

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 10 (1928)

Artikel: Un appareil radioélectrique pour déceler l'origine géographique de l'air
Autor: Lugeon, Jean
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742796>

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: 13.01.2026

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

installé à St-Moritz. Cela a permis d'enregistrer encore deux tremblements secondaires, pour lesquels nous avons donc, à côté de l'enregistrement par les stations sismologiques de Coire, de Zurich et de l'étranger, aussi un tracé pris dans la région épacentrale proprement dite. L'analyse des enregistrements est rendue délicate par la période extrêmement brève des ondulations, qui rend difficile de distinguer les différentes vibrations. Cependant il semble que l'on puisse considérer comme épacentre le Piz Surlej. La profondeur du foyer serait de 10 km, c'est-à-dire du même ordre de grandeur que, d'après Quervain, dans les tremblements secondaires du Valais en 1924.

Jean LUGEON (Zurich). — *Un appareil radioélectrique pour déceler l'origine géographique de l'air.*

Parmi les divers enregistreurs d'atmosphériques, le dispositif préconisé il y a une trentaine d'années par Popoff, modernisé dernièrement par M. Bureau, de l'O.N.M., à Paris, donne des courbes très suggestives se prêtant facilement à des comparaisons avec les thermo, hygro, baro, anémo, cinémo-grammes. Il consiste à enregistrer la fréquence, par minute, des trains de perturbations qui s'inscrivent en ordonnées, les temps étant portés en abscisses. J'ai construit un semblable appareil en septembre 1927 en le perfectionnant de manière à ce que les diagrammes donnent aussi une idée de l'intensité des atmosphériques. Le collecteur composé d'une antenne de 200 mètres rendue apériodique, d'un amplificateur (une H.F. à transfo., une détectrice, deux B.F. à transfo.) suivi de quatre relais, est placé à l'abri complet des troubles industriels, dans la nouvelle radiostation de l'Institut fédéral de Météorologie au Zurichberg. L'ensemble est relié en permanence par une ligne télégraphique de quatre kilomètres au Bâtiment de Physique du Polytechnicum, à Zurich, où se trouve le récepteur enregistreur proprement dit, soit un anémo-cinémographe Richard.

L'interprétation des diagrammes de presque une année d'enregistrement ininterrompu, complété par de nombreuses observations en Suisse, entre autres par plusieurs mois d'écoute

au Saentis, à l'altitude de 2500 mètres (2000 mètres au-dessus de Zurich, 60 km à vol d'oiseau), par des relayages téléphoniques, m'amène à la conclusion très générale qu'à chaque forme de courbe correspond une circulation bien définie de l'air au-dessus de la station: pas d'atmosphériques, soit courbe droite = air tropical; courbe en scie, peu de parasites = air maritime ou maritime-composé; courbe saccadée avec pointes irrégulières, atmosphériques assez forts = air polaire ou polaire en retour; courbes symétriques de 24 en 24 heures, en forme de chapeau de gendarme avec augmentation très brusque des atmosphériques au coucher du soleil et diminution très nette à son lever = air continental. L'air d'origine géographique quelconque, mais ayant reposé sur l'Europe centrale, par exemple sous l'influence d'un anticyclone, prend rapidement la structure électrique de l'air continental.

Les données de cet appareil sont un complément de valeur pour faire la diagnose météorologique, la qualité de l'air, partant les principaux processus thermodynamiques étant ainsi définis.

Des diagrammes, la description et l'utilisation de ces nouvelles données seront publiés en détail ailleurs.

S. MAUDERLI (Berne). — *Communication à propos de l'expédition de l'éclipse solaire au Siam.*

M. Mauderli rappelle sa communication préliminaire faite à Bâle en 1927 ¹ et la résolution prise à ce moment par la G.M.A., d'après laquelle la G.M.A. approuverait en principe la préparation d'une expédition pour l'observation de l'éclipse totale du 9 mai 1929, selon les suggestions de M. Brändli, à Bangkok, Siam, et d'après laquelle le rapporteur était chargé d'étudier cette question de concert avec les astronomes suisses et de présenter un rapport à la prochaine assemblée à Lausanne. D'après ce rapport, il est malheureusement impossible d'équiper une expédition suisse, malgré tous les secours offerts soit par

¹ *Archives*, (5), 10, p. 77 (1928).