

E. PRINGSHEIM. - Eine Wellenlängenmessung im ultrarothem Sonnenspectrum (Une mesure de longueur d'onde dans le spectre ultra-rouge du Soleil); Wied. Ann. der Physik, t. XVIII, p. 32; 1883

J. Macé de Lépinay

► **To cite this version:**

J. Macé de Lépinay. E. PRINGSHEIM. - Eine Wellenlängenmessung im ultrarothem Sonnenspectrum (Une mesure de longueur d'onde dans le spectre ultra-rouge du Soleil); Wied. Ann. der Physik, t. XVIII, p. 32; 1883. J. Phys. Theor. Appl., 1883, 2 (1), pp.424-424. <10.1051/jphystap:018830020042400>. <jpa-00238131>

HAL Id: jpa-00238131

<https://hal.archives-ouvertes.fr/jpa-00238131>

Submitted on 1 Jan 1883

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

E. PRINGSHEIM. — Eine Wellenlängenmessung im ultrarothem Sonnenspectrum (Une mesure de longueur d'onde dans le spectre ultra-rouge du Soleil); *Wied. Ann. der Physik*, t. XVIII, p. 32; 1883.

L'auteur s'était proposé de mesurer la longueur d'onde maximum du spectre solaire. Il utilisa, à cet effet, les spectres d'un réseau métallique plan de Chapman, les lentilles étant remplacées par un système de miroirs en verre argenté. La pile thermo-électrique est remplacée par un radiomètre extrêmement sensible. On faisait varier la longueur d'onde de la radiation envoyée sur le radiomètre en faisant tourner le réseau, placé à cet effet au centre d'un cercle gradué horizontal. Comme le spectre calorifique de premier ordre se prolonge sur toute l'étendue du spectre visible de deuxième ordre, l'auteur éteignait ce dernier par l'interposition, soit d'une dissolution d'iode dans le sulfure de carbone, soit d'une plaque d'ébonite de 0^{mm},3 d'épaisseur (1).

Les résultats de ces expériences sont les suivants : 1° il existe dans le spectre solaire des radiations de longueur d'onde au moins double de celle du rouge extrême ($\lambda = 0,00152$). Le spectre calorifique de premier ordre s'étend, en effet, certainement dans le spectre calorifique obscur de deuxième ordre. Les effets superposés des deux spectres empêchent, du reste, de pousser les mesures au delà de cette limite; 2° il existe une bande complètement froide, qui a pour limite supérieure $\lambda = 0,00139$ environ et pour limite inférieure $\lambda = 0,001366$ (iode) ou $0,001383$ (ébonite) (2).

J. MACÉ DE LÉPINAY.

(1) ABNEY et FESTING, *Chem. New.*, t. XLIII, p. 176; 1881.

(2) Il est à remarquer que cette même bande d'absorption est également signalée dans le récent travail de M. Langley, *The selective Absorption of solar Energy* publié dans l'*American Journal of Science*, vol. XXV, p. 169; mars 1883, et analysé dans le *Journal de Physique*, p. 371.