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

Artikel: Sur le caractère spilitique des mélaphyres de la région du Pelvoux
Autor: Vuagnat, Marc
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-742285

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: 01.08.2025

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

et Beutel, diffère du corps précédent par la substitution du groupe SO_3CH_3 par le groupe CH_3I.

C'est un corps cristallisable dont le point de fusion indiqué par Stevens entre 195,5 et 196° correspond exactement a notre observation.

Sa toxicité s'inscrit pour la souris blanche en s. c. à la dose de 75 à 100 mgr/kg.

Ce corps a été prospecté quant à sa force anticholinestérasique selon la méthode décrite dans les communications précédentes, sa force et la durée d'action est égale sinon supérieure à celle de l'ester diméthylcarbamidique du méthylsulfate du triméthyl-4-oxyphényl-ammonium, comme le lecteur peut s'en rendre compte par les chiffres obtenus après une injection de 12 mgr/kg.

A 10 minutes: — 33%, à 30 minutes: — 57%, à 60 minutes: — 45%, à 180 minutes: — 17%.

Université de Genève.
Institut de Thérapeutique.

Marc Vuagnat. — *Sur le caractère spilitique des mélaphyres de la région du Pelvoux.*

Les roches éruptives basiques de la couverture triasique du massif du Pelvoux et du dôme de Rémollon sont bien connues pour leur richesse en soude et leur pauvreté relative en chaux. P. Termier [1] a tenté d'expliquer ces particularités par une altération superficielle et par une immersion dans des lagunes. Cette théorie a été souvent mentionnée par les auteurs traitant du problème des spilites; actuellement elle ne paraît plus guère soutenable. Il est en effet difficile d'imaginer que des eaux enrichies en soude par ruissellement sur le cristallin du Pelvoux aient pu altérer d'une manière aussi uniforme les coulées de mélaphyres. D'autre part comment admettre que des roches ayant subi une telle altération ne soient pas complètement décomposées ? qu'elles aient gardé leur cohésion et leurs struc-

[1] P. Termier, *Sur l'élimination de la chaux par métasomatose dans les roches éruptives basiques de la région du Pelvoux.* Bull. Soc. géol. de France, t. 26, 1898, p. 165.

tures ? P. Bellair[1] a remarqué récemment que la richesse en soude est un caractère général des roches éruptives (granites, lamprophyres et mélaphyres) des massifs centraux dauphinois.

Dans le but de comparer les mélaphyres en question avec d'autres roches spilitiques nous avons examiné plus particulièrement quelques échantillons provenant des coulées des environs d'Espinasses (Dôme de Rémollon). Au cours de cet examen préliminaire deux roches ont plus spécialement attiré notre attention. L'une présente des phénocristaux entièrement transformés en hématite et en talc et que l'on peut attribuer à l'olivine; la pâte de cette roche d'allure très fraîche est formée d'un agrégat intersertal de gros microlites d'albite. Le feldspath est criblé d'inclusions de chlorite et contient plus rarement de petites mouches de carbonate. La substance interstitielle est constituée par de l'hématite, de la chlorite et du carbonate très abondant. L'autre roche est presque entièrement dépourvue de carbonate, le caractère porphyrique est plus vague (grandes taches de chlorite représentant sans doute les anciens phénocristaux), la pâte qui fait l'effet très frais est essentiellement albito-chloritique avec de petits agrégats de quartz. La structure, absolument intacte, est trachytique, intersertale ou foliacée suivant les endroits. Si, dans le cas de la première de ces roches, l'hypothèse d'une roche à plagioclase plus basique à l'origine peut se soutenir, dans le second cas l'absence de minéraux calciques jointe à la structure inaltérée donne à penser que la nature spilitique de la roche est sinon primaire, du moins autométasomatique.

Ces roches présentent de grandes analogies de composition et de structure avec les mélaphyres du Verrucano glaronnais dont le caractère spilitique est maintenant admis [2]. Lors d'un examen de la collection de mélaphyres de Beder nous avons trouvé des types albito-chloritiques identiques à celui décrit ci-dessus.

[1] P. Bellair, *Caractères magmatiques des roches d'épanchement de la couverture des massifs centraux dauphinois.* C. R. Acad. Sciences, t. 222, p. 1303, 1946.

[2] E. Niggli, *Das westliche Tavetscher Zwischenmassiv und der angrenzende Nordrand des Gotthardmassivs.* Bull. suisse Min. Petr., vol. 24, p. 58, 1944.

Une partie au moins des mélaphyres en question sont donc de vraies spilites. Cela ressort non seulement de leur composition chimique et de leur constitution minéralogique, mais encore des structures très variables d'un point à l'autre et des remplacements mutuels fréquents entre la chlorite, l'hématite et le carbonate. Ces spilites ne se rapprochent pas tant des spilites souvent variolitiques qui se rencontrent dans les ophiolites des nappes penniques supérieures et des Préalpes que des spilites du Verrucano; bien qu'elles soient plus récentes, elles semblent se rattacher de plus près à la période subséquente du cycle magmatique hercynien qu'à la période initiale du cycle alpin. Enfin l'existence de deux types de roches spilitiques se confirme: un de ces types est représenté par certaines roches vertes des géosynclinaux; les coulées sont souvent des laves en coussins associées à des sédiments bathiaux et à des radiolarites; l'autre type se rencontre sur des plateaux épicontinentaux; il est lié à des sédiments de mers peu profondes, de lacs ou même a des dépôts franchement continentaux.

Université de Genève.
Laboratoire de Minéralogie.

André Rey. — *Sur la durée de l'acte réel et de l'acte représenté mentalement.*

En comparant la durée d'un mouvement réel et celle de ce même mouvement représenté mentalement nous avons fait des constatations posant des problèmes intéressants de psychophysiologie; une application au diagnostic de certaines anomalies de l'activité mentale pourra même être envisagée ultérieurement.

La technique élaborée jusqu'ici est fort simple. Nous demandons au sujet de dessiner rapidement une figure linéaire composée de six segments droits (une branche descendante A; une branche transverse B se détachant à angle droit et sur la droite de A; une branche ascendante C parallèle à A; une branche transverse supérieure D plus courte que B et se détachant de C à angle droit sur la gauche; une nouvelle branche