

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 42 (1916)  
**Heft:** 14

**Nachruf:** Alioth, Rodolphe

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.11.2024

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

## CHRONIQUE

## Le bassin houiller de la Campine.

L'industrie métallurgique de la Belgique a pris, au cours de ces dernières années, un développement réjouissant. La production annuelle de fonte belge a passé de 764 000 t. en 1901 à 2 485 000 t. en 1913 et la part de la Belgique dans la production mondiale de la fonte s'est élevée de 1,9 % en 1901 à 3,1 % en 1912. Le rendement moyen journalier des hauts-fourneaux, dont le nombre s'accroît, durant cette période, de 30 à 50, suit une progression parallèle: 60,7 t. par jour en 1901 et 126,8 t. en 1912.

Divers facteurs ont contribué efficacement à cette prospérité: réseau très développé de voies ferrées et de canaux; main-d'œuvre à bon marché, impôts modérés législation sociale encore embryonnaire qui n'impose pas aux industriels des charges onéreuses. Ces avantages compensaient en partie les inconvénients découlant du fait que l'industrie belge était tributaire de l'étranger pour son approvisionnement en matières premières. Non pas que la Belgique soit dépourvue de gisements, soit de fer, soit surtout de houille, tant s'en faut, et nous verrons tout à l'heure quels espoirs reposaient, avant la guerre, sur l'exploitation du bassin houiller de la Campine, dont la mise en valeur était alors en bonne voie.

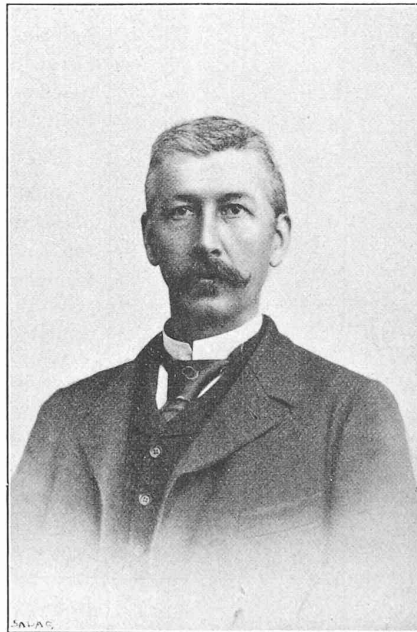
D'après une notice publiée dans *Stahl und Eisen*, par le Dr R. Kind, la Belgique produisait en moyenne, annuellement, entre 1861 et 1865, 900 000 t. de minerais de fer. Mais cette production fléchit rapidement à 200 000 t. pour la moyenne des années 1901 à 1910, et à 151 000 t. en 1911, quantité insignifiante en comparaison des 7 085 000 t. qui furent importées en 1913 et dont voici la provenance: Allemagne: 1 176 000 t.; Luxembourg: 1 578 000 t.; France: 4 754 000 t.; Espagne: 154 000 t.; Suède et Norvège: 257 000 t.

Cette dépendance de l'étranger incita les industriels belges à entreprendre de nouvelles études sur les gisements de fer de leur pays et sur leur exploitation éventuelle, mais les résultats n'en furent pas satisfaisants et l'on peut prévoir la cessation prochaine de l'extraction des minerais belges qui n'occupait plus, en 1912, que 407 ouvriers.

Si la Belgique souffre d'une pénurie de minerais de fer, elle est dotée, par contre, de riches gisements de houille. La production de charbon est restée, à vrai dire, à peu près stationnaire de 1901 à 1913: 21,7 millions de tonnes (minimum) à 23,9 millions (maximum), tandis que l'importation de charbon, sous forme de houille, de coke et de briquettes, augmentait dans les proportions suivantes:

	1906	1913
Houille . . . . .	5 358 789 t.	8 856 153 t.
Coke . . . . .	352 316 t.	1 128 095 t.
Briquettes . . . . .	147 302 t.	466 630 t.

Ici encore, nous voyons l'industrie métallurgique belge tributaire, dans une large mesure, de l'étranger, particulièrement pour le coke qu'elle importe, soit sous forme de produit fini, soit surtout sous forme de houille anglaise et allemande propre à la fabrication du coke métallurgique, ce qui n'est pas le cas de la houille belge des anciens gisements. On espère pouvoir réduire cette importation grâce au bassin houiller de la Campine, — qui s'étend le long de la frontière hollandaise, de la Meuse à la Schelde, et dont la puissance a été estimée à 5 milliards de tonnes, — découvert au commencement de ce siècle, mais dont l'exploitation est difficile du fait que le charbon est situé à une grande profondeur dans le sol. Plusieurs sociétés ont été créées dans le but d'extraire cette houille. Le tableau de la page précédente indique les principales, d'après *Stahl und Eisen*. On y remarquera l'importance des participations françaises et notamment de la Société *Schneider et C<sup>ie</sup>*, du Creusot, qui se proposait non seulement d'exploiter le gisement de ses concessions, mais encore de créer en Belgique des établissements pour la production du fer et de l'acier, pour la production et l'utilisation de l'électricité et du gaz.



Rodolphe Alioth.

## NÉCROLOGIE

## † Rodolphe Alioth.

L'Ecole d'ingénieurs de Lausanne vient de perdre, en la personne de M. R. Alioth, l'un de ses anciens élèves qui l'ont le plus honorée.

Né à Arlesheim, en 1848, Alioth suivit l'enseignement des écoles secondaires de Bâle, où il obtint le certificat de maturité. Il fréquenta ensuite, pendant trois ans, l'*Ecole spéciale* de Lausanne, d'où il sortit avec le diplôme d'ingénieur, en 1867; ses camarades de promotion qui lui survivent aujourd'hui sont MM. J. Chappuis, P. Reymond et Th. Turretini.

Après avoir travaillé quelque temps dans la filature de chape, dont son père était propriétaire, Alioth, séduit par le développement grandiose que lui paraissaient devoir prendre les applications de l'énergie électrique, résolut d'y vouer son activité. Il fut dans ce domaine un pionnier de la première heure, l'un de ceux qui contribuèrent le plus activement à l'essor de l'industrie électrique dans notre pays.

Associé à E. Bürgin, il fonde, en 1881, une fabrique de dynamos et de lampes à arc qui, par leur éclat, excitent l'étonnement et l'admiration du public. En 1884, les deux associés se séparent et Alioth reprend à son compte l'établissement qui occupe une cinquantaine d'ouvriers et prospère assez rapidement. C'est à cette époque qu'eurent lieu les premiers essais de distribution en parallèle qui furent suivis de l'application de lampes à incandescence à l'éclairage des habitations. Jusqu'alors on ne connaissait que l'éclairage des places publiques et des grands locaux au moyen des lampes à arc en série. Un collaborateur de la *Schweizer*.

*Bauzeitung*, dans une chaleureuse notice consacrée à Alioth, rappelle qu'à cette période du début de l'électrotechnique, où la spécialisation était inconnue, chaque fabrique produisait elle-même tous les appareils et instruments nécessaires à une installation : dynamos, moteurs, instruments de mesures et de distribution, lampes, prises de courant, etc. Diriger la fabrication d'objets aussi divers ne devait pas être une petite affaire. Alioth, grâce à son intelligence et à son indomptable énergie, s'en tira si heureusement qu'en 1890 il occupait 150 ouvriers.

Afin d'exploiter le nouveau champ d'activité qui s'ouvrit à cette époque devant les applications industrielles des courants alternatifs, Alioth donna, en 1895, à son établissement la forme d'une société par actions. Cette date marque le début d'une politique d'agrandissements inconsidérés qui se traduisit par des augmentations coup sur coup du capital social et qui finit par compromettre l'entreprise lorsque se produisit, en 1900, un fléchissement des conjonctures. Il fallut traverser des temps difficiles. Alioth tendit toute son énergie pour maîtriser la fortune, mais le surmenage qu'il s'imposa altéra sa santé et il vieillit prématurément ; las de la lutte, il se retira peu à peu des affaires et, doué d'une âme d'artiste, il passa les dernières années de sa vie à cultiver la musique.

L'Université de Lausanne avait décerné à M. Alioth le grade de docteur *honoris causa*, en 1903, à l'occasion du 25<sup>me</sup> anniversaire de la fondation de l'Ecole d'ingénieurs.

### Société fribourgeoise des ingénieurs et des architectes.

#### Note sur les chauffages centraux.

*Communication de M. Vaulthey, ingénieur, à la Société technique fribourgeoise, le 12 avril 1916.*

(Suite et fin).<sup>1</sup>

*Mise au point.* — Mais là ne doit pas s'arrêter notre travail. Une troisième opération, que l'on néglige souvent, s'impose. C'est la mise au point du projet choisi avant de passer à l'exécution, et nous ne saurions assez insister sur l'importance de cette troisième opération. Ce travail, qui peut être considéré comme la conclusion des précédents, devrait être exigé par tout propriétaire qui tient à obtenir dans les meilleures conditions l'installation la plus complète et la plus satisfaisante. Il est bien certain, en effet, que tout projet, même le meilleur, présente certains écarts et peut subir des améliorations importantes. Les calculs des projets pour une soumission sont d'ailleurs souvent faits sommairement par les maisons qui ne veulent pas perdre trop de temps pour un travail dont elles ne sont pas certaines d'avoir l'adjudication. Et si l'adjudication est obtenue, combien en est-il qui reprendront à fond tous les calculs ? Le temps presse, d'autres travaux attendent, on se contentera d'une révision rapide des calculs déjà faits : la marge admise pour la sécurité sera suffisante, espère-t-on, pour écarter tout accroissement.

D'autre part, diverses considérations peuvent amener le propriétaire à préférer tel installateur ; dans ce cas surtout, la mise au point est de rigueur.

Dans tous les cas, la mise au point donnera au propriétaire une installation en tous points satisfaisante ; il n'y aura plus à craindre ces contretemps qui se constatent lors de l'essai

d'un chauffage, contretemps auxquels il faut remédier par des modifications ou transformations tardives, qui ne pourront jamais être suffisantes. Un chauffage raté ne peut plus devenir un bon chauffage, il restera défectueux quoi que l'on fasse et les correctifs qu'on pourra y apporter se feront toujours aux dépens de la souplesse, de la régularité et surtout de l'économie de l'installation.

Pour n'avoir pas voulu d'une mise au point avant l'exécution, on aura à supporter, outre les ennuis résultant d'une installation manquée et boiteuse, le surplus de la dépense de combustible ; chaque jour quelques kilogrammes de coke seront brûlés en perte ; au bout de l'année une somme assez rondelette se sera évanouie en fumée. Cela se conçoit. Toutes les parties d'un chauffage se tiennent, sont dépendantes les unes des autres, de sorte que si, par suite de calculs erronés, des modifications doivent être apportées, ce serait l'ensemble de l'installation qu'il faudrait transformer. Une pièce est-elle insuffisamment chauffée ? Il faudra agrandir les corps de chauffe placés dans cette pièce, mais la tuyauterie elle-même restera insuffisante, la distribution en pâtira, le fonctionnement du chauffage en deviendra plus pénible et, par suite, plus coûteuse.

A côté de la mise au point, nous recommandons le contrôle des diamètres admis pour la tuyauterie, car les calculs des diamètres pour les conduites exigent des opérations assez longues et assez compliquées et il est de la plus haute importance que ces calculs soient soigneusement exécutés si l'on veut obtenir une circulation souple et régulière dans toute l'installation.

#### C. Reconnaissance des travaux et essais.

Constater. Pas d'observation importante.

*Autre mode de soumission.* — Nous nous étendrons moins sur les deux modes de soumission que nous avons encore signalés au début. Ces modes sont assez rarement appliqués et nous ne les recommanderions que dans certains cas spéciaux, pour ne pas trop brusquement rompre avec l'usage suivi.

Nous avons dit qu'on pouvait charger un spécialiste de la mission d'établir un projet complet pour être mis en soumission. Cela est fait en Amérique et en Angleterre, également en Allemagne depuis quelques années. Il est surtout appliqué par les grosses administrations, par les communes qui ont un ingénieur du chauffage. Dans ce cas, on comprend qu'il y ait des avantages.

D'autre part nous avons aussi parlé d'un concours.

Ce mode de procédé s'imposerait, en tout cas, pour des installations de grande importance et présentant quelques complications. Par exemple, chauffage combiné avec ventilation et rafraîchissement des locaux, ou avec le service d'eau chaude pour les cuisines, buanderies et bains, ou chauffage d'un groupe de bâtiments par une source centrale unique, etc. Au fond, nous aimerions assez voir ce mode s'étendre. Ce serait un stimulant, les concurrents seraient partiellement désintéressés de leurs travaux, ils s'occuperaient plus sérieusement de la préparation et les meilleurs résultats pourraient être obtenus.

*Conclusions.* — Mais, comme nous l'avons dit, il ne faut pas trop demander. Le progrès ne se fait que petit à petit et nous serions heureux si le premier mode sur lequel nous nous sommes étendus était appliqué d'une façon sérieuse et complète dans tous les cas.

<sup>1</sup> Voir N° du 10 juillet 1916, page 134.