Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 19 (1937)

Artikel: Brume de sable
Autor: Berger, P.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-741814

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: 11.07.2025

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

BRUME DE SABLE

PAR

P. BERGER

En France, en Suisse et en Autriche, des poussières de sable furent signalées le 21 mai 1937. Elles provoquèrent chez nous, malgré un fœhn violent, une brume étrange par son aspect et par sa répartition géographique. Cet aspect du ciel se répéta le 10 juin à Zurich. La situation météorologique de ce jour présenta de nombreuses analogies avec celle du 21 mai. M. Jelen, pilote commercial tchèque, en rentrant de Marseille, me prévint que la nuit du 9 au 10 juin fut troublée à Marignane, par de violents vents, extraordinairement chauds, venant du Sud. Il me fit remarquer que son avion était comme incrusté de sable, ramassé en vol, entre 1500 et 2500 mètres. En effet, sur les mâts noirs du train d'atterrissage, sur les bords d'attaque des ailes et de l'empennage, se trouvaient des trainées de sable blond.

J'en ai récolté un peu et grâce à l'amabilité tant de M. le professeur Niggli, directeur de l'Institut de minéralogie et de pétrographie de l'E.P.F., que de M. le Dr P. Castan, chimiste (je les remercie encore vivement), nous avons pu recueillir les renseignements suivants:

1) il s'agit d'un corps minéral, avec traces de substance organique (spores, fragments d'insectes);
2) les diamètres des grains — déterminés au microscope — sont de l'ordre de:
   pour les plus petits et les plus nombreux: 1 millième de millimètre;
   pour les plus gros: 3-4 centièmes de millimètre;

Ces grains sont en général blonds, quelques-uns sont parfaitement blancs; nombreux sont ceux qui sont biréfringents.

3) Ces grains se composent:

a) de carbonate (nombreux rhomboèdres);
b) de quartz et de feldspath;
c) de substances limonites;
d) de particules de mica;
e) de particules de suie (dues au gaz d'échappement).

Cette poussière présente une grande analogie avec celle observée dans certaines régions des Alpes suisses les 20 et 21 mars 1937 et qui est considérée comme d'origine saharienne.

La plus grande partie de ce sable s'est probablement déposée sur l'avion entre Marseille et Genève. Le soir, à Dubendorf, le ciel au couchant était gris-blond: le disque solaire — dès 5 à 7° en dessus de l'horizon — devint comme de l'argent fondu, sans être éblouissant cependant.

D'après la situation météorologique qui exista du 8 au 10 juin 1937 sur le N du Sahara, la Méditerrannée, la France et la Suisse, il est logique d'admettre que cette poussière est d'origine saharienne. En effet, une dépression s'est déplacée du SE du Maroc sur le SW de la France, puis vers la Bretagne. A l'E, elle fut toujours accompagnée de vents du S.

Malgré la forte instabilité des masses d'air tropical — révélée par les sondages thermiques de Marseille, Lyon, Nancy, Cologne, de Bilt, Munich — le soir aucun orage étendu ne s'est produit en Suisse. Il semble ne pas être exclu que cette poussière empêche la vapeur d'eau de se condenser — soit en neutralisant les acides qui se forment dans l'air, soit en fixant les ions, etc. — ce qui expliquerait le rôle insignifiant joué par cette forte instabilité.