Une ligne de rivage ancien de 8-9 m à Cavalaire, Var

Autor(en): **Lagotala, H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **9 (1927)**

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-740925

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

La flore pélagique du lac de Genève s'était montrée jusqu'ici remarquablement constante; en particulier, en ce qui concerne les Chlorophycées (quoique rares, relativement aux autres éléments du plancton), on avait remarqué que les espèces suivantes étaient toujours présentes: *Sphaerocystis Schrœteri* Chod., *Oocystis lacustris* Chod., *Nephrocytium Agardhianum* Näg., *Closterium Nordstedtii* Chod., *Ankistrodesmus lacustris* Chod., *Botryococcus Braunii* Kütz. Mais, malgré les pêches répétées depuis plus de trente ans, jamais ni R. Chodat ni ses élèves n'avaient rencontré les deux nouvelles algues qui viennent d'être signalées et qui, durant tout l'hiver, ont pullulé dans cette même formation lacustre. Mais le fait que le *Stichogloea olivacea* découvert par Chodat avait disparu de notre lac et les nouveaux organismes décrits naguère par L. Reverdin, devaient nous avertir que la variation de la flore pélagique n'était pas en dehors des possibilités. L'abondance des deux nouvelles algues pose un problème de biologie lacustre. Faut-il supposer que le régime d'une aussi grande masse d'eau peut changer au cours d'un quart de siècle ou doit-on envisager l'apparition épidémique de deux nouvelles algues vertes comme due à un ensemencement récent (oiseaux aquatiques, etc.) et qui aurait été suivi de succès?

Genève, Laboratoire de botanique de l'Université.

H. Lagotala. — *Une ligne de rivage ancien de 8-9 m à Cavalaire, Var.*

Dans une série de notes, M. Ch. Depéret (1) à résumé nos connaissances sur les lignes anciennes de rivage et dépôts marins du Quaternaire. Il a établi une subdivision du Quaterternaire en se basant sur les dépôts marins. La classification s'établit comme suit:

Etage	Ligne de rivage
4) Monastirien	18 à 20 m.
3) Tyrrhénien	28 à 30 m.
2) Milazien	55 à 60 m.
1) Sicilien	90 à 100 m.

Après l'étage Monastirien, la mer s'est abaissée jusqu'à son niveau actuel, en marquant cependant un stade d'arrêt à une hauteur de 8 m. environ au-dessus du niveau actuel.

Pour la Méditerranée ce stationnement est indiqué par divers dépôts et niveaux de roches perforées. CAZIOT (2) a signalé les lits de fossiles de la Grotte des Baoussé-Roussé, de la presqu'île de St. Hospice, de la route de Villefranche, aux altitudes de 7-8 m. Depéret (3) signale les gisements de la Pierre-Formigue près de Beaulieu, à 3-4 m, le gîte de Barcarès (Aude) à 4 m, les trous de Lithophagès de Cette à 5 m, le gîte du Môle de Nice à 6-7 m, le gîte extérieur de la Grotte du Prince à 7 m, les trous de Lithophages de la baie de Mala à 8-9 m, le gîte à la limite du Roussillon et de l'Aude à 8 m, le gîte de l'Etang de Berre à 8,70 m, le gîte à *Tapes Dianae* de Montels et de Salces (Roussillon) à 13 m. E. Caziot et E. Maury (4) indiquent une quantité de trous de Lithophages sur un rocher calcaire (à l'altitude de 6-8 m) à l'W de la ville de Monaco et au S du chemin de fer, de même qu'au Cap Vieille, au S. de St. Roman près de Monte-Carlo, à 7 m, avec coquillages dans les fissures de la roche calcaire.

Mlle J. Pfender (5) a cité une formation marine encore unique sur les côtes de Provence. Il s'agit d'un grès à Corallinées, trouvé près de la plage de Renecros (près du Château de Bandol, Var) atteignant l'altitude de 8 m environ. Enfin Denizot (6) signale un cordon littoral sur la côte d'Antibes (Var) qui atteint jusqu'à 9-10 m d'altitude.

* * *

La baie actuelle de Cavalaire dans le Var, n'est plus qu'une partie d'une ancienne baie autrefois beaucoup plus étendue que de nos jours. Ce fait est bien visible à l'W de la plage actuelle. L'ancienne baie est séparée à l'W de l'actuelle par un cordon de dunes fixées. En arrière de ces dunes se trouve une plaine, ancien fond marin, qui monte doucement vers l'W et se raccorde à la roche en place à 300-400 m de la Gare de Cavalaire sur la route de Toulon, par des dépôts des pentes. Vers le S la pente est plus rapide et la roche en place se voit

vers 10 m d'altitude environ. Lorsque l'on quitte le village de Cavalaire et que l'on se dirige vers le S, en suivant l'Avenue de la Mer, on traverse une région de sables, et à l'altitude de 8 à 9 m, l'on se trouve en présence de galets. Puis plus haut se rencontre la roche en place, constituant les falaises S de la région de Cavalaire. A l'emplacement de l'Hôtel sur Mer les falaises dominent la mer de 20 m à peu près.

Dans ces falaises, un peu au SW de l'hôtel, nous avons trouvé une belle série de trous de Lithophages dans les mica-schistes.

Ces trous peuvent être suivis depuis le niveau d'action de la vague actuelle jusqu'à 8.50 m. d'altitude. Ces trous sont très nombreux et serrés et apparaissent très nettement.

Nous avons en vain cherché de semblables traces de ligne de rivage dans les falaises plus au S, sous les villas de la Vigie. Il semble que là l'action érosive de la vague ait détruit les bancs rocheux marquant l'ancien rivage.

L'ancien rivage de Cavalaire marqué par les trous de Lithophages correspond bien à l'ancien rivage marqué sur la pente nord par des dépôts de galets. Cette ligne que nous pouvons fixer à 8-9 m., se raccorde avec les autres lignes de rivage, trous de Lithophages, gîtes de fossiles, etc., que nous avons citées plus haut.

TRAVAUX CITÉS

1. Depéret, Ch., *Essai de coordination chronologique générale des temps quaternaires. Première partie. Les Formations marines.* C. R. Ac. Sc. Paris, T. 166, p. 480; p. 636, p. 884 (1918); T. 167, p. 418, p. 979 (1918); T. 168, p. 868 (1919); T. 170, p. 159 (1920); T. 171, p. 212 (1920); T. 174, p. 1502, p. 1594 (1922). Gauthier-Villars, Paris.

2. Caziot, E., *Les mouvements du sol et les différentes lignes de rivage des temps pliocènes et quaternaires sur la côte niçoise.* Nice 1906.

3. Depéret, Ch., *Les anciennes lignes de rivage de la côte française de la Méditerranée.* Bull. Soc. Géol. de France, 4e série, T. 6, p. 207. Paris (1906).

4. Caziot, E. et Maury, E. *Nouveaux gisements pliocènes*

et postpliocènes marins et complément des faunes déjà publiées des gîtes marins de ces étages sur la côte des Alpes Maritimes. Bull. Soc. Géol. de France, 4e série, T. 7, p. 72. Paris 1907.

5. PFENDER, J., *Sur une formation quaternaire marine des côtes de Provence.* Bull. Soc. Géol. de France, 4e série, T. 24, p.193. Paris 1924.

6. DENIZOT, G., *Contribution à l'étude du Quaternaire de France.* Bull. Soc. Géol. de France, 4e série, T. 23, p. 384, Paris 1924.

Séance du 19 mai 1927.

M. Gysin. — *Sur la constitution chimique et minéralogique des calcaires de Saint-Béat (Pyrénées).*

Ces calcaires, fortement marmorisés, sont situés au Nord de la grande zone primaire centrale des Pyrénées; le gisement le plus classique est dans la vallée de la Garonne, à l'Ouest et à l'Est de la ville de Saint-Béat. C'est en ce point que se trouvent les plus anciennes exploitations.

Nous avons recueilli au-dessus de Saint-Béat, entre les carrières de la Cie d'Electricité industrielle et celles du Château, cinq échantillons correspondant à quatre types pétrographiques distincts: Type I: Calcaire noir, cristallin, grenu (éch. No 1) type II: Calcaire grisâtre, un peu schisteux (éch. No 2); type III: Calcaire fétide grisâtre (éch. No 4 et No 5); type IV: Calcaire blanc, très cristallin, à gros grain (éch. No 6).

ANALYSE CHIMIQUE. — Dans ces cinq échantillons, nous avons dosé: 1o l'acide carbonique, suivant une méthode élaborée avec M. P. Wenger; 2o le résidu insoluble dans l'acide chlorhydrique dilué et bouillant; 3o la chaux et la magnésie dans la partie soluble dans l'acide chlorhydrique. Nous n'avons dosé ni la perte au feu, ni les matières organiques, ni les traces de substances solubles dans l'acide, autres que la chaux et la magnésie. Néanmoins, les dosages nous ont permis d'établir d'une façon satisfaisante la constitution chimique des calcaires.