

Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 1 (1948)
Heft: 3

Artikel: L'étude des courants marins en milieu de sédimentation calcaire
Autor: Carozzi, Albert
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-739279>

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: 04.05.2025

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

cationique sérique anormal et témoigne d'un état pathologique du malade devenu apyrétique.

Les détails de notre recherche seront publiés ailleurs.

L'étude du mécanisme de la fièvre se poursuit.

Travail de la Clinique thérapeutique de l'Hôpital cantonal de Genève;

Centre national de la Recherche scientifique, Paris.

BIBLIOGRAPHIE

- E. BACHRACH: « Température des êtres vivants et la composition ionique du milieu », *Arch. Scien. phys. et natur. Genève*, Ve pér., vol. 25, p. 123-138, juillet-août 1943; « Les facteurs chimiques « biothermiques », *Arch. intern. Phys.*, vol. VI, LIV, fasc. 1, p. 19-29, juillet 1946; « Contribution à l'étude de la fièvre », *Assoc. physiol.*, 15^e Congrès, Toulouse, avril 1947; « Propriété thermorégulatrice des cations alcalins et alcalino-terreux », *Congr. intern. physiol. Oxford*, juillet 1947; « Etude expérimentale de la chimie de la fièvre », *C. R. Soc. Phys. et d'Hist. natur. Genève*, vol. 64, N. 2, p. 70, avril-juillet 1947; « Chimie de la fièvre », *Schweiz. mediz. Wochenschr.* (sous presse); « Labilité des caractéristiques biothermiques », *Arch. Sc. Genève*, 1948 (sous presse).

En séance particulière, M. Marc.-R. Sauter a été élu membre ordinaire de la société.

Albert Carozzi. — *L'étude des courants marins en milieu de sédimentation calcaire.*

Nous avons défini dans une note précédente ¹ un indice de sensibilité tectonique exprimant le pourcentage des oscillations positives ou négatives auxquelles un point envisagé a réagi pendant une durée de temps donnée. Il s'agit dans ce cas de l'étude des mouvements locaux du fond marin. Nous avons constaté d'autre part que les courbes des indices de clasticité et de fréquence des minéraux détritiques réagissent à deux sortes d'oscillations tectoniques, celles ayant eu lieu sur place et celles ayant eu lieu ailleurs mais dont le contre-coup est

¹ A. CAROZZI, « Définition de l'indice de sensibilité tectonique en milieu de sédimentation calcaire », *Archives des Sciences*, vol. 1, fasc. 2, séance du 17 juin 1948.

transmis à distance par les courants. Cette dualité de comportement nous oblige à définir deux indices de sensibilité tectonique nettement distincts et permettant de serrer de près l'évolution des apports détritiques.

1. *Les indices rapportés aux courbes de clasticité.*

a) *L'indice de sensibilité tectonique locale.* Il exprime le pourcentage des oscillations ressenties localement et auxquelles les courbes de l'indice de clasticité ont réagi. Cet indice définit le comportement local des minéraux détritiques, les effets d'isolement, les remaniements sur place, etc.

b) *L'indice de sensibilité tectonique régionale.* Il exprime le pourcentage des oscillations non ressenties sur place mais auxquelles les courbes de l'indice de clasticité ont réagi par transmission à distance. Cet indice nous éclaire sur les liaisons existant entre les divers points, sur les trajets des courants principaux, sur les difficultés et facilités de transport pouvant résulter de la présence de barrages et d'éclusages temporaires.

2. *Les indices rapportés aux courbes de fréquence.*

Si les courbes des indices de fréquence varient dans le même sens que celles de l'indice de clasticité, aucun problème nouveau ne se pose. Si en revanche les variations sont différentes, il faudra établir les indices locaux et régionaux afin d'étudier le mode de répartition de la charge des différents courants en chaque point et dans l'espace qui les sépare.

Nous avons vu précédemment ¹ que l'intensité des oscillations tectoniques ressenties localement pouvait être exprimée par les variations de la courbe de l'intensité tectonique (obtenue par modification de la courbe de l'indice de clasticité). L'expression utilisée est *l'indice d'intensité tectonique locale* défini comme suit: valeur de l'intensité d'une oscillation ou somme des valeurs des intensités des oscillations ressenties en un point pendant un temps donné.

¹ A. CAROZZI, « Définition de l'indice d'intensité tectonique en milieu de sédimentation calcaire », *Archives des Sciences*, vol. 1, fasc. 2, séance du 17 juin 1948.

Il est tout aussi intéressant de caractériser l'intensité des contre-coups transmis à distance des oscillations non ressenties localement. Ceci nous amène à la définition de *l'indice d'intensité tectonique régionale*: valeur de l'intensité d'un contre-coup ou somme des valeurs des intensités des contre-coups enregistrés localement. Dans cette détermination on utilise uniquement la courbe de l'indice delasticité sans modifications, puisque pour construire la courbe de l'intensité tectonique nous avons précisément éliminé les influences à distance ¹.

La connaissance de cet indice régional est importante pour l'étude du mode de transmission à distance au moyen des courants marins des poussées tectoniques. Ceci sans négliger les comparaisons possibles entre les caractéristiques de propagation par le fond marin et par le milieu aqueux.

*Université de Genève.
Laboratoire de Géologie.*

Albert Carozzi. — *Les relations entre la tectonique et la sédimentation en milieu épicontinental calcaire.*

En étudiant le comportement des minéraux détritiques nous avons montré qu'ils représentent un processus particulier de sédimentation venant de superposer aux dépôts calcaires organo-chimiques du milieu épicontinental. De ce fait, les minéraux détritiques nous ont permis d'établir la courbe de variation de l'intensité tectonique au cours du temps; en d'autres termes la courbe réelle du mouvement du fond de la mer dans le temps. La succession des termes sédimentaires résulte ainsi de l'interférence continue de deux processus, d'une part la sédimentation organo-chimique calcaire, d'autre part les mouvements du fond marin. Le jeu de ces deux facteurs suffit pour rendre compte de toutes les particularités des séries sédimentaires étudiées. Précisons qu'il s'agit d'une sédimentation presque exclusivement calcaire avec un faible apport argileux près des lignes de rivage, ce dernier ne jouant du reste qu'un rôle tout à fait secondaire. Ce milieu se trouve caractérisé par

¹ *Idem.*