

Zeitschrift: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 1 (1843-1846)

Vereinsnachrichten: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel : N° 9

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>

BULLETIN
DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES NATURELLES
DE NEUCHATEL.

—
Séance du 15 mai.

Présidence de M. L. COULON.

M. de Rougemont lit un mémoire sur les grands changemens qu'a dû subir la surface de la terre, à trois époques distinctes, pendant la période géologique et historique actuelle. La réalité de ces changemens résulte de l'accord de trois genres de preuves.

Les unes sont historiques ; ce sont ou des témoignages positifs des écrivains anciens, ou des traditions plus ou moins précises, ou enfin des mythes comprenant sous une enveloppe bizarre le vague souvenir des révolutions les plus anciennes.

D'autres preuves sont empruntées à la géologie. Cette science atteste par des observations directes les révolutions locales dont fait mention l'histoire ; elle en fait connaître d'autres dont le souvenir s'est perdu. Et si de nos jours la Suède, le Chili et les îles Chiloë, toutes les terres océaniques, d'Otahiti à Madagascar, s'élèvent ou s'affaissent, si dans les siècles derniers on a vu des îles nouvelles apparaître au sein des mers et des montagnes se former dans les contrées vol-

caniques , il n'est point impossible que des phénomènes analogues aient eu lieu sur une plus grande échelle , dans les premiers temps de cette même période.

Le troisième ordre de preuves est tiré de la présence ou de l'absence de certains mammifères dans les îles ; et ici quatre cas sont possibles. Ou l'île ne nourrit aucun des mammifères terrestres qui peuplent le continent le plus voisin , et l'on peut en conclure qu'elle n'a jamais tenu à la terre ferme depuis le commencement de l'époque géologique actuelle. C'est le cas de toutes les îles océaniques , telles que les Bermudes , les Açores , Madère , les îles du Cap-Vert , les Amirantes , où les premiers navigateurs européens des 15^e et 16^e siècles , ne trouvèrent que des nuées d'oiseaux. C'est le cas des Maldives et de tous les archipels de la Polynésie , ainsi que de la Nouvelle Guinée , et des îles qui sont situées entre cette dernière et la Nouvelle-Zélande ; c'est le cas des Antilles , où Christophe Colomb ne trouva que quatre à cinq espèces de quadrupèdes , de fort petite taille , domestiques ou faciles à apprivoiser , et dont la chair était très-recherchée des indigènes. C'est le cas de la Terre-de-Feu. L'île de Terre-Neuve , le Groenland , l'Islande , le Spitzberg , auront reçu leurs quadrupèdes du Labrador par les glaces. Faute de renseignemens suffisans , M. de Rougemont ne parle ni de la Crète , ni de la Sardaigne et de la Corse , ni de l'Irlande.

Ou bien l'île est peuplée des mêmes quadrupèdes que le continent voisin dont elle aura donc fait partie primitive-ment ; ainsi la Grande-Bretagne. Selon les traditions indigènes , les Kymris y auraient trouvé , lorsqu'ils y abordèrent

pour la première fois, des ours, des loups, des castors et des bisons, et l'on sait la date à laquelle ces divers animaux ont disparu de l'île. Ainsi encore, si les renseignemens sont exacts, les îles de Fionie et de Seeland. Ainsi, en Asie, Ceylan, avec ses éléphans, ses rhinocéros, ses singes, etc.; Haïnan et Formose, avec leurs tigres, leurs rhinocéros, leurs singes, etc.; les îles Lieou-Kieou, qui auraient eu jadis, d'après Klaproth, des ours, des loups et des chacals.

Dans le troisième cas, l'île aura une faune spéciale, entièrement différente de celle des terres voisines, dont elle n'aura donc jamais fait partie; ainsi Madagascar, si tant est toutefois qu'on ne retrouve pas un jour dans les contrées presque inconnues de l'Afrique orientale, ses mammifères caractéristiques, entre autres ses makis et ses écureuils noirs qu'on dit exister en Abyssinie. La Nouvelle-Hollande forme semblablement un monde à part, dont les animaux ne se retrouvent, à un très-petit nombre d'exceptions près, ni dans les îles de la Sonde, ni dans la Nouvelle-Guinée, ni dans la Nouvelle-Zélande.

Enfin, la faune d'une île peut se composer d'animaux indigènes et propres, et d'animaux qui existent sur le continent voisin. L'hypothèse la plus probable est celle d'une ancienne communication qui aurait été rompue plus tard. Ce cas est celui de l'Archipel indien et du Japon.

Il faut d'ailleurs être fort prudent dans les inductions à tirer de la présence ou de l'absence de certains animaux dans les îles. Les singes et les cerfs de l'île de France et de l'île Bourbon, y ont été apportés, dit-on, par des navigateurs

hollandais ; les chacals des îles dalmatiennes , par un vaisseau venu du Levant. Les babiroussas traversent à la nage les détroits de l'Archipel indien , et l'on prétend qu'en Corse une foule de sangliers épouvantés par un grand incendie de forêts, se sont jetés à la mer, et ont abordé en Toscane et à Antibes. Quelque glace flottante aura porté de la Patagonie aux Malouines le loup renard , unique quadrupède de ces îles. Puis aussi , dans les îles dès long-temps habitées , l'homme a pu détruire de nombreuses espèces de grands mammifères , et cette destruction aura été d'autant plus prompte que l'île a moins d'étendue.

M. de Rougemont passe après cela en revue les principales contrées de la terre , comparant aux renseignemens fournis par la géologie et par la faune, les traditions relatives à des révolutions physiques, et les classant d'après leur ordre chronologique , qu'il déduit des époques diverses (époque des dieux, époque des héros, époque historique) auxquelles elles se rapportent, et il termine en traçant un tableau de la surface de la terre aux temps qui ont suivi le grand déluge de Noé (Xisuthrus , Satyavatra , Coxcox , etc.)

Les contours des continens et des mers étaient alors dans leurs traits généraux , ce qu'ils sont aujourd'hui. L'Australie , la Nouvelle-Guinée , la Polynésie , Madagascar, les Antilles étaient aux terres voisines dans les mêmes rapports qu'ils sont présentement.

Le Japon , Formose , Haïnan , les Lieou-Kieou tenaient au continent. Dans la méditerranée formée par cette guirlande de terres, était l'île Mauri , l'Atlantide orientale, célèbre

plus tard par sa terre de porcelaine et par la corruption de ses habitans. La mer Jaune s'étendait au loin dans les terres, et le Hoang-ho suivait dans la plaine basse un tout autre cours. Les hautes vallées et les plaines des plateaux mongols formaient de vastes lacs. — L'Archipel indien faisait comme un immense appendice à l'Indo-Chine et à la Chine méridionale. Ceylan, beaucoup plus considérable qu'elle ne l'est aujourd'hui, tenait à la côte de Coromandel. Le Malabar n'avait point sa forme actuelle, et peut-être la mer occupait ce qui forme maintenant les basses terres du Gange et de l'Indus. Cachemire et sans doute d'autres vallées encore de l'Himalaya, étaient des lacs alpestres. — L'intérieur du plateau de l'Iran n'était point occupé, comme il l'est maintenant, par de vastes déserts de sable, et en Arabie le désert El-Ahkaf n'existe pas. La mer Rouge était séparée de l'océan indien par une large terre et probablement unie à la Méditerranée. Le Delta du Nil, ainsi que celui de l'Euphrate et du Tigre, formait un golfe ; le Nil envoyait un bras à l'occident vers les Syrtes, et le désert Libyen était peut-être encore recouvert par les eaux de l'Océan, ainsi qu'une partie du Sahara oriental. La petite Syrte et le lac Triton, alors unis, s'étendaient au loin dans les terres. — Ce qui est la partie méridionale de la mer Morte, était alors la magnifique plaine de Siddim. — Chypre et Crète existaient, mais non Rhodes, ni Delos, ni Anaphé, ni Thera. Le golfe de Corinthe était un bassin extérieur, fermé à ses deux extrémités par des isthmes. La vallée de Tempé ne livrait point encore un passage aux eaux de la Thessalie. L'Eubée tenait, comme Lesbos, au continent

voisin, et au nord de l'Hellespont et de la Propontide, était un isthme qui unissait l'Asie à l'Europe et isolait le Pont-Euxin de la Méditerranée. Le Pont, c'est-à-dire la mer par excellence, communiquait avec la mer Caspienne; la Tauride était une île, les Palus-Meotides avaient une très-grande extension; des lacs prenaient la place des marais actuels de la Lituanie. Les flots de l'océan (mer Caspienne) recouvriraient les déserts actuels du Turkestan vers le S. E., et baignaient au N. O. les collines qui sont à l'O. de la Sarpa et l'Obstschey-Syrt. Cette vaste mer qui s'étendait des monts de la Transylvanie à ceux de la Sogdiane, communiquait, par un détroit entre l'Oural et l'Ultau, avec l'océan horéal. L'Oural était baigné de trois côtés au moins par la mer. La Finlande était une île ainsi que la Scandinavie. La Grande-Bretagne tenait au continent; l'archipel des Orcades n'existe pas. — Le détroit de Gibraltar était un isthme, tout aussi bien que celui de Messine. L'île Erythie occupait une place plus ou moins grande dans le golfe compris entre l'Espagne et l'Atlas, et dans l'océan s'élevait la mystérieuse Atlantide, plaine basse entourée à sa circonférence de hautes montagnes.

Il serait facile de tracer, d'après ces données, une carte de l'ancien monde aux temps postdiluviens, et l'on verrait alors combien l'histoire primitive des nations et de leurs migrations prendrait un aspect nouveau.

Dans les siècles qui suivirent immédiatement le déluge, eurent lieu les révolutions locales les plus considérables. La terre était comme barattée dans l'océan, disent les Indiens, et elle se serait abîmée, si Vischnou ne l'eût soutenue en prenant

la forme d'une tortue. Elle s'enfonçait vers l'occident, selon les Javanais. Elle reçut une brèche, une fente au S. E., disent les Chinois. Traduites dans le langage de l'histoire, ces traditions signifient que l'isthme qui unissait Ceylan au Décan, se brise ; que l'Archipel indien, déjà habité par ses Negritos qu'on trouve dans l'intérieur des grandes îles, se forme par la rupture de cent isthmes, par la destruction de vastes contrées ; et qu'au S. E. de la Chine la terre s'affaisse et occasionne ainsi les îles chinoises et japonaises. Les anciennes limites du continent se reconnaissent encore aux guirlandes d'îles qui bordent la côte orientale de l'Asie, depuis Bornéo au Kamtchatka. Cependant Kasyapa, le petit-fils de Brahma, dessèche le lac de Cachemire ; et les lacs des hautes terres chinoises et mongoles produisent en brisant leurs digues deux déluges : lors de celui de Konkong ou de Fohi, « le ciel tomba au N. O., et la terre reçut une brèche au S. E., et Niuwa la remit en équilibre avec les pieds d'une tortue (tortue de Vischnou dans le mythe de l'Amrita) » ; et le déluge d'Yao, qui eut lieu au temps d'Abraham, est décrit comme une inondation des plaines basses, par les eaux débordées du Hoang-ho et de l'Yang-tse-Kiang.

A l'autre extrémité de l'ancien monde, la Grande-Bretagne se détache du continent avant l'arrivée des premiers Kymris, qui y *abordèrent*, d'après leurs traditions. Wight, Man et l'*Orcade* existaient alors déjà, mais ils ont été témoins des révolutions qui ont séparé de la terre ferme Anglesey et diverses portions de l'Ecosse, et qui ont brisé l'*Orcade* en un petit archipel. C'est peut-être à ces révolutions qu'il

faut rapporter ce que les traditions de ces mêmes Kymris disent de cette seconde calamité, postérieure au déluge, qu'elles décrivent en ces termes : « Ce fut le tremblement du torrent de feu (un tremblement universel de la terre avec un déluge de feu), lorsque la terre fut déchirée et entraînée dans le grand abîme, de telle sorte que la plus grande partie de toute vie fut détruite. »

A cette même époque primitive, les contrées centrales de l'ancien monde étaient pareillement agitées, quoiqu'elles n'aient point subi d'aussi grandes révolutions que les régions océaniques du S.-E. et N.-O. Les forces volcaniques (Typhon et Zohak) s'éveillent et commencent une lutte étrange avec les cieux (Jupiter) : Typhon foudroyé se cache sous la terre qu'il sillonne, et fait jaillir les sources de l'Oronte. Près de là, la terre s'enflamme sous les villes de la plaine, et la mer Morte recouvre les ruines de Sodome. Au temps du patriarche Heber, les crimes des Adites amenèrent la ruine de leur belle patrie, qui est devenue l'affreux désert ei Ahkaf, et des tremblemens de terre chassent des bords du golfe Persique le peuple des Phéniciens. — Le Demawend devient la prison de Zohak, comme l'Etna de Typhon. L'Asie mineure est en plusieurs endroits le théâtre des luttes de ce dernier, et Rhodes sort du sein des eaux pour être le lot d'Apollon, Delos pour servir d'asyle à Latone.

Cette première époque de catastrophes géologiques paraît avoir été suivie de cinq siècles de repos, après lesquels la terre s'agit de nouveau et prend en plusieurs contrées une face nouvelle. Cette seconde époque a lieu dans les

temps historiques, c'est celle de Deucalion et de Moïse, avant et après l'an 1500. Le siège principal des révolutions était alors, dirait-on, ces mêmes régions centrales qui avaient été les plus tranquilles pendant la précédente époque.

Le passage de la mer Rouge par les Hébreux indique quelque révolution physique survenue dans la mer Rouge, et certains détails du récit de Moïse font penser à un soulèvement momentané du fond de la mer. Des phénomènes volcaniques accompagnent la promulgation de la Loi sur Sinaï. Le désert s'entr'ouvre sous Coré. Les eaux du Jourdain refluent au loin en arrière peu de jours avant le tremblement de terre qui renversa les murs de Jéricho ; et dans ce même temps la terre suspend un jour entier sa rotation, tandis qu'une pluie prodigieuse de pierres (aërolithes) tombe sur une contrée de Canaan. — A cette même époque se rapporterait la formation du détroit de Bab-el-Mandeb, que la tradition place, non au temps des Dieux ou des héros, mais sous un roi de l'Yemen, et qui est antérieure à l'expédition maritime de Sésostris, qui put bien sortir de la mer Rouge, mais qui fût arrêté dans l'Océan par des écueils et des bas-fonds. Ces bas-fonds n'existent plus, et le détroit de la mer Rouge se sera de siècle en siècle approfondi et élargi, comme c'a été le cas de celui de Gibraltar.

En Grèce a lieu le déluge thessalien ou de Deucalion. Deucalion est contemporain de Dardanus, sous lequel eut lieu la formation du Bosphore de Thrace, dont les conséquences ont été l'abaissement du Pont-Euxin à son niveau actuel, l'inondation des basses-terres de la mer Egée et

même du Delta égyptien et de la Cyrénaïque, la transformation de l'île Tauride en une presqu'île, une moindre étendue de la mer Noire et de la mer d'Asow, et leur séparation de la mer Caspienne. — Plus tard, Anaphé et selon quelques-uns Thera (Santorin) sortent des eaux au temps des Argonautes.

En Italie, des éruptions de l'Etna chassent les Sicanes de l'Est de la Sicile vers l'Ouest, et c'est au temps de Deucalion qu'on a placé d'après la tradition la formation du détroit de Messine. Les volcans du centre de l'Italie entrent dans une activité telle que les Pélasges abandonnent l'Etrurie. Hercule combat contre Cacus, fils de Vulcain, et produit le lac de Cimini.

La tradition varie sur le temps auquel fut formé le détroit de Gibraltar ; et la destruction de l'Atlantide, antérieure à Phaëton, doit avoir eu lieu avant le 16^e siècle.

En Amérique, les Florides sont inondées par le lac Theomi pendant une nuit de 24 heures (qui correspond au jour de 24 heures de la bataille de Gabaon).

A la seconde époque peuvent également se rapporter : le soulèvement de la côte de Malabar à l'ordre de Parasu-Rama, sixième incarnation de Vischnou, et les phénomènes volcaniques des monts Vindhya au temps des fils de Pandou, ainsi que la destruction de l'île Mauri sous son roi Peyruun.

La seconde époque, dont les catastrophes ont été beaucoup moins considérables que celles de la première, a été suivie de près de mille ans de repos ; et la troisième et der-

nière est signalée par des faits d'une importance bien moindre encore. Elle comprend les quatre siècles avant et le premier siècle après Jésus-Christ.

Vers les extrémités N.-O. de l'ancien monde, l'inondation cimbrique, qui est antérieure à Alexandre-le-Grand, déplace une partie des nations demeurant sur les côtes germaniques de la mer du Nord.

Vers les extrémités S.-E. de l'Ancien-Monde, postérieurement à 362, la mer engloutit au nord de Ceylan neuf îles et plusieurs milliers de villages, et l'an 72 (ou 115) de notre ère, d'après les traditions Javanaises, Sumatra et Java se séparent par la formation du détroit de la Sonde.— Vers 284 avant Jésus-Christ un tremblement de terre donne naissance dans le Japon à un grand lac et à l'une des principales montagnes de l'île. Trois siècles plus tard une île considérable sort de la mer à l'est de Kiu-Siu.

Dans la Méditerranée plusieurs îles nouvelles se forment par des causes diverses : en 425, l'île Atalante par la rupture de l'isthme qui la liait à la Locride ; en 327, Therasia sort de la mer, ou Thora se divise en deux ; en 197, apparaît près de Thora l'île Hiera ; en 188, une île (peut-être Vulcanello) près de la Sicile ; en 128, une autre dans le golfe de Toscane ; en 87, Thia ; et en 47 après Jésus-Christ, une autre île près de Santorin, en 60, une île près de la Crête.

Depuis le premier siècle de notre ère jusques aux temps modernes aucune île nouvelle n'apparaît dans la Méditerranée ; et à l'est de l'Asie, le seul fait de ce genre qui ait eu lieu pendant ce même espace de temps est la formation de

trois îles près du Japon, en 764. La terre aux premiers temps de l'ère chrétienne est rentrée dans une période de repos relatif, et l'histoire ne mentionne plus de ces grandes inondations qui font époque dans l'histoire des nations. Cependant on doit noter la formation, par déchirement, de l'île Bali en 1204; et, près de Sumbawa, de Giling-Travangan, en 1260; et Solo-Pinang, en 1280; tandis que dans le même siècle, à l'autre extrémité de l'Ancien-Monde, la mer donnait naissance, par l'irruption de ses flots, au Jahde, vers 1218; aux îles du Sleswig, en 1240; au Dollart, de 1278 à 1287, et au Zuydersee, vers 1282. — On ne peut déterminer l'époque où le lac Aral s'est séparé de la mer Caspienne, ni celle où l'Océan Boréal est rentré dans ses limites actuelles. Les livres chinois citent à 62° de L. N. des mesures de gnomon prises sur le bord de cet Océan, et ils décrivent en 581 après Jésus-Christ un peuple nommé Katoumey, pirate et montant de grands navires. Strabon parle d'un détroit de 1500 stades de longueur, qui unissait la mer Caspienne à l'Océan. Au temps de Ptolomée l'Iaxarte recevait sur sa rive droite deux grands affluens qui n'existent plus; et en 1660, un des bras de l'Oxus se jetait encore dans la mer Caspienne.

A ces révolutions géologiques que la terre a subies dans la période actuelle, viennent s'ajouter les changemens atmosphériques tels qu'ils résultent des traditions, de la géologie et de l'histoire : le climat s'est considérablement refroidi (*Zendavesta*), et le feu est quatorze fois moins abondant dans la nature pendant l'époque actuelle que dans la précédente

(Inde) ; les déserts de l'Egypte et de la Nubie , ainsi que de l'Arabie , aujourd'hui entièrement arides , portent dans leurs vallées les traces incontestables de pluies équatoriales , et à quelque distance du Caire se voient , vitrifiées , des forêts d'arbres des tropiques ; les orages (d'après Arago) n'ont plus dans les contrées européennes de la Méditerranée l'intensité qu'ils avaient aux temps anciens d'après les auteurs grecs et latins , et les grottes des oracles n'exhalent plus leurs vapeurs enivrantes .

La terre a donc changé pendant la période actuelle et ces révolutions physiques ont probablement exercé une grande influence sur les destinées des nations .

A. GUYOT, *secrétaire.*