flysch à une certaine altitude. L'anticlinal 5-6 se soulève brusquement au N du ravin des Moulins; là il prend dans la topographie une forme intéressante: un reste de la voûte de Malm monte au flanc de la montagne, formant une bande étroite entre deux parties concaves, à droite et à gauche, où le Dogger apparaît en boutonnières. Cet anticlinal 5-6 ne se prolonge pas loin au N. L'anticlinal 6b est mieux formé à Hirmente que partout ailleurs. Plus au S, en effet, il apparaît vers Quinsy, puis il forme un brachy-anticlinal au S de Mégevette; enfin, à Hirmente, il s'élève fortement à

partir des Moulins, il s'élargit d'un repli et se prolonge le dernier vers le N. Enfin le massif est bordé à l'E par des masses synclinale de Crétacique supérieur.

En prenant l'ensemble du faisceau depuis le Môle, au S, jusqu'à Hirmente, au N, on constate 1<sup>o</sup> que les plis externes diminuent d'importance (1, 2 et 3); 2<sup>o</sup> que le faisceau central se retrouve sur toute la longueur avec un abaissement très fort à Onion et un ensellement moins marqué au S d'Hirmente; 3<sup>o</sup> que le pli interne 6b a de telles inégalités dans la hauteur de son axe, qu'il n'apparaît d'une façon continue que dans le massif d'Hirmente. Nous avons déjà eu l'occasion d'indiquer que cette disposition vient probablement de la forme arquée de cette partie des Préalpes médianes.

**Ad. Jayet.** — *Sur la présence de dépôts quaternaires rissiens à Bellegarde (Département de l'Ain).*

Au cours de l'été 1936, une nouvelle coupe de terrains quaternaires fut dégagée un peu à l'est du village de Coupy, près de Bellegarde, à la suite de la rectification de la route de Bellegarde à Genève. Comme cette coupe montre une succession plus complète que celles que l'on voit d'ordinaire dans cette région, j'ai estimé nécessaire de la relever et de la signaler, cela d'autant plus qu'elle se couvre très rapidement. On peut reconnaître, de haut en bas:

1. — Terre argileuse et argile à galets striés. Epaisseur: environ 1 mètre.
2. — Alluvion caillouteuse de couleur jaune claire. Zone de blocs arrondis ou subanguleux de 40 cm de diamètre. Epaisseur: environ 6 mètres.
3. — Complexe bien stratifié, comprenant de haut en bas:
  - a) Sable grossier d'origine molassique jaune-verdâtre;
  - b) Gravier en lentille;
  - c) Sable grossier lité, d'origine molassique.
 Epaisseur du complexe: environ 3 mètres.