Zeitschrift: L'Afrique explorée et civilisée
Band: 2 (1880)
Heft: 11

Artikel: Lacs salés de l'Afrique australe
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-131602

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: 10.12.2025

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

LACS SALÉS DE L'AFRIQUE AUSTRALE

La terre ayant été primitivement recouverte par les eaux de la mer, la surface du sol a dû, après le soulèvement des continents au-dessus des océans, être imprégnée de sel ; les lacs et les rivières qui les forment devaient être également salés. Quand le sol eut été parfaitement lavé par les pluies, et le sel emporté dans l'Océan par les fleuves, les courants et les lacs ne reçurent plus que de l'eau douce. Mais là où les cours d'eau qui reçoivent les substances enlevées au sol par l'eau de pluie ne se versent pas dans la mer, là où ils se jettent dans des bassins intérieurs sans issue, les lacs qu'ils y formèrent demeurèrent salés. Il existe à l'intérieur des continents des lacs qui n'ont point d'émissaire ; leurs eaux se perdent surtout par évaporation ; une partie toutefois en est absorbée par le sol sablonneux qui leur sert de lit. Leur étendue dépend du rapport qu'il y a entre la quantité de pluie tombée dans la région dont ils reçoivent les eaux et la rapidité de l'évaporation. Le plus grand de notre globe est la mer Caspienne (presque aussi grande que les trois quarts de la France) ; c'est, avec le lac Aral, un reste de la mer qui mettait en communication l'Océan arctique avec la mer Noire.

La configuration du continent africain, formé d'un immense plateau central presque tout entouré de montagnes comme d'un bourrelet, explique l'existence des lacs salés qu'on y rencontre, moins vastes que la Caspienne ou le lac Aral, mais très nombreux et disséminés partout. Sans doute de grands fleuves, le Nil, le Niger, le Congo, l'Orange, le Zambèze drainent le plateau central, mais il n'en existe pas moins, au nord comme au midi, à l'est comme à l'ouest, des dépressions sans communication avec la mer, et dans lesquelles les terres voisines versent des eaux qui forment des lacs salés, soit permanents soit temporaires, pour fournir aux habitants le sel dont ils seraient privés, et qui devient un article important d'échange avec les peuples chez lesquels il fait complètement défaut.

Entre la côte N.-E. du plateau abyssin et la mer Rouge, il existe, à deux jours de marche de la côte, un peu au sud de Massaoua, de grandes lagunes, dont le sel est tellement abondant qu'on l'emploie non seulement comme condiment, mais encore, taillé en petits morceaux carrés, comme monnaie courante. A l'ouest du Nil, les six petits lacs de la vallée du Djebel-el-Natron ont leurs eaux et leurs bords couverts d'efflorescences salines et de natron. On en voit flotter de grandes masses sur plusieurs lacs du Fezzan, principalement sur les lacs Natron et Men-

drah au N.-O. de Mourzouk. Les Chotts, au sud de la Tunisie et de l'Algérie, sont autant de lacs salés, où l'évaporation de l'été dépose une couche de sel brut qu'on n'a qu'à ramasser pour le livrer au commerce. Le Tell en compte un grand nombre; on les nomme *sebkahs ;* la province de Constantine n'en a pas moins de vingt-deux, dont six sont loués par l'administration pour l'exploitation du sel. Entre Alger et Laghouat, l'immense cuvette du Zahrez Rarbi, de 40 kilomètres de longueur sur 8 à 10 kilomètres de largeur moyenne, renferme en hiver une nappe d'eau salée. Par suite d'évaporation, cette eau laisse sur le sol uni une couche de sel qui varie, selon le volume d'eau évaporée, de 30 à 40 centimètres d'épaisseur ; ce sel est très pur, bien cristallisé et sert aux besoins des indigènes. La fameuse saline d'Arzew est formée par un grand lac, de 12 kilomètres de longueur sur 5 kilomètres de largeur, dont les eaux disparaissent pendant l'été pour laisser sur le sol une épaisse couche de sel. Au Maroc le lac d'Asfi en fournit aux Arabes une mine inépuisable au moment de son desséchement. Dans l'Adrar, la saline d'Idjil est un vaste marais desséché, de 22 à 30 kilomètres de long sur 10 à 12 de large ; le sel s'y trouve à de faibles profondeurs, sous les sables, en quatre couches distinctes, de 5 à 20 centimètres d'épaisseur ; son exploitation s'élève à 200,000 charges par an, à destination du Haut-Sénégal et du Haut-Niger. On trouve également des étangs salins à Gandiole au sud de Saint-Louis, à N'Guier dans le Oualo. L'explorateur Ivens mentionne, chez les Bangalas, le lac Kuibonda qu'il a visité, et dont on tire, dit-il, beaucoup de sel.

Mais c'est l'Afrique australe qui possède le plus grand nombre de ces lacs salés ; on les y rencontre de la côte méridionale jusqu'au Zambèze, quelquefois très rapprochés les uns des autres, d'autres fois à des distances plus considérables, et en si grande quantité que le Dr Holub, qui a exploré cette région de 1872 à 1876, ne parlant que de ceux qu'il a vus, en compte 10 de première grandeur, de 200 à 250 de second ordre, et un nombre infini de plus petits. Nous allons les décrire d'après lui.

A l'exception de quelques lacs du centre du pays des Bamangouatos de l'est, ces lacs salés se trouvent dans des régions où les eaux de pluie n'ont pas d'écoulement ou n'en ont qu'un insuffisant. L'on en rencontre souvent sans qu'on s'y attende dans des dépressions du sol, tantôt au milieu des herbes, tantôt dans les déserts des Karous, dans les parties septentrionales du pays des Betchouanas, ou dans des forêts. Ceci est vrai surtout pour ceux de seconde et troisième grandeurs, d'une longueur de 400 à 2000m, et pour ceux qui n'atteignent pas cette dimension. L'ap-

parition subite de dépressions contenant des lacs salés, surtout dans des plaines sans arbres est si frappante, qu'elle arrache au voyageur un cri de surprise. Ce phénomène doit être attribué en partie aux conditions orographiques du pays, en partie à la transparence de l'atmosphère. Un des traits qui caractérisent leur entourage le plus proche, c'est que l'une des rives ou toutes les deux s'élèvent en forme de coteau à pente plus ou moins abrupte, de 10 à 30^{m} au-dessus du niveau de l'eau. D'un ou de plusieurs côtés il y a des rigoles, qui reçoivent le surplus de l'eau de pluie non absorbée par le sol et l'amènent dans le lac. Holub a cheminé le long des plus grands avec ses wagons pendant des jours entiers ; ils peuvent avoir de 18 à 90 kilomètres de longueur, sur une largeur qui va jusqu'à 45 kilomètres ; il y a rencontré des rivières formées par l'eau de pluie, d'une longueur de 4 à 130 kilom., parfois de 50^{m} de large, et de 4^{m} de profondeur ; le plus souvent l'eau en est salée dans la partie inférieure de leur cours, quelquefois jusqu'à 18 kilomètres de leur embouchure ; mais elle ne coule que temporairement, durant un mois, ou même quelques heures seulement. Le sol de leur bassin est parfaitement lavé, et l'alluvion est déposée dans le lac. Pendant la plus grande partie de l'année, les lits des rivières et les lacs eux-mêmes sont à sec. Quelques-uns des affluents les plus importants seulement, qui n'ont qu'une faible pente, ou un lit sablonneux, ou ceux dont l'eau est arrêtée par des barrières de rochers, coulent pendant plusieurs mois de suite ; il y en a même qui, comme la Nata, présentent tous les ans des marécages pleins d'eau et riches en poissons.

En général les lacs salés offrent deux aspects différents, l'un dans la saison sèche, l'autre dans celle des pluies. Dans le premier cas l'on aperçoit une surface grise, semblable à une glace unie, polie même, couverte de quelques blocs de rochers, sinon sur les deux rives, au moins le long des bords des rigoles et des rivières.

Pendant la saison des pluies, la dépression se remplit d'une eau d'un blanc de lait et salée, jusqu'à la limite où la terre commence à verdir. C'est l'époque où les lacs deviennent le plus intéressants pour l'explorateur ; la flore de leurs bords le récompense amplement de ses fatigues. Le sol alluvial du bord des lacs présente plusieurs espèces particulières ; souvent aussi le lac paisible est entouré d'un tapis de fleurs provenant d'une plaine herbeuse ou boisée, rapprochée ou éloignée, apportées là par l'eau de pluie, semées ou plantées sur les rives. Le grand nombre d'oiseaux : milans, grues noires et blanches, flamants, bécasses, canards, poules d'eau, etc., qui choisissent ces lacs pour y séjourner ou

y nicher, ainsi que les bouquetins, les antilopes, les gnous qui viennent de nuit en lécher le sol salé, leur donnent un charme de plus.

L'embouchure des rivières d'une certaine grandeur, comme celle de la Nata, peut fournir au géologue d'abondants sujets d'étude, car les couches géologiques apparaissant souvent sur leurs bords, permettent de se rendre compte de la structure de la plaine environnante. Ce sont tantôt des terres argileuses, des schistes, des lits de gravier, ou des roches pouvant fournir de la pierre à bâtir, tantôt des couches à pétrifications qui augmentent encore l'intérêt que présentent ces réservoirs naturels. On peut reconnaître si leurs bords appartiennent aux époques alluviale, diluvienne ou tertiaire. Dans la plupart de ces lacs les roches primitives sont recouvertes par des couches alluviales récentes, peu considérales, pauvres en fossiles, ou même entièrement dépourvues de pétrifications. Les plus intéressants, au point de vue géologique, sont les grands lacs du pays des Bamangouatos. Le Dr Holub a vu au bord des lacs Kari-Kari et Citani des roches éruptives de différentes époques, des grès ferrugineux de belles nuances formant des mosaïques.

Au point de vue de la qualité et de la quantité, le dépôt salin dépend des conditions du terrain salinifère, et non de la grandeur du lac. Dans certains districts il est exploité par les indigènes, dans d'autres par les Hollandais. On en fait des tas de 6 à 50 quintaux, puis on le porte au marché où on le vend à raison de 1 à 2 livres sterling les 100 kilog. Ce gagne-pain ne peut pas suffire aux blancs, qui doivent avoir à côté de cela une autre occupation. La quantité de sel fournie par l'exploitation des lacs n'empêche pas qu'une grande partie du sel de cuisine ne soit importée d'Angleterre ; peu de gens font usage de celui du pays ; on ne s'en sert guère que pour saler la viande. Il paraît que ce sont les blancs qui ont appris aux indigènes à en faire usage, et que les tribus au sud du Zambèze s'en servent plus que celles de la rive gauche du fleuve. Chez les Barotsés il constitue un article d'échange important.

Les explorateurs qui veulent pénétrer dans l'intérieur doivent se munir à Port Élisabeth de 50 à 100 kilogrammes de sel et en reprendre au lac de Hallwater de 200 à 300 kilogrammes.

Le sel que fournissent les lacs se présente sous la forme de petits cristaux, cependant dans un des bras de la Nata on trouve des plaques de sel de 1 à 3 pouces d'épaisseur, plus ou moins mélangées d'argile et couvertes d'abondants cristaux de trois quarts de pouce. En été, la Nata est desséchée à l'exception de quelques lagunes. Par suite du peu de courant, les eaux du bras droit de cette rivière, de 30 à 50 centimètres de pro-

fondeur et de 10 à 12 mètres de large, deviennent stagnantes, et sur une longueur de 10 à 100 mètres revêtent une teinte rose carmin foncé. Les bords de la rivière sont tachetés de beaux cristaux blancs ; au-dessous du niveau de l'eau ils paraissent d'un beau rouge, mais ils pâlissent dès qu'on les sort de l'eau. Si l'on dépose un objet dans l'eau, il se couvre de cristaux de sel, qui le soudent à la couche de sel formée à 20 ou 30 centimètres au-dessous de la surface ; si l'on brise celle-ci avec des pierres, on trouve le vrai fond de l'eau à 25 ou 35 centimètres plus bas. Les plaques de sel sont assez fortes pour porter un homme. Si l'on se tient quelques secondes à la même place on éprouve une impression semblable à celle que l'on ressentirait en marchant sur des cristaux aigus ; bientôt les pieds sont couverts d'un dépôt salin très perceptible.

Les lagunes les plus saturées de sel sont peu fréquentées par les animaux, mais beaucoup par les Matébélés et les Bamangouatos qui viennent de très loin y chercher du sel gemme.

Le lac salé de Hallwater, près de Bloemhof, dans la partie S.-O. du Transvaal, est celui qui fournit le meilleur sel de cuisine. Viennent ensuite ceux du voisinage de Port Élisabeth, et quelques autres entre le Hartspruit et le Molapo. On peut aussi obtenir une quantité considérable de bon sel en faisant bouillir l'eau du bras droit de la Nata. Dans plusieurs lacs les eaux déposent d'autres éléments empruntés aux terrains qu'elles traversent, ce qui ne permet pas de se servir du sel.

La plupart de ces lacs ont déjà diminué. Les matières d'alluvion les plus grossières ne se sont pas amassées seulement à l'embouchure des cours d'eau, autour de quelques rochers proéminents, mais encore partout le long des rives, ce qui a permis aux semences apportées par les vents de germer et de se développer. L'étendue du sol saturé de sel est d'autant plus grande que la pente autour du lac est moins forte. La plus ou moins grande saturation du terrain et l'extension des prairies salinifères permettent de se représenter sans peine le maximum d'étendue atteint par ces lacs. Sur les bords des plus grands on trouve de nombreuses lagunes salées, ou des baies souvent étroites qui ont été séparées des lacs depuis plus ou moins longtemps. A leur tour ces lagunes diminuent, mais relativement beaucoup moins vite que les grands lacs, et c'est la couche alluviale, qui depuis des siècles s'est formée autour de ceux-ci et s'est couverte de végétation, qui leur donne leur salure.