

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Archives des sciences [1948-1980]**

Band (Jahr): **25 (1972)**

Heft 1

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

LE MASSIF D'AMBIN ET SON CADRE DE SCHISTES LUSTRÉS (ALPES FRANCO-ITALIENNES).

ÉVOLUTION MÉTAMORPHIQUE

PAR

Marc GAY

SOMMAIRE

<i>Résumé</i>	6
I. INTRODUCTION	6
II. LES MINÉRAUX ET LEURS RELATIONS	7
A. Introduction	7
B. Quartz	7
C. Microcline	10
D. Plagioclases	11
E. Micas blancs	15
F. Biotites	19
G. Stilpnomélane	24
H. Talc	25
I. Chlorites	25
J. Serpentines	32
K. Pyroxènes	33
L. Amphiboles	37
M. Deerite	47
N. Chloritoïde	48
O. Epidotes	51
P. Lawsonite	56
Q. Pumpellyite	59
R. Grenats	59
S. Carbonates	62
T. Sulfates	65
U. Sphène et rutile	65
V. Minérais	68
W. Minéraux accessoires	70
X. Résumé et conclusion	72

III. L'ÉVOLUTION MÉTAMORPHIQUE ALPINE ET SES FACTEURS	76
A. Introduction	76
B. Albite	76
C. Phyllosilicates	77
D. Pyroxènes	79
E. Amphiboles	81
F. Silicates d'aluminium et de calcium	85
G. Chloritoïde	86
H. Grenat	87
I. Carbonates	87
J. Sulfates	89
K. Sphène. Oxydes de fer et de titane	89
L. Conclusion	90
1. Intervalle des températures	90
2. Intervalle des pressions	90
3. Variations de température et de pression	92
4. Rôle de la phase fluide	92
IV. RÉSUMÉ ET CONCLUSION	93
A. Le métamorphisme hercynien	93
B. Le métamorphisme alpin dans le massif d'Amboin	93
C. Le métamorphisme alpin dans les Alpes franco-italiennes	94
D. Causes du métamorphisme alpin	95

RÉSUMÉ

A la lumière des connaissances théoriques et expérimentales, on déduit de la répartition des minéraux et de leurs relations génétiques, les conclusions suivantes.

Les formations les plus profondes, celles du groupe de la Clarea, gardent les traces d'un métamorphisme antéalpin, probablement hercynien, qui s'est produit dans les conditions du faciès amphibolites.

L'ensemble des formations a subi un métamorphisme alpin, essentiellement topochimique, dont le « climat » ne changeait pas de façon appréciable dans l'espace considéré, mais se modifiait de façon importante et tout à fait progressive dans le temps : l'équilibre tendait à s'établir dans les conditions du faciès schistes verts, après une période initiale caractérisée par la formation du glaucophane aux côtés de l'épidote (ou accidentellement de la lawsonite) ; l'hétérogénéité de la réaction reflète simplement les variations des pressions fluides. Ce métamorphisme est une conséquence de l'accumulation des sédiments dans le géosynclinal alpin, pendant la phase cataorogénique ; son évolution paraît due principalement à une diminution de la pression totale sous l'effet d'une dissipation des contraintes tectoniques. L'analyse structurale (développée dans un prochain article) montre en effet que la recristallisation est antérieure à la tectonique de grande amplitude ; elle s'est produite au moment où commençait la déformation plastique.

I. INTRODUCTION

Ce travail est fondé sur les résultats d'une étude stratigraphique, pétrographique et pétrochimique, présentée dans une publication précédente (Gay, 1970) dont le tableau 1 rappelle les conclusions essentielles. Il a pour objet de déterminer la nature