

Zeitschrift: Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique
Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation
Band: 86 (1957)
Heft: 6

Rubrik: Chronique scientifique

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: 12.01.2026

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

CHRONIQUE SCIENTIFIQUE

Est-il possible aux plantes de s'acclimater comme les animaux et les hommes ? Par exemple, des plantes tropicales peuvent-elles s'adapter progressivement aux climats froids ?

L'homme est le seul être capable de s'adapter à n'importe quel climat, parce qu'il est le seul à avoir l'intelligence nécessaire pour se protéger des températures excessives ; à cette fin, il construit des maisons, s'habille plus ou moins chaudement, fait du feu, utilise des ventilateurs contre la chaleur et sait adapter son régime alimentaire aux conditions climatiques. Certains animaux peuvent s'adapter *dans une certaine mesure* aux changements de climat, notamment ceux qui cherchent sous terre un abri contre la chaleur ou, en hiver, contre le froid. Toutefois, les animaux qui sont le mieux préparés à affronter la grande chaleur ou le grand froid ne survivent pas à des conditions diamétralement opposées. Ceux qui ont une épaisse fourrure pour se protéger du froid — les ours polaires par exemple — ne supportent pas la chaleur contre laquelle ils se trouvent désarmés. D'autres qui ont la peau nue, comme l'éléphant et l'hippopotame, ne souffrent pas de la chaleur tropicale ; mais ils sont incapables de supporter la neige et la glace. La plupart des animaux savent d'instinct comment se procurer la nourriture qui leur convient : poissons ou plantes sous-marines, lapins, serpents, etc. ; mais si cette nourriture vient à leur manquer et si l'homme ne pourvoit pas à leurs besoins, ils risquent de mourir de faim. Cependant, depuis des millénaires, les animaux sont parvenus à s'adapter à différents milieux grâce à un processus de sélection naturelle. Ainsi, diverses espèces, appartenant à une même famille animale — chiens par exemple, chats, ours, daims, souris et même chameaux — se sont acclimatées à des conditions très différentes de celles dans lesquelles vivent d'autres espèces de la même famille.

En général, l'adaptation des plantes pose des problèmes plus complexes. Parfaitement acclimatées à certaines conditions d'humidité, de température et de lumière, elles survivent rarement à des changements radicaux ou, quand elles ne meurent pas, elles cessent de fleurir et de donner des semences. Le manque d'eau est fatal aux plantes aquatiques et à celles des régions marécageuses. Par contre, l'abondance d'eau peut faire mourir le cactus et d'autres plantes du désert. Les plantes aux feuilles larges croissent à l'aise à l'ombre des arbres alors que celles qui ont des feuilles étroites et fines, comme les herbes, par exemple, ont besoin de la lumière du soleil et dépérissent à l'ombre. Le gel extermine toutes les feuilles ; c'est pourquoi, dans les climats froids, ou les plantes possèdent des aiguilles huileuses, ou elles perdent leurs feuilles et concentrent leur sève sous terre pendant l'hiver, comme le font la plupart des plantes des climats tempérés. Sous ces climats, d'autres plantes donnent des graines dures et sèches qui survivent au froid alors que la plante meurt ; une nouvelle plante se forme ainsi chaque année. Ne possédant aucun de ces moyens de défense, les plantes tropicales périssent inévitablement quand la température tombe au-dessous de zéro.

Il convient toutefois d'ajouter que les plantes tropicales peuvent vivre ailleurs que sous les tropiques, si la température n'atteint pas le point de congélation de l'eau. Elles y croissent plus lentement, n'atteignent pas leur taille normale, ne produisent pas de fleurs, ou si elles en produisent, celles-ci ne donnent

pas de graines. En effet, dans les régions tempérées, la température est trop basse et la saison « chaude » trop courte pour leur donner le temps de se développer normalement. Un autre facteur très important est la présence des insectes qui transportent le pollen ; lorsque les plantes sont privées de ces insectes, la formation de semences devient impossible. Néanmoins, dépourvues de graines ou de fleurs, certaines plantes tropicales peuvent survivre, sous une forme rabougrie, dans des régions tempérées, mais elles ne le peuvent pas dans les pays froids.

GÉRALD WENDT (UNESCO).

Nous pouvons encore apprendre auprès du **« Père de l'Histoire »**

Les découvertes de l'explorateur Henri Lhote, qui a longuement étudié les peintures rupestres du Tassili des Ajjers, plateau montagneux du Sahara, auraient-elles pour contre-coup de donner un crédit nouveau aux récits du « Père de l'Histoire », Hérodote d'Halicarnasse ?

Selon Henri Lhote et selon l'abbé Breuil, les peintures rupestres du Sahara sont l'œuvre de trois cultures successives : d'abord des tribus de chasseurs, auxquelles ont succédé des peuples pasteurs, de race noire, puis d'autres peuples, utilisant des chars tirés par des chevaux, armés de boucliers et de javelots, et qui semblent avoir refoulé au sud les pasteurs. On pense à l'heure actuelle qu'il pourrait s'agir des Libyens. Et c'est là qu'intervient Hérodote : dans le livre IV de son Histoire, il décrit longuement la Libye. Parlant des Asbystes, peuplade du sud de Cyrène, il déclare : « Plus que tous les autres Libyens, ils font usage de chars à quatre chevaux » ; il signale que dans la tribu des Zauèces « à la guerre, les femmes sont les conductrices des chars ». Hérodote, qui avait voyagé en Egypte et sans doute aussi à Cyrène, va jusqu'à estimer que « pour les attelages à quatre chevaux, les Grecs sont les disciples des Libyens ».

Hérodote semble ainsi, une fois de plus, prendre sa revanche sur ceux qui l'accusaient de naïveté, voire de mauvaise foi. A mesure que fouilles et recherches font progresser notre connaissance de l'antiquité, se confirment bien des remarques, des récits jusqu'alors considérés comme fantaisistes, et qu'il avait soigneusement réunis dans son « Enquête ». Bien plus ; certaines de ses descriptions ont éclairé les chercheurs : lorsqu'on commença à fouiller les tombes scythes du sud de la Russie, on s'étonna de découvrir auprès d'un cercueil de roi un squelette de cheval, un squelette de femme, un squelette d'homme, jusqu'au jour où l'on se souvint qu'Hérodote, qui décrit avec beaucoup de soin les rites funéraires scythes, indique que l'on étranglait dans la tombe du roi, pour lui tenir compagnie dans l'au-delà, son cheval, ses plus fidèles serviteurs, et l'une de ses concubines.

Il faut, pour bien juger ce premier historien du monde occidental, le replacer dans son cadre, dans son temps : il était né en 490 avant Jésus-Christ, à Halicarnasse, ville grecque d'Asie Mineure ; il parcourut une grande partie du monde connu à son époque : il vit la Mer Noire, Babylone, Memphis, la Cyré-