

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 18 (1936)

Rubrik: Bulletin scientifique

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 21.12.2024

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

BULLETIN SCIENTIFIQUE

THE NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY: *U.S. Army Air Corps, Stratosphere Flight in 1935 in the Balloon « Explorer II »*. — National Geographic Society, Washington D.C., 1937. Prix: \$1,50.

La National Geographic Society américaine vient de publier en un beau volume de 278 pages, richement illustré, une série de documents — rapports, descriptions techniques, études physiques, chimiques et biologiques — consacrés au raid stratosphérique du 11 novembre 1935, au cours duquel le ballon « Explorer II » a atteint l'altitude record de 22.066 mètres. La lecture de ce volume présente un intérêt tout particulier pour la Suisse, puisque c'est à un de nos compatriotes, le professeur A. Piccard, de l'Université de Bruxelles, que revient le mérite d'avoir le premier réalisé un vol « stratosphérique » en s'élevant, dans un ballon muni d'une nacelle hermétiquement close, à l'altitude de 15.781 mètres, le 27 mai 1931. L'opportunité scientifique de pareils vols avait été discutée lors de leur première réalisation aussi bien que lors de leurs répétitions en Europe et aux Etats-Unis. L'ensemble des résultats obtenus lors du vol de novembre 1935, à l'exposé desquels est consacré le volume dont nous parlons, est suffisamment important pour faire comprendre que ces raids n'ont nullement été des performances sportives, mais des expéditions scientifiques parfaitement couronnées de succès. Signalons ici que les observations faites au cours de cette ascension ont porté sur le rayonnement cosmique, la conductibilité électrique de l'atmosphère aux grandes altitudes, ainsi que la composition de cette dernière, sur la répartition verticale de l'ozone, et sur quelques questions d'ordre biologique (présence de micro-organismes dans la stratosphère, résistance de micro-organismes terrestres à un séjour de quelques heures dans la stratosphère, influence des conditions stratosphériques sur les mutations de *Drosophila*). Ces résultats biologiques sont en grande partie tout à fait nouveaux. Le volume est accompagné de fort nombreuses photographies, entre autres une photographie impressionnante, prise horizontalement à l'altitude maximum, aux rayons infrarouges. On y voit très nettement la courbure de la Terre à la ligne d'horizon, formée par la limite supérieure de la troposphère, marquée par un voile de brume et de poussières.
