

**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie  
**Herausgeber:** Société des photographes suisses  
**Band:** 4 (1892)  
**Heft:** 8

**Artikel:** L'aluminium  
**Autor:** Balland, M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-524520>

### **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:** 13.04.2026

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

Pose environ un tiers du temps que l'on pose avec l'oxalate. Le développement se fait rapidement.

Un tel développement rapide présente ce grand avantage sur le rodinal ou l'hydroquinone rapide, qu'avec lui on peut travailler tranquillement et sûrement sans avoir à craindre un ramollissement ou un soulèvement de la couche sensible. La température même assez élevée du développateur ne nuit pas. Enfin, ainsi que l'a observé M. le prof. Eder, les clichés développés au métol ne sont jamais jaunes.

D<sup>r</sup> E.-A. JUST.

(Traduit de la *Photographische Correspondenz*, juillet 1892, pour la *Revue de photographie*).

---

### L'aluminium.

« Vers la fin de l'année dernière, MM. Lubbert et Roscher ont annoncé que l'aluminium était attaqué par le vin, l'eau-de-vie, le café, le thé, et, par suite, impropre à la confection des bidons de campagne ou d'autres récipients de même nature. La nouvelle, propagée par les journaux, arrivant au moment où de récents procédés de fabrication reposant sur l'emploi de l'électricité ont abaissé le prix de l'aluminium dans des proportions imprévues, a fait naître, pour l'avenir de ce métal, des craintes qui ont été partagées par l'administration centrale de la guerre.

« J'ai entrepris de nombreuses expériences dans le but de contrôler les assertions des chimistes allemands et d'apporter de nouveaux faits à l'étude de l'aluminium. Le métal employé est de la tôle d'aluminium fabriquée en France, telle

qu'on la trouve dans le commerce ; elle a une épaisseur de 1 millimètre et pèse 27 grammes 75 par décimètre carré <sup>1</sup>.

« Pour les essais, on a pris des lames de 5 grammes mesurant 18 centimètres carrés et présentant, par suite, en tenant compte de leur épaisseur, une surface très rapprochée de 38 centimètres carrés. Ces lames, avant d'être mises à l'épreuve, ont été nettoyées avec tous les soins désirables, de même que les récipients dans lesquels on a opéré. Dans les pesées qui ont suivi, elles ont été préalablement frottées avec une brosse à ongles, lavées à grande eau et parfaitement essuyées.

« Il résulte de nos essais, poursuivis pendant plusieurs mois, que l'aluminium peut être employé avec avantage à la confection des ustensiles servant aux usages domestiques. L'air, l'eau, le vin, la bière, le cidre, le café, le lait, l'huile, le beurre, la graisse, etc., l'urine, la salive, la terre, etc. ont moins d'action sur lui que sur les métaux ordinaires (fer, cuivre, plomb, zinc, étain). Le vinaigre et le sel marin l'attaquent, il est vrai, mais dans des proportions qui ne sauraient compromettre son emploi. Il ne perd, en effet, dans le premier, après quatre mois, que 0 gr. 349 par décimètre carré et 0 gr. 045 seulement dans des solutions de sel à 5 pour 100.

« En mettant en regard de ces expériences les propriétés

<sup>1</sup> Au cours de ces expériences a paru un travail de MM. Lunge et Schmid atténuant la portée des conclusions de MM. Lubbert et Roscher. MM. Lunge et Schmid ont étudié l'action des acides acétique, borique, butyrique, citrique, phénique, salicylique, tartrique ; de l'eau-de-vie, du café, de la bière, du thé et du vin. Leurs expériences n'ont duré que six jours (*Moniteur scientifique de Quesneville*, avril 1892).

La tôle d'aluminium servant à nos essais contenait 3 pour 100 d'impuretés (fer et silicium). Ces impuretés, qu'il y aurait grand intérêt à faire disparaître, car elles favorisent l'attaque du métal, ont eu pour effet d'élever sensiblement le poids de la tôle : 27 gr. 75 par décimètre carré au lieu de 26 gr. 67 que l'on devrait obtenir avec l'aluminium pur.

physiques de l'aluminium si bien observées par H. Sainte-Claire Deville, à qui revient sans contestation possible la gloire d'avoir inauguré la fabrication industrielle de ce métal, on reste convaincu avec l'illustre maître que l'aluminium est appelé dans notre industrie à jouer un rôle important.

« C'est un métal pour ainsi dire national, car la France est très riche en minerai d'aluminium (*bauxites*) et elle dispose de forces motrices naturelles capables de produire l'électricité dans les meilleures conditions possibles. Si l'on tient compte de sa légèreté extrême autant que de sa résistance aux agents atmosphériques, on comprend tout le profit que le Ministère de la guerre, en particulier, peut en tirer pour le service des vivres (conservation des denrées en caisses étanches), des ambulances (ustensiles divers), de la télégraphie (fils conducteurs en aluminium), sans compter les objets multiples (galons, boutons, plaques de ceinturon, plaques d'identité, fourreaux de baïonnette, gamelles individuelles, etc), qui, en allégeant la charge du soldat, permettraient à un moment donné d'augmenter sa réserve en cartouches. »

M. BALLAND.

(*Moniteur*).

---

### Formules de développement.

Les formules de développement au paramidophénol que j'ai données, il y a deux mois environ, pour les clichés posés à l'atelier, ne m'ont jamais fourni de résultats bien satisfaisants pour le développement des instantanés. La plupart du temps, il m'était impossible d'obtenir une intensité suffisante et, si je prolongeais le développement, un voile général se