Contribution à l'étude des sables littoraux : note N°1 : cas des côtes à anses

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

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **1 (1948)**

Heft 1

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-739260

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

Albert Carozzi. — *Contribution à l'étude des sables littoraux. Note N° 1. Cas des côtes à anses.*

Supposons une anse de courbure régulière offrant une plage de sable fin. Un train de vagues, à l'origine normal à l'axe de la plage, va se déformer en pénétrant dans l'anse; en effet la partie centrale chemine plus vite que les extrémités. Il en résulte que le déferlement des vagues prend l'allure d'une large gerbe et s'effectue avec la plus grande intensité au centre (fig. 1 A). Ce phénomène est exprimé par le fait que la finesse du sable croît régulièrement et symétriquement du milieu de la plage vers les deux extrémités (M. Prenant). En effet, si l'on étudie, comme dans le cas des cours d'eau, les variations du maximum des histogrammes le long de l'hémicycle de la plage, on constate que la valeur la plus faible se rencontre au centre, tandis que de part et d'autre le classement atteint ses plus hautes valeurs pour diminuer ensuite latéralement (fig. 1 B, courbe 1). Cette diminution se fait de façon plus ou moins régulière selon les conditions locales régnant aux extrémités de la plage (présence de rochers ou d'écueils). En résumé, si les vagues déferlent en éventail régulier, ce qui correspond à l'origine à un train de vagues normal à l'axe de la plage, le classement des sables montre un minimum central encadré par deux maximum symétriques. Le minimum correspond en général à du sable grossier et les deux maximum à du sable fin. On peut voir parfois apparaître latéralement un peu de vase.

Si le train de vagues n'arrive plus normalement à l'axe de la plage, mais forme avec ce dernier un angle de plus de 90°, l'éventail du déferlement devient asymétrique par les effets de dérive. Supposons que la zone de minimum soit déplacée à gauche du centre, elle provoque alors une diminution de la valeur du maximum de ce segment de la plage. Dans le segment opposé, le maximum se déplace simultanément vers la gauche (fig. 1 B, courbe 2). Si l'incidence se fait de plus en plus obliquement, le maximum de gauche diminuera encore et finira par disparaître. Il est remplacé par la zone du minimum qui se trouve transportée ainsi dans le segment gauche de la plage

(fig. 1 B, courbes 3 et 4). Bien entendu, le maximum de droite s'est déplacé simultanément et se situe maintenant au centre de la plage. Ainsi une incidence très oblique donne lieu à une courbe asymétrique ayant son maximum presque au centre de

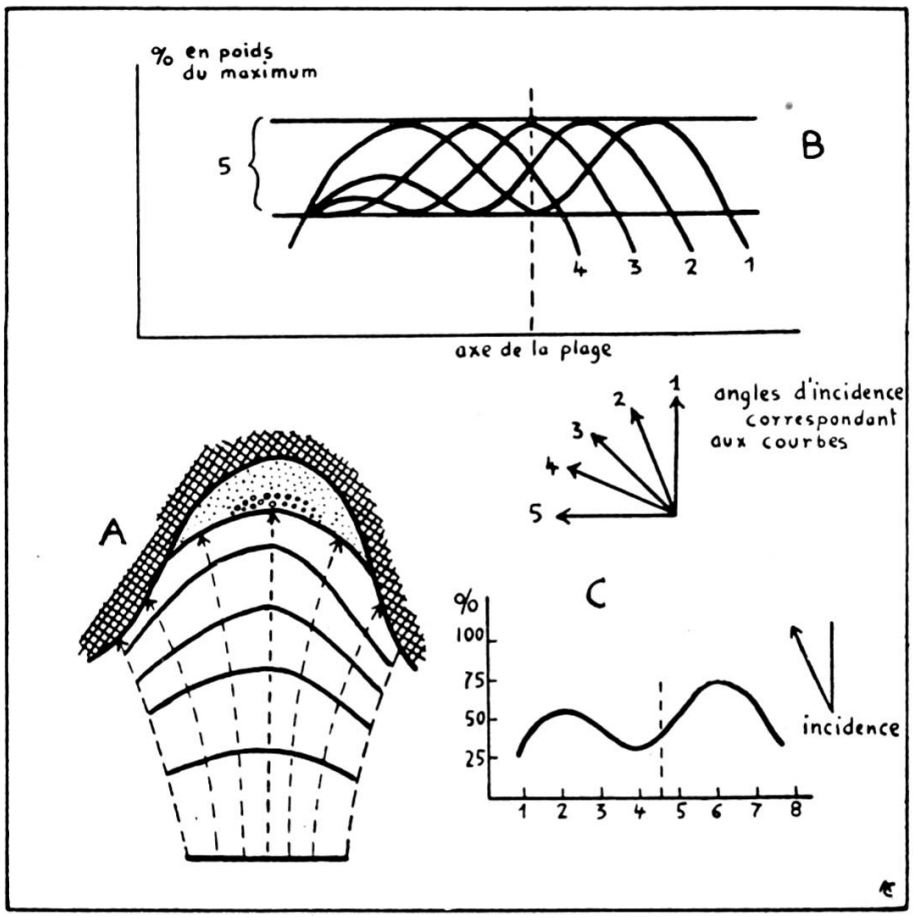

Fig. 3.

Le classement des sables le long des côtes à anses.
Voir les explications dans le texte.

l'hémicycle [1]. Si l'on pousse le problème à l'extrême, en envisageant un courant littoral, l'éventail de déferlement disparaît et le classement du sable le long de la plage devient uniforme. Cependant, le maximum est constant, mais n'a pas nécessairement une valeur moyenne; il est représenté par une droite qui, suivant les cas envisagés, se déplace parallèlement à elle-même

[1] Il faut noter que dans ce cas la plage elle-même est asymétrique.

entre les valeurs du maximum et du minimum observés lors d'une incidence normale (fig. 1 B; droites 5).

Nous avons choisi plusieurs anses, d'importance variable sur les côtes de Provence et, comme dans le cas des cours d'eau, la similitude des courbes obtenues est évidente. Nous donnerons à titre d'exemple la grande plage de La Nartelle, près de Sainte-Maxime (Var) qui illustre le cas d'une incidence légèrement oblique (fig. 1 C).

Université de Genève.
Laboratoire de Géologie.

Séance du 18 mars 1948.

Thomas Nussbaumer. — *Une cause d'erreur dans l'analyse des crèmes, d'après la méthode de Gerber.*

Le titre en matière grasse, établi par la méthode de Gerber, sert de base pour fixer le prix de la crème fournie par les fromagers et les fermiers. Selon l'importance des centrales de beurre, ces analyses sont faites chaque jour ou tous les 10 jours. Dans ce dernier cas, la crème est conservée au moyen de bichromate de potassium.

Le service de contrôle d'une centrale de beurre ayant observé que le titre mesuré avant la fermentation n'était plus le même après, me chargea d'étudier ces modifications inattendues.

Une série de crèmes conservées me furent remises dans ce but. Ces échantillons furent immédiatement analysés, puis gardés pendant cinq jours à la température du laboratoire, c'est-à-dire de 25 à 30°. Une seconde analyse fut alors faite. Le résultat était surprenant: toutes les crèmes avaient augmenté leur teneur de beurre. Un deuxième essai, fait avec d'autres crèmes conservées, donna le même résultat. Dans certains échantillons la variation était insignifiante, alors que dans d'autres elle dépassait 2% de la matière grasse.

La concentration de la crème par évaporation de l'eau me parut être une explication insuffisante; l'expérience en fournit d'ailleurs la preuve. Une augmentation réelle de la quantité de