Zeitschrift: Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Band: 14 (1965-1968)

Heft: 4

Artikel: Evolution des idées sur le déplacement des lignes de rivage : origines en Fennoscandie

Autor: Wegmann, Eugène

Kapitel: Les déplacements de la ligne de rivage

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-258672

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

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

Les buts de cet exposé

De nombreuses pistes furent suivies, des méthodes d'observation et de mesures inventées, des images directrices proposées pour y placer les données et les coordonner de différentes manières, avant d'arriver aux concepts actuels. Mais même ces connaissances actuelles, vues dans la perspective de l'histoire de la science, montrent clairement leur caractère d'approximations successives et deviennent ainsi le départ pour de nouvelles recherches.

Afin de pouvoir suivre la démarche des investigations, il est nécessaire de faire, pour commencer, abstraction des théories modernes et de se représenter ce qui était observable avec les méthodes et techniques des différentes époques du passé. Il faut tenir compte aussi bien des images directrices qui se relayent au cours de l'histoire, que de la place que ces images occupent dans la représentation du monde. Chaque auteur (aussi bien dans le passé qu'à présent) est conditionné par une multitude de facteurs internes et externes. Il faudrait pouvoir les suivre comme certains biographes l'ont fait (HAGBERG, 1939 ; BAILEY, 1962) ; il faudrait pouvoir reconstituer l'ambiance, aussi bien celle des savants que celle des problèmes (WEGMANN, 1958), et situer le tout dans l'histoire générale. Il est important de noter aussi l'influence des idées sur l'observation des phénomènes naturels. Ces idées sont souvent déterminées aussi bien par des images archétypiques que par des observations et ces images servent à sélectionner les observations. En essayant de suivre ainsi la pensée, on s'aperçoit, comme Arthur KOESTLER l'a souligné, que les buts des anciennes recherches étaient bien différents de ce qu'ils apparaissent dans la perspective d'aujourd'hui, mais aussi que les anciens auteurs estimaient les résultats de leurs recherches d'une manière assez différente de l'échelle des valeurs que nous leur appliquons actuellement. Certains de leurs résultats jugés comme importants à leur époque, sont considérés aujourd'hui comme secondaires, d'autres plus ou moins accessoires à leur époque, ont avancé au premier plan. Ce n'est toutefois pas une règle générale, de sorte qu'il faut examiner chaque cas pour lui-même. Une autre difficulté est constituée par le fait que non seulement beaucoup de données nous manquent, mais aussi la place pour les exposer en détail.

Il est évidemment impossible d'approfondir un tel exposé de l'évolution avec tout son réseau anastomosé de connexions. Il ne peut s'agir que de dégager quelques-unes des *lignes essentielles*, d'analyser un nombre limité de travaux marquant les tournants et de situer les points de contact et d'enchaînement avec les traces du développement d'autres branches.

Les déplacements de la ligne de rivage

La donnée primaire était le *déplacement de la ligne de rivage*, attesté en de nombreux points aussi bien par l'observation directe que par la tradition. Deux éléments interviennent, l'un mobile, la nappe d'eau, et l'autre, considéré comme solide, la terre ferme. Il était naturel de rendre l'élément mobile en premier lieu responsable et d'admettre que le niveau marin avait changé.

Cette première hypothèse apparaît déjà dans les légendes les plus anciennes du déluge et dans certaines cosmogonies. On retrouve cette image archétypique chez de nombreux peuples anciens depuis le Proche-Orient, jusqu'en Amérique et en Extrême-Orient. Les changements de niveau des eaux sont, d'après ces sources, la suite de l'augmentation ou de la diminution des quantités d'eau liquide, d'une part par les précipitations, et d'autre part par l'évaporation. Cette hypothèse se base sur une expérience courante, faite depuis longtemps par les différentes branches de l'humanité. L'ultime cause de l'augmentation des précipitations et de la diminution des eaux, était généralement interprétée comme la suite de la colère et de l'apaisement des puissances célestes.

Cette manière de voir se rencontre à travers le Moyen Age. Les divers éléments de ces traditions, profondément ancrés dans l'image du monde, influencèrent les interprétations successives, et cela jusque dans les temps modernes. On les retrouve dans certaines hypothèses encore actuellement en cours. Ce sont donc des images archétypiques, dont on voit affleurer de temps en temps des éléments sous la couverture des observations, mesures, méthodes et techniques qui se sont accumulées sur ce fond.

Un exemple intéressant, cité par RENQUIST (1948), se trouve dans un sermonnaire finnois de l'évêque Eric ERICIS, paru en 1621. Son auteur remarque, en commentant le chapitre 22 de l'Evangile de Luc, que tandis qu'à l'étranger, des inondations noient des villes et des campagnes, les eaux se retirent en Finlande, de sorte que là où régnait la mer, on voit maintenant des prés et des étendues de sable. L'auteur a certainement observé ces faits. Il les interprète comme des signes de l'approche du jugement dernier.

Début des recherches scientifiques

Les recherches scientifiques, dans le sens moderne, commencent avec une personnalité de grand format, le Suédois Urban HJÄRNE (1641-1724). D'abord étudiant à l'université de Dorpat, il eut à subir les suites des guerres avant d'arriver en Suède et à l'université d'Uppsala. Docteur en médecine de l'université d'Angers et membre de la Royal Society de Londres, il était un précurseur dans beaucoup de domaines. Médecin en chef (archiatre), il devint médecin du roi et président de l'ordre des médecins. D'abord membre et plus tard vice-président du Conseil des mines, il fit partie de nombreuses autres commissions politiques et économiques. Il lutta contre les procès des sorcières, contre les impôts trop lourds, contre l'alcoolisme et l'utilisation abusive des forêts. S'intéressant aux sciences naturelles et à leurs interactions avec la médecine, la santé publique et l'économie du pays, il eut des initiatives dans de nombreux domaines. C'est ainsi qu'il créa un jardin botanique, qu'il fonda le premier laboratoire de chimie en Suède et institua l'enseignement de cette branche. Il essaya d'organiser les services médicaux et sanitaires, de répandre des connaissances et de combattre les préjugés. La langue suédoise et la réforme de l'orthographe lui tenaient à cœur et on lui doit des tragédies et le premier roman suédois. Après la mort de Charles XII, il fut l'un