

Objekttyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **1 (1922-1924)**

Heft 7

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Elasticité
et symétrie du quartz aux températures élevées.

PAR

ALBERT PERRIER et R. de MANDROT

I. BUTS ET ESQUISSE GÉNÉRALE DE CES RECHERCHES

1. Les présentes recherches sont en corrélation avec d'autres, entreprises pour soumettre à l'expérience les conséquences d'hypothèses formulées par l'un de nous sur la pyroélectricité et la piézoélectricité¹. Une des prévisions, la disparition de la piézoélectricité du quartz au point $\alpha\beta$ a déjà été vérifiée ; une étude quantitative de la variation thermique générale des modules piézoélectriques est en préparation, mais sa grande difficulté la retarde. L'interprétation théorique précise de ces phénomènes requiert au premier chef la connaissance de l'élasticité en fonction de la température ; c'est là un point de départ du travail publié.

Mais, à côté de cette importance dans le cadre des recherches rappelées, nous estimons qu'il présente en lui-même un intérêt plus général : on ne peut pas dire que la dépendance de l'élasticité des solides et de la température soit bien connue. Il existe, certes, de bons travaux qui ont attaqué ce problème ; mais, sauf une ou deux exceptions, ils sont guidés par des intentions industrielles et se limitent à des intervalles de température étroits ; leurs possibilités d'interprétation théorique sont restreintes. Et surtout ils concernent tous des métaux usuels, soit des *agrégats*

¹ *Alb. Perrier* : Hypothèse de polarisations diélectriques spontanées et quelques-unes de ses conséquences expérimentales. — Soc. suisse de physique, Berne 1916. Arch. sc. phys. et nat. (4) t. 41, p. 493.

A. Perrier et *Mlle H. Roux* : Sur la possibilité de la calorimétrie adiabatique, etc. Mémoires Soc. vaudoise Sc. naturelles. 1923 N° 3 ; résumé : Soc. suisse de physique, Genève, 1923.

Samuel Gagnebin : Sur la var. thermique des const. diélectriques du quartz (paraît prochainement aux Archives des sc. physiques et nat. 1923).