

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 8 (1926)

Artikel: Sur la constitution de quelques schistes cristallins de la zone primaire centrale des Pyrénées
Autor: Gysin, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742440>

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: 09.01.2026

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

Aucune des larves opérées ne s'est métamorphosée avant de mourir. J'ai perdu 3 individus au bout de 10 mois, 5 individus par suite d'un accident, au bout de 16 mois, 3 individus au bout de 17 et 18 mois et enfin un dernier individu a été perdu le 26 avril 1926, 22 mois après l'opération.

Il résulte de ces expériences que toutes les fois que l'hypophyse a été complètement extirpée, sans régénération possible, à une époque où les larves sont encore éloignées de la métamorphose, ce dernier processus ne se produit pas et les organismes conservent indéfiniment, jusqu'à leur mort, l'aspect larvaire typique. Il y a ainsi une prolongation considérable de cette phase larvaire, qui a pu atteindre au maximum 22 mois et il est vraisemblable que si l'on pouvait arriver à maintenir en vie les animaux, on constaterait que la métamorphose est rendue définitivement impossible.

Par contre, chaque fois que l'hypophyse n'a été extirpée que partiellement et a pu être régénérée, la métamorphose apparaît, avec naturellement un retard qui est fonction du temps qui a été nécessaire par la reconstitution de la glande.

L'hypophyse, comme cela a été déjà montré pour les anoues, paraît indispensable à la mise en train des processus métamorphosiques des larves d'Urodèles. Par contre, dès que la métamorphose est en train, l'extirpation de la glande ne saurait plus l'empêcher.

(Station de Zoologie expérimentale. Université de Genève.)

M. GYSIN. — *Sur la constitution de quelques schistes cristallins de la zone primaire centrale des Pyrénées.*

En remontant les vallées du Lys et de la Houradade et en se dirigeant ensuite vers le sud dans la direction des Graouès, on traverse successivement les formations suivantes¹: Schistes ardoisiers ordoviciens, schistes satinés infra-siluriens, schistes cristallins de la base de la série primaire (gneiss et macaschistes) et enfin granites; ces différents terrains sont disposés en bandes

¹ Carte géologique de la France au 1:80 000^e, feuille 252.

étroites, allongées approximativement Est-Ouest. Dans la bande qui correspond aux schistes cristallins et qui mesure environ 1 km. de largeur, se trouvent trois petits lacs: lac Vert, lac Bleu et lac Graouès; c'est sur les rives de ces lacs qu'ont été recueillis les schistes dont nous allons décrire la constitution. Ces schistes plongent uniformément vers le SSW; ils s'enfoncent, par conséquent, sous les granites. Le voisinage de ceux-ci se manifeste par la présence de nombreux filons granitiques dans les schistes.

ECHANTILLON 1000. Lac Bleu, rive est.

Roche finement grenue, formée d'une mosaïque de petits grains de quartz, traversée par des bandes parallèles de biotite et de muscovite, le mica noir moulant le mica blanc; les lamelles micacées ne sont pas orientées parallèlement aux strates du schiste, mais font avec ceux-ci un angle d'environ 10° . Un porphyroblaste d'andalousite, criblé d'inclusions, est empâté dans la roche. Fines inclusions détritiques disséminées dans la préparation.

Structure porphyroblastique et lépidoblastique. Micaschiste à andalousite.

ECHANTILLON 1001. Lac Bleu, rive sud, près d'un filon de granulite.

Roche finement grenue, formée de petits grains de quartz et de feldspath, associés à de fines lamelles de biotite disposées en strates parallèles. Cà et là, quelques porphyroblastes d'andalousite criblée d'inclusions de biotite brune.

Structure porphyroblastique et lépidoblastique. Gneiss à andalousite.

ECHANTILLON 1002a. Lac Bleu, déversoir.

Roche à grain fin, formée de strates parallèles de produits séricitisés alternant avec des grains de quartz, très peu de feldspath et d'abondantes plages de hornblende vert-clair. Un filonet, rempli de grains d'anorthose¹, oblique par rapport aux strates, traverse la préparation.

Structure lépidoblastique. Schiste amphibolique.

¹ M. GYSIN, *Sur la présence de l'anorthose dans un schiste cristallin*. C. R. Soc. Phys. et Hist. Nat., Genève, Vol. 43, N° 1 (1926).

ECHANTILLON 1002*b*. Même origine que le précédent.

Roche schisteuse à grain fin, formée de petits grains de quartz et de lamelles de biotite, alternant en strates parallèles. Un peu de mica blanc accompagne la biotite. Les micas sont presque tous allongés parallèlement à une direction qui fait avec les strates un angle d'environ 40°.

Structure lépidoblastique. Micaschiste à biotite.

ECHANTILLON 1003. Lac Graouès, rive sud.

Roche formée d'un tissu de longues baguettes de biotite et de muscovite, alignées parallèlement et entremêlées de grains de quartz, emprisonnant de gros porphyroblastes d'andalousite rosée, criblés d'inclusions de mica et de quartz. Le quartz est accompagné d'un peu de feldspath.

Structure porphyroblastique et poïkiloblastique. Gneiss à andalousite.

ECHANTILLON 1004. Lac Graouès, rive nord.

Roche à grain très fin, formée de quartz, de feldspath, de biotite, de muscovite et d'un peu de chlorite verdâtre.

Structure finement grano- à lépidoblastique. Gneiss à deux micas.

ECHANTILLON 1005. Lac Graouès, déversoir.

Roche à grain très fin, fortement schisteuse, formée de petits grains de quartz emprisonnés dans un treillis constitué par de la biotite et des produits détritiques ferrugineux. Fines inclusions détritiques, oxydes de fer et petits grains d'épidote disséminés dans la préparation. En outre, la roche est traversée par des filonnets remplis de quartz, de dimensions plus considérables.

Structure lépidoblastique. Micaschiste à biotite passant au schiste argileux.

ECHANTILLON 1007. Lac Vert, rive sud.

Roche finement grenue et schisteuse, formée d'un treillis de séricite emprisonnant de petits grains de feldspath et quelques gros porphyroblastes d'andalousite. Des paillettes de biotite et de chlorite accompagnent la séricite.

Structure porphyroblastique et lépidoblastique. Gneiss séricitique à andalousite.

ECHANTILLON 1008. Lac Vert, déversoir.

Roche à grain fin, un peu bréchoïde, formée de grains de

quartz de taille variable, de biotite et d'un peu de muscovite. Belle cristallinité.

Structure granoblastique. Micaschiste à biotite.

Conclusions.

1° Parmi les schistes cristallins étudiés, on peut distinguer cinq types pétrographiques distincts: *a)* Micaschiste à biotite, *b)* Gneiss à deux micas, *c)* Schiste amphibolique, *d)* Micaschiste à andalousite, *e)* Gneiss à andalousite.

2° Ces schistes sont d'origine nettement sédimentaire; leur richesse en éléments alumineux et parfois en inclusions détritiques est caractéristique à cet égard. La présence d'andalousite résulte de l'action du magma granitique voisin sur des sédiments argileux.

3° Le contraste entre la constitution des deux échantillons 1002, pourtant contigus, indique que les sédiments primitifs présentaient eux-mêmes des variations de composition assez brusques.

4° L'obliquité de la direction de stratification de certains échantillons par rapport à la direction d'allongement des lamelles de biotite (allongement régi par le principe de Riecke) démontre que le métamorphisme géosynclinal a été précédé d'une phase de plissement.

(Genève. Laboratoire de Minéralogie.)

W. H. SCHOPFER. — *Sur le comportement des Ascaris dans les liquides intestinaux hypotoniques.*

Dans un précédent travail (cf. SCHOPFER, Parasitology, Vol. 17, N° 2, Cambridge, 1925), nous avons fixé la concentration moléculaire du liquide coelomique d'*Ascaris* à $\Delta = -0^{\circ},62$ environ; nous avons montré que dans une solution hypotonique, l'animal subit une forte augmentation de poids, tandis qu'il diminue de poids dans une solution hypotonique. De même, dans cette dernière solution, il y a diminution progressive de la concentration moléculaire (observations faites sur une série d'animaux).