

**Zeitschrift:** Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique  
**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation  
**Band:** 39 (1910)  
**Heft:** 18

**Artikel:** Bilan géographique et historique de l'année 1909 [suite et fin]  
**Autor:** Alexis  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1041247>

### **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:** 25.01.2026

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

qui annoncèrent que ces Etats tenaient leurs troupes prêtes à marcher au premier signal et arrêteraient les insurgés s'ils passaient la frontière.

(*A suivre.*)

Dr G. CASTELLA.

---

## Bilan géographique et historique

DE L'ANNÉE 1909

(Suite et fin)

---

### OCÉANIE

**Australie.** — Toute la partie occidentale du Queensland serait inhabitable sans les nombreux puits artésiens forés de toutes parts. Quelques-uns de ces puits ont une grande profondeur, jusqu'à 2,500 mètres ; il arrive que l'eau est saumâtre et même bouillante. Celui de Roma laisse échapper un gaz qui s'enflamma en février dernier ; il s'éleva une colonne de feu de 30 mètres de hauteur produisant, la nuit, un effet magique.

Les lapins australiens sont toujours nombreux. L'Australie vient d'envoyer à Tilbury une cargaison de 750,000 lapins frigorifiés, et le « Dorset » est en route avec 60,000 caisses contenant chacune 24 lapins, soit un total de 1,440,000 bêtes gelées et, de cette façon, bien préparées pour les consommateurs londoniens. En gens avisés, les Australiens savent tirer le bien du mal.

**Samoa**, colonie allemande. Des troubles ont aussi éclaté à Opia. Il a fallu le concours de plusieurs canonnières pour rétablir l'ordre et protéger les blancs.

Les **Iles Philippines** se révèlent riches en fer, cuivre, plomb, houille, pétrole, soufre et métaux précieux. Dans presque toutes les îles, les indigènes exploitent de l'or, mais avec des moyens trop primitifs pour un résultat fructueux.

**Les Anglais au Pôle Sud.** — En mars 1909, six mois avant qu'on ne parlât du Pôle Nord, le bruit se répandit que le Pôle Sud était découvert par l'expédition anglaise du lieutenant de marine Shakleton.

En effet, cet officier, né en Irlande, avait été le compagnon du capitaine Scott dans sa belle expédition de 1908, qui parvint à 82°17' de latitude. Jaloux de reprendre cette route vers le

Pôle, il manifesta cette intention et les Sociétés anglaises lui accordèrent des fonds. Parti à bord du « Nimrod » à la fin de 1907, il emmenait avec lui une douzaine de spécialistes : géologues, cartographe, photographe, astronome, naturalistes, médecins, munis d'instruments et d'appareils scientifiques ; en outre, des automobiles, des traîneaux attelés, non de chiens comme au Pôle Nord, mais de poneys de Mandchourie, petits chevaux d'une endurance incroyable, auxquels l'explorateur attribue le succès de son raid au Pôle Sud.

Débarqué sur la terre Victoria en février 1908, il détermina d'abord le « Pôle Sud magnétique », par  $72^{\circ}25'$  de latitude et  $154^{\circ}$  de long. E., position moins australe que celle calculée par James Ross en 1842.

Le 10 mars, le lieutenant Adams fit, le premier, l'ascension du fameux volcan Erebus, couvert d'un panache de fumée et auquel il donne 3,300 mètres d'altitude.

Après l'hiver austral, employé à préparer les relais de ravitaillement, Shakleton partit en octobre avec trois compagnons et quatre poneys pour accomplir son « raid » vers l'extrême sud. Au 13 novembre, il atteignit le  $79^{\circ}$  de latitude ; au 28, le  $82^{\circ}45'$  ; au 8 décembre, le  $85^{\circ}$ , en un point marquant une altitude de 2,000 mètres. Enfin, le 29 janvier, il arrive à  $88^{\circ}23'$  de latitude par  $162^{\circ}$  de long. E. et à une altitude de 3,500 mètres. L'expédition n'était plus qu'à 180 kilomètres du Pôle ; mais, épuisée, elle dut se résigner au retour, non sans avoir planté le drapeau britannique, comme prise de possession du continent antarctique ainsi exploré.

Elle avait dépassé de plus de 6 degrés le record de Scott, faisant près de 2,000 kilomètres en 126 jours, à travers mille obstacles, par des rafales de vent et de neige constantes, des températures de 30 à 50 degrés de froid. L'honneur était satisfait.

Bien que le Pôle Sud ne soit pas atteint, il a été entrevu ; le mérite de Shakleton n'est pas moindre que celui de Peary ; le résultat de son raid est même plus satisfaisant.

En résumé, les deux calottes polaires sont connues dans leur ensemble : au nord, une grande « mer arctique », profonde de 4,000 m. et plus, couverte de glace, faisant contraste, au sud, avec un « continent antarctique », vaste comme l'Amérique du Sud, caractérisé par un plateau montagneux, élevé au centre de 3,500 m., couvert d'immenses glaciers et entouré d'une falaise de glace haute de 50 à 60 mètres, d'où se détachent des icebergs de plusieurs kilomètres de longueur, qui émergent de 200 à 300 mètres.

Si la reconnaissance des glaces polaires n'est d'aucun intérêt

au point de vue politique et commercial, elle importe beaucoup pour l'étude des courants et des vents, des phénomènes calorifiques et magnétiques, des sciences naturelles, en un mot pour la « physique générale du globe », et il faut rendre hommage à ces hommes de cœur qui exposent leur existence dans ces recoins si mystérieux du domaine que l'homme a reçu de la Providence.

FR. ALEXIS-M. G.



## LA NOUVELLE LOI FÉDÉRALE SUR LES POIDS ET MESURES

A plusieurs reprises, ces années passées, le *Bulletin pédagogique* a parlé de la nouvelle manière de concevoir les unités fondamentales du système métrique.

Les différents Etats ont, les uns après les autres, sanctionné par des lois les décisions prises par la Conférence générale des Poids et Mesures tenue à Paris en 1889. En Suisse, c'est le 24 juin 1909 que l'Assemblée fédérale a adopté une nouvelle loi sur les Poids et Mesures; cette loi est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1910. Pour que les instituteurs ainsi que les institutrices puissent en tenir compte dans leur enseignement, nous en extrayons quelques articles qui les intéressent spécialement <sup>1</sup>.

J. A.

### Extrait de la loi fédérale sur les Poids et Mesures

(Du 24 juin 1909)

#### Unités de longueur et de masse.

ART. 4. — Les unités de mesure ayant cours légal en Suisse ont pour base le *mètre* et le *kilogramme*.

ART. 5. — L'unité de longueur est le *mètre*. Il est déterminé par la longueur à 0° du prototype international *M*, sanctionné par la Conférence générale des Poids et Mesures de 1889 et conservé au Bureau international des Poids et Mesures, à Sèvres.

Le *prototype suisse du mètre* est la copie N° 2 du prototype international; il se compose, comme lui, d'un alliage de 90 % de platine et de 10 % d'iridium et il est déposé au Bureau fédéral des Poids et Mesures. La longueur de ce prototype est définie par le certificat délivré par le Bureau international des Poids et Mesures.

<sup>1</sup> On trouvera la loi entière dans le *Bulletin officiel des lois du canton de Fribourg*, 78<sup>me</sup> volume, 1910, page 170.