

Introduction

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Preface**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **32 (1939)**

Heft 1

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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.

Dépôts marins actuels et séries géologiques

par Jean Tercier, Fribourg.

Table des matières.

| | page |
|--|------|
| Introduction | 47 |
| A. La sédimentation actuelle dans les mers de l'Insulinde | 48 |
| I. L'aire continentale sud-asiatique et la plateforme de la Sonde | 49 |
| II. L'aire continentale australienne et la plateforme du Sahoul | 56 |
| III. L'archipel des Moluques | 58 |
| IV. Les rivages océaniques | 66 |
| B. Les conditions sédimentaires actuelles dans l'Amérique centrale | 67 |
| C. Interprétation géologique des dépôts néogènes et actuels de l'Insulinde et de l'Amérique centrale | 70 |
| I. Cas des faciès néritiques, bathyaux et abyssaux | 70 |
| II. Cas des géosynclinaux et des mers épicontinentales | 78 |
| D. Les types fondamentaux de la sédimentation | 87 |
| I. Faciès et types de sédimentation marine | 87 |
| II. Distribution générale des sédiments profonds | 93 |
| III. Récurrences sédimentaires et migrations des zones sédimentaires | 95 |
| Bibliographie | 98 |

Introduction.

L'interprétation des conditions sédimentaires qui ont régné pendant les périodes géologiques basée sur celles qui s'observent dans les mers actuelles est demeurée pendant longtemps un objet un peu accessoire de la géologie. Il faut tout de suite reconnaître qu'il n'en a pas été de même des sédiments propres à d'autres milieux. Il est vrai qu'il est beaucoup plus aisé de retrouver pour les sédiments d'origine continentale des analogies évidentes avec les dépôts actuels, mieux accessibles à l'observation directe. Il a parfois suffi des travaux d'un seul savant pour établir, grâce à l'étude du présent, la reconstitution aussi fidèle que possible de l'histoire de certains sédiments. C'est ainsi que l'importance du faciès désertique dans l'interprétation de diverses formations géologiques (Old red sandstone, Permien de l'Europe occidentale, Trias germanique, etc.) a pris sa vraie valeur surtout à la suite des publications de JOH. WALTHER. De même les dépôts glaciaires, peu variés dans leur ensemble, se laissent en général aisément reconnaître dans les formations géologiques.

Toutefois l'étude des sédiments marins et leur mode de formation n'ont pas été négligés. Les travaux fondamentaux de J. WALTHER (Bibl. 72), les nombreuses publications de K. ANDRÉE et de quelques autres auteurs ont considérablement développé l'intérêt des études comparatives entre les dépôts marins actuels et les sédiments des formations géologiques. On trouvera dans un article récent de

K. ANDRÉE: « Rezente und fossile Sedimente » de nombreux détails et d'abondantes données bibliographiques sur le développement de ce problème, éclairé à la lumière de la conception actualiste (Bibl. 4).

Et cependant, dans l'histoire des sédiments marins, on n'est pas arrivé à se dégager d'un certain schématisme introduit il y a longtemps, qui avait sa raison d'être il y a encore 30 ans, mais qui aujourd'hui ne correspond plus aux apports nouveaux fournis par la stratigraphie, la paléogéographie et l'océanographie. En particulier les données très importantes recueillies à partir de 1923 par cette dernière science grâce à la méthode acoustique ont permis une révision considérable de la bathymétrie des fonds marins. Ces mêmes expéditions océanographiques ont également procuré une documentation beaucoup plus complète concernant les dépôts océaniques, documentation qui n'a pas jusqu'ici trouvé dans les milieux géologiques la compréhension qu'elle mérite pour l'histoire des sédiments marins.

C'est pourquoi ce n'est pas diminuer E. HAUG et la valeur de son « Traité de Géologie », paru en 1907¹), que de reprendre certaines de ses définitions et tenter de les mettre en union avec les apports de l'océanographie actuelle. Car c'est surtout des données fournies par HAUG qu'il sera question dans cet article, bathymétrie des régions néritiques, bathyales et abyssales et des sédiments qu'elles comportent, notions des géosynclinaux et des mers épicontinentales. Dans leur discussion, je ne pourrai d'ailleurs être complet, car pour cela il ne faudrait pas se contenter d'un article, mais écrire un gros volume.

Aussi je n'ai choisi que quelques cas précis. Pour la sédimentation actuelle j'ai utilisé tout particulièrement les données assez complètes que l'on possède sur l'Insulinde et incidemment celles de la sédimentation dans l'Amérique centrale et les Antilles. Au moyen de ces résultats j'ai tenté de rompre un peu les schémas pratiques, mais peu conformes à la sédimentation actuelle et au moyen desquels on s'efforce de raconter l'histoire d'une formation marine.

A. La sédimentation actuelle dans les mers de l'Insulinde.

Conditions bathymétriques et sédimentaires.

L'expédition du *Siboga*, dirigée par M. WEBER durant les années 1899—1900, a apporté des résultats considérables sur les conditions de bathymétrie et de sédimentation des mers de l'Insulinde. Ces résultats ont permis pour la première fois l'interprétation sérieuse des fonds marins de ce domaine intermédiaire entre le continent sud-asiatique et l'aire australienne. C'est en particulier sur les résultats de cette expédition qu'est basée la bathymétrie des cartes géologiques de E. ABENDANON (Bibl. 1). Une contribution importante a été également fournie lors de la publication d'un ouvrage traitant de l'ensemble des mers des Indes hollandaises orientales et dans lequel divers collaborateurs ont concentré toutes les observations essentielles antérieures à 1922 (Bibl. 38). Enfin, en 1929—1930, toute la partie orientale de l'Insulinde a été l'objet de l'expédition minutieuse du navire *Snellius*. Les premiers résultats de cette expédition ont paru dès 1929 sous forme de rapports préliminaires, puis, à partir de 1933, les résultats détaillés ont commencé à paraître dans une série de mémoires encore en cours de publication, de sorte qu'il n'est pas possible de s'appuyer sur la totalité des données nouvelles dans l'exposé qui va suivre. Cependant les premiers mémoires parus apportent déjà suffisamment de matériaux nouveaux pour légitimer l'étude actuelle.

¹) Les éditions ultérieures du Traité de Géologie, en particulier celle parue en 1921, ne sont en fait que des tirages nouveaux, sans modifications apportées au texte de l'édition primitive.