

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 43 (1917)

**Artikel:** Démonstration d'un colorimètre de précision  
**Autor:** Bernouilli, A.-L.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-743043>

#### **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:** 20.02.2026

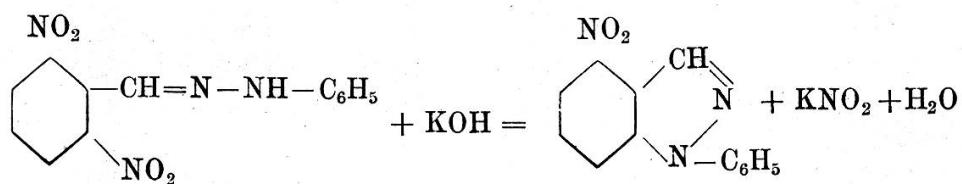
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

étant favorisée par la diminution de pression, on rendrait aussi compte de cette façon, dans une certaine mesure, de l'amélioration des rendements due à l'abaissement de la pression. Pour établir les parts relatives qui reviennent dans ces phénomènes aux facteurs électroniques et aux facteurs thermiques, l'auteur, en collaboration avec MM. Tchitchinadze et Nicolet, a entrepris plusieurs séries de recherches, dont les premiers résultats ont démontré que, dans les conditions des opérations, l'ionisation ne paraissait pas jouer un rôle prépondérant.

A.-L. BERNOUILLI (Bâle). — *Démonstration d'un colorimètre de précision.* (Voir le mémoire in-extenso, *Arch. Sc. phys. et nat.*, t. XLIII, page 384).

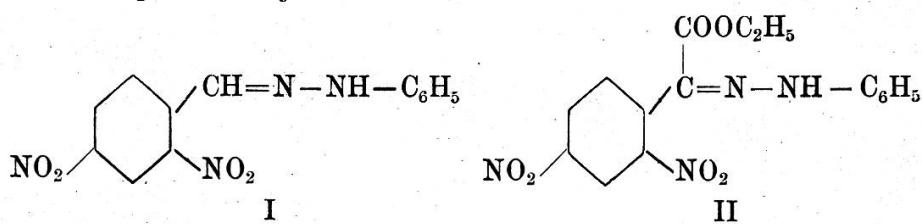
S. REICH (Genève). — *Cyclisation par élimination d'un groupe nitro du noyau benzénique.*

Les hydrazones de la 2,6-dinitrobenzaldéhyde perdent l'acide nitreux sous l'action des alcalis et se transforment en dérivés d'isindazol :



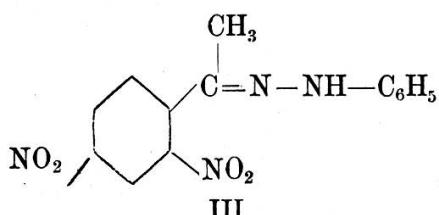
Cette réaction a été observée par l'auteur il y a quelques années<sup>(1)</sup>, elle est analogue à celle que V. Meyer<sup>(2)</sup> a constatée avec les hydrazones de l'éther-sel de l'acide 2-4-dinitrophénylglyoxalique, mais l'auteur a fait depuis de nouveaux essais qui donnèrent les résultats suivants :

Les hydra zones de la 2-4-dinitrobenzaldéhyde (I) ne réagissent pas de la même façon. Mais si l'on remplace, dans ces corps, l'hydrogène du groupe CH par  $\text{COOC}_2\text{H}_5$ - ou  $\text{CH}_3$ , de façon à obtenir les hydra zones de l'éther-sel de l'acide 2-4-dinitrophénylglyoxalique (II) ou de la 2-4-dinitroacétophénone (III), la molécule devient capable de cyclisation

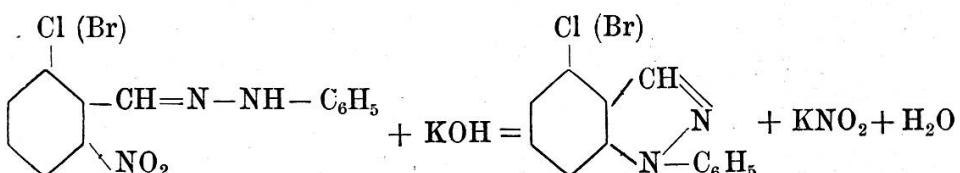


<sup>1)</sup> Ber. 46, 2380 [1913].

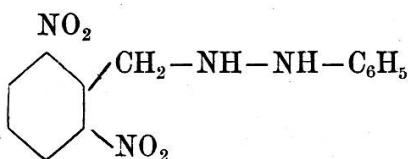
<sup>2</sup>) A. 264, 129 [1891].



Ces faits s'expliquent par des hypothèses stéréochimiques. En remplaçant dans la phénylhydrazone de la 2-6-dinitrobenzal-déhyde un groupe nitro par du chlore ou du brome, la capacité de cyclisation est maintenue, car la phénylhydrazone de la 2-chlor-6-nitrobenzaldéhyde et son dérivé bromé correspondant, perdent de l'acide nitreux sous l'action des alcalis, en se transformant soit en phénylchlorisindazol, soit en phénylbromisindazol



En éliminant la double liaison dans la chaîne latérale de la phénylhydrazone de la 2-6-dinitro-benzaldéhyde, la capacité de cyclisation disparaît, car la 2-6-dinitro-benzylphénylhydrazine



ne dégage pas d'acide nitreux sous l'action des alcalis.

J. LIFSHITZ (Zurich). — *Sur la tautométrie de coloration dans les nitrosoamido-pyrimidones.*

La nature de la chromoisométrie et de la polychromie dans les sels d'oximidocétones est en principe connue, ainsi que l'auteur l'a exposé il y a déjà longtemps. La réaction spectroscopique de ces substances pouvait, en admettant dans les formules I et II des valences secondaires, s'interpréter ainsi : l'absorption visible est le résultat d'un groupement NO, lequel peut être modifié dans ses propriétés optiques par une valence secondaire, mais la bande sélective dans l'ultraviolet, analogue à celles de tous les sels conjugués (des dicétones, cétones nitrées, etc.) est due au noyau de valences secondaires. Ici comme partout un noyau de valences secondaires devrait se comporter comme un chromophore sui generis.