Présence du Séquanien supérieur au Grand-Salève (Haute-Savoie)

Autor(en): **Carozzi, Albert**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **3 (1950)**

Heft 3

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-739450

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

sité très marquées, dont chacune constitue une brève décharge. Leur ensemble peut être assimilé par conséquent à des oscillations de fréquence beaucoup plus élevée que celle du courant d'alimentation.

Durant une partie de l'alternance du courant de base, l'effluveur se comporte comme un condensateur qui se charge (période sombre); durant une autre partie de l'alternance, il se décharge en accomplissant dans le gaz un travail (période lumineuse). Ce travail réside dans le processus tels qu'activation, ionisation d'atomes ou de molécules, et dans la dissociation de molécules.

Certains gaz comme A, H_2, N_2, après avoir donné lieu à ces phénomènes, retournent instantanément à leur état initial, tandis que d'autres, comme CO_2 et NH_3, subissent une décomposition ou, comme O_2, une transformation (en ozone), toutes réactions également consommatrices d'énergie [1].

Le phénomène de l'effluve, tel qu'il a été observé, comporte, on le voit, des caractéristiques physiques ou électriques qui sont intimement liées avec les effets chimiques qu'ils déterminent [2].

Université de Genève.
Laboratoire de Chimie théorique, technique et d'Electrochimie

Albert Carozzi. — *Présence du Séquanien supérieur au Grand-Salève (Haute-Savoie).*

En reprenant l'étude du Salève, nous avons effectué le relevé stratigraphique détaillé de la paroi des Etiollets, où les terrains les plus anciens de la chaîne sont mis à jour par le décrochement transversal du Coin [3]. L'existence du Séquanien

[1] Cette énergie peut être déduite de mesures calorimétriques effectuées à l'aide d'un dispositif approprié; voir à ce sujet: V. Spreter et E. Briner, *Helv. Ch. Acta*, *32*, 2044, 1949.

[2] Voir pour plus de détails: V. Spreter et E. Briner, *Helv. Chim. Acta*, *32*, 2524, 1949.

[3] Nous voudrions rendre hommage ici à l'aide précieuse que nous apporte notre cher camarade de varappe J. Verdan au cours de ces relevés stratigraphiques aussi longs que périlleux.

supposé par E. Joukowsky et J. Favre a pu être démontrée. Cet étage forme les soixante-trois premiers mètres de la paroi et se termine par un calcaire dolomitique ferrugineux à *surfaces d'érosion profondément ravinées*. Dans ce calcaire qui forme un rentrant accusé dans la paroi est planté le piton de fixation inférieur du câble des Etiollets, bien connu des varappeurs.

Nous avons subdivisé la série étudiée en 81 niveaux dans lesquels ont été effectuées 170 coupes minces. Elles ont révélé la microfaune caractéristique du *Séquanien supérieur*, équivalent du faciès des oolithes de Sainte-Vérène du Jura soleurois Il s'agit principalement des organismes suivants: *Pseudocyclammina sequana* (Merian), *Ammobaculites coprolithiformis* (Schwager), *Nautiloculina oolithica* Mohler et *Conicospirillina basiliensis* Mohler dont nous avons retrouvé la zone repère du sommet des oolithes de Sainte-Vérène.

Les autres organismes caractéristiques de la série figurent dans le tableau ci-dessous. Signalons cependant le rôle important joué dans les faciès pseudo-oolithiques et zoogènes par les Foraminifères du genre *Ophtalmidium* Kübler et Zwingli et par les Dasycladacées (*Macroporella* Gümbel); quant aux Annelides tubicoles (*Terebella* Lamarck), elles abondent dans les niveaux dolomitiques.

Les grandes subdivisions stratigraphiques sont les suivantes de bas en haut:

1. Alternances de calcaires pseudo-oolithiques, pseudo-oolithiques zoogènes et zoogènes gris clair à gris brun, avec prédominance vers le haut des deux derniers termes: 11,50 m.
2. Calcaires grossièrement zoogènes et pseudo-oolithiques ferrugineux, fortement dolomitisés. A la base, niveaux remaniés sous forme de brèches irrégulières à galets coralligènes anguleux et à ciment rouge ou jaune: 12,50 m.
3. Calcaires récifaux gris clair, un peu crayeux, pseudo-oolithiques à la base et au sommet: 12 m.
4. Calcaires compacts zoogènes gris avec intercalations de niveaux finement pseudo-oolithiques et marneux schistoïdes à nodules de silex: 14 m.

5. Alternances de calcaires pseudo-oolithiques et zoogènes gris clair avec lits et nodules de silex vers le haut: 9 m.

6. Calcaires dolomitiques tendres, gris à taches ocreuses. A la base, niveaux de brèches grossières à ciment rouge et rares nodules de silex. Au sommet, succession de trois surfaces d'érosion profondément ravinées (chenaux jusqu'à 0,50 m de profondeur): 4 m.

Tableau de la fréquence des micro-organismes caractéristiques du Séquanien supérieur du Salève.

N° des subdivisions stratigraphiques:	1	2	3	4	5	6
Pseudocyclammina sequana (Merian)	F	TR	R	TR	F	TR
Ammobaculites coprolithiformis (Schwager)	R	—	—	TR	—	—
Coscinoconus alpinus Leupold et Bigler	R	—	R	TR	R	—
Conicospirillina basiliensis Mohler	TR	—	F	R	A*	TR
Nautiloculina oolithica Mohler	A	TR	A	R	A	—
Ophtalmidium sp. Kübler et Zwingli	A	R	A	F	A	—
Thiollericrinus heberti de Loriol (débris de bras)	A	TR	F	R	A	—
Terebella lapilloides Münster in Goldfuss	R	A	TR	R	R	A
Ostracodes	TR	TR	R	F	TR	R
Macroporella pygmaea Gümbel	F	R	F	R	F	R

A = abondant.
F = fréquent.
R = rare.
TR = très rare.

* = zone repère à *Conicospirillina basiliensis* Mohler.

Nous remercions notre Institut pour toute l'aide qu'il nous fournit en se chargeant de la préparation des coupes minces indispensables à notre étude.

Université de Genève.
Institut de Géologie.

Séance du 1er juin 1950.

En ouvrant la séance, M. le Président annonce que le bureau, à la demande de l'auteur, fait paraître les deux notes suivantes:

André Amstutz. — *Pennides au sud d'Aoste et nappe du Mont-Rose* [1].

Récemment [2] j'ai indiqué brièvement quelques conclusions du travail que j'effectue dans la Vallée d'Aoste. J'ai fait ressortir notamment que les nappes alpines ne s'étaient pas toutes déversées vers l'avant-pays et que dès l'origine les parties arrières du géanticlinal briançonnais s'étaient déversées dans le sens contraire.

Ici j'ajouterai qu'*au sud d'Aoste il n'y a pas à proprement parler de Nappe du Mont-Rose*, que vraisemblablement il en est de même dans l'ensemble des Alpes occidentales, et qu'à propos de Mont-Rose il conviendrait de remplacer le terme de nappe par la notion de fosse centrale des Pennides devenue d'abord par le rétrécissement un immense synclinorium, puis soulevée et bombée dans sa forme actuelle.

En effet, au sud d'Aoste, les digitations nombreuses et de formes très variables qui se superposent sur le flanc septentrional de la coupole Grand-Paradis, ne viennent pas du sud, comme on l'imagine et l'enseigne depuis si longtemps. *Elles s'enracinent en sens inverse !* rappelant ainsi la structure première des parties méridionales du complexe Saint-Bernard, dont j'ai parlé dans la note précitée. Elles vont donc à l'encontre

[1] Note déposée sous pli fermé le 3 novembre 1949.
[2] *Archives des Sciences*, *2*, 163, 1949.