

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 29 (1947)

Artikel: Quelques données pétrographiques sur certains grès d'Annot de la région de Gap (Hautes-Alpes)
Autor: Vuagnat, Marc
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742272>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

b) *Série synclinale.*

1. Epaisseur moyenne grande pouvant atteindre 20 m.
2. Marnes à gypse épaisses à lentilles de gypse, niveau dolomitique au sommet.
3. Couches lacustres peu épaisses à fréquentes intercalations marines. Absence de niveaux sapropéliens.
4. Couches saumâtres supérieures à Dasycladacées assez bien développées.

Ces différenciations de faciès expriment une paléogéographie accusée et permettent d'individualiser les dorsales anticlinales suivantes: la Dôle, le Noirmont, Mont-Tendre, la Dent-de-Vaulion, Suchet-Chasseron-Creux-du-Van, Mont-Racine, Chasseral, pour ne citer que les principales. A la lumière de ces faits on peut constater que les anticlinaux et synclinaux purbeckiens correspondent aux anticlinaux et aux synclinaux actuels. De là, nous pouvons conclure que:

Le Jura était déjà plissé au Purbeckien et que toute la tectonique actuelle avec ses principales culminations existait de façon atténuée à cette époque.

*Université de Genève.
Laboratoire de Géologie.*

Marc Vuagnat. — *Quelques données pétrographiques sur certains grès d'Annot de la région de Gap (Hautes-Alpes).*

Les grès de Taveyannaz, et, d'une manière plus générale, le Flysch du domaine nord-helvétique, forme en Suisse une bordure presque continue sur le front septentrional des Alpes; les interruptions de cette bordure n'ont qu'une ampleur limitée. En France par contre, ces sédiments paraissent subir une éclipse beaucoup plus importante entre la Haute-Savoie et le bord sud du massif du Pelvoux. Le complexe terminal du Nummulitique subalpin est constitué dans cette dernière région par les grès d'Annot, encore mal connus. Dans le Champsaur cette formation fait place aux grès mouchetés (ou grès du Champsaur) qui, de l'avis de tous les auteurs, sont l'équivalent des grès de Taveyannaz.

Il était intéressant de voir si les subdivisions établies au cours de ces dernières années en Suisse dans le complexe des grès de Taveyannaz et des grès d'Altorf subsistaient dans le Dauphiné méridional. A cette fin, nous avons récolté une série d'échantillons dans la longue bande de Tertiaire qui traverse le Drac de Champoléon près du pont au point 1183, passe par le Pont-du-Fossé et s'étend jusqu'à la Tour Saint-Philippe, au-dessus d'Ancelle. Ce Tertiaire est figuré comme grès d'Annot sur la feuille Gap de la Carte géologique de la France au 1 : 80 000. Les auteurs le nomment indifféremment grès d'Annot ou grès du Champsaur¹. Il s'agit en quelque sorte du passage d'une de ces formations à l'autre.

Cette roche se présente sous un aspect caractéristique soit près du point 1183, soit au-dessus du Pont-du-Fossé. Dans les deux cas la roche fraîche est un beau grès massif, de grain souvent assez grossier, qui par altération se colore en jaune rosé. Au-dessus de Pont-du-Fossé des lits schisteux plissés révèlent une tectonique assez tourmentée. Près du point 1183 le grès est plus massif; on observe souvent, à la surface de blocs détachés de grosses larmes noires dont le diamètre atteint parfois le décimètre. Ces larmes forment de petites cuvettes à fond hérissé de menus galets; elles correspondent sans doute à des débris de schistes, tels qu'on en observe dans les grès d'Altorf.

Le microscope nous montre une constitution peu variée et assez constante. Suivant la taille des éléments nous avons un grès ou un microconglomérat arkosique riche en quartz. Les fragments de roches sont essentiellement représentés par des granites (association quartz et feldspath) ou par des aplites. Le ciment, ici ou là une plage de carbonate, est presque inexistant, aussi est-il le plus souvent impossible de distinguer les galets de roches des débris de minéraux. Le quartz prédomine parmi ces derniers, les feldspaths sont représentés par plusieurs types d'albite, plusieurs type d'orthose et par du microcline, les micas et les chlorites sont rares, soit qu'ils aient disparu au cours de la sédimentation, soit que les roches mères aient été particulière-

¹ M. GIGNOUX et L. MORET, *Description géologique du bassin supérieur de la Durance*. Trav. Lab. Géol. Grenoble, t. XXI, 1938.

ment leucocrates. Les principaux constituants de ces grès sont, comme on le voit, peu caractéristiques. Il existe heureusement, à l'état isolé, des fragments de roches moins communes qui impriment à ce grès d'Annot un sceau particulier. Voici les types les plus dignes d'intérêt:

Microgranite à phénocristaux de quartz, feldspath et chlorite dans une pâte finement grenue, formée de quartz et de feldspath.

Porphyres felsitiques.

Porphyre à pâte granophyrique ou micrographique. On observe souvent des éponges passant à des sphérolites, comme dans les porphyres globulaires.

Porphyre à pâte microlitique. On distingue dans cette pâte de très fines lamelles d'albite et des granules verdâtres. La structure tantôt trachytique, tantôt pilotaxique rappelle la structure des bostonites.

En outre on rencontre fréquemment des fragments de pegmatites graphiques et plus rarement des feldspaths myrmécitiques. Seule une étude plus approfondie nous permettra de mieux connaître cette famille de roches acides.

Les grès de la Tour Saint-Philippe couronnent la célèbre série nummulitique de Faudon. Ces grès sont très altérés, il nous a été impossible de trouver un échantillon absolument frais; leur grain est grossier, les microconglomérats sont fréquents; notons encore qu'ils présentent un aspect plus polygénique que les grès du point 1183 ou de Pont-du-Fossé. L'étude sous le microscope confirme l'examen à l'œil nu; la composition de ces roches est variable. Certains spécimens sont tout à fait analogues à ceux des grès étudiés au paragraphe précédent, d'autres contiennent en outre quelques fragments de roches sédimentaires: grès et calcaires; le ciment carbonaté est dans ce cas plus abondant. Nous retrouvons quelques-unes des roches caractéristiques (porphyre à pâte granophyrique, etc.); un grain vert rappelle sous le microscope certaines porphyrites des grès de Taveyannaz.

Afin de diminuer la part des facteurs subjectifs inhérents à toute étude de ce genre, nous avons tenté d'intégrer les plaques minces au moyen de la platine de Shand. Cette opération s'est avérée plus difficile que dans le cas des roches éruptives;

d'autre part nous n'avons opéré que sur un nombre restreint de coupes. Ces deux raisons nous engagent à ne considérer ces premiers résultats que comme une indication grossière. Voici les valeurs obtenues:

	I	II	III
Quartz.	48,2	32,3	37,8
Feldspath potassique	16,0	12,7	14,4
Albite	14,7	21,5	19,1
Carbonate	2,8	4,5	2,5
Divers	18,3	29,1	26,2

I = Moyenne de quatre échantillons provenant du pont 1183 et de Pont-du-Fossé.

II = Microconglomérat de la Tour Saint-Philippe, type polygénique.

III = Microconglomérat de la Tour Saint-Philippe, type se rapprochant des spécimens I.

La rubrique « divers » correspond aux éléments mélanocrates, aux parties indéterminables et aux vides de la préparation. On peut remarquer que l'albite, sous forme de grandes plages maclées, est plus abondante dans les grès de la Tour Saint-Philippe que dans les autres grès d'Annot étudiés.

En résumé cet examen préliminaire des grès d'Annot situés sous la première des nappes de l'Embrunais a montré qu'il s'agit de grès-arkoses riches en quartz et caractérisés par certaines roches acides (porphyres granophyriques, etc.).

*Université de Genève.
Laboratoire de Minéralogie.*

Marc Vuagnat. — *Remarques sur les grès mouchetés du Champsaur.*

Les grès mouchetés du Champsaur forment le Flysch de couverture du versant sud du Pelvoux. Ils contiennent des galets de roches volcaniques basiques (andésites, labradorites) et sont, de ce fait, considérés comme l'équivalent des grès de Taveyannaz de Suisse et de Haute-Savoie. Cette équivalence est notamment admise par F. de Quervain ¹. La recherche plus

¹ Fr. de QUERVAIN, *Zur Petrographie und Geologie der Taveyannaz-Gesteine*. Bull. suisse Min. Petr., t. VIII, 1928.