Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 30 (1904)

Heft: 24

Inhaltsverzeichnis

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: 09.12.2025

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

30me Année. 25 décembre 1904. N° 24.

Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES. — Paraissant deux fois par mois.

Rédacteur en chef: M. P. HOFFET, professeur à l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Secrétaire de la Rédaction : M. F. GILLIARD, ingénieur.

SOMMAIRE : *Société technique suisse de l'industrie du gaz et des eaux*: *L'analyse des charbons*. Communication de M. A. Weiss, chef du Service du gaz de Zurich. *L'alimentation d'eau par les barrages*. Communication de M. H. Peter, directeur du Service des eaux de Zurich. *Méthode pour déterminer et augmenter le rendement des fours à gazogènes*. Communication de M. le Dr E. Ott, chimiste du Service du gaz de Zurich. — **Divers** : *Nécrologie* : David Doret. — *Sociétés* : Association suisse pour la navigation sur le Rhin. Société vaudoise des ingénieurs et des architectes: 3me Séance ordinaire, le 17 décembre 1904. — *Concours*: Collège suburbain de Vauseyon, à Neuchâtel. Collège primaire pour garçons, à Vevey.

Société technique suisse de l'industrie du gaz et des eaux.

L'analyse des charbons.

Communication de M. ***A. Weiss****, chef du Service du gaz de Zurich, à la XXXIe assemblée générale, le 25 septembre 1904, à Lausanne*[1].

Le Comité de la Société a décidé de présenter à l'assemblée générale un rapport sur les essais de charbons à gaz qui ont été faits pendant l'année écoulée, et a établi à cet effet une table des résultats obtenus. Nous remercions très spécialement nos collègues des différentes usines à gaz pour le précieux concours qu'ils ont bien voulu nous prêter en cette affaire.

La station pour l'essai des charbons a été principalement utilisée par les usines à gaz de Bâle, Lausanne, Genève, Berne, et par quelques houillères étrangères ; les essais y ont été faits par le Dr Ott, chimiste du Service du gaz de Zurich.

Le 24 août 1879, il y a donc 25 ans de cela, notre collègue, M. Rothenbach, a pour la première fois rapporté sur des essais de houilles à l'assemblée des gaziers à Schaffhouse. Les résultats obtenus alors par M. Rothenbach, spécialement avec des houilles d'addition[2], ont contribué pour beaucoup à amener à cette époque une certaine uniformité dans les prix de ces houilles. Aujourd'hui, les conditions se sont considérablement modifiées ; nous n'avons cependant en aucune façon la prétention de considérer nos essais comme assez importants pour qu'ils puissent exercer une action très sensible sur les grands fournisseurs de houille.

Qu'il nous soit permis, avant d'aborder les résultats des essais, de présenter quelques considérations d'un ordre plus général : chacun sait que nous sommes réduits, en Suisse, à être complètement tributaires de l'étranger pour la fourniture des houilles, et que nous payons très cher la matière première pour la fabrication du gaz, par suite du coût élevé des transports ; mais ces frais de transport étant les mêmes pour la bonne et la mauvaise marchandise, il va de soi que chaque usine à gaz doit, autant que possible, n'utiliser que des houilles qui se prêtent très bien à la fabrication du gaz. Cette obligation n'est pas toujours réalisable en pratique, car si l'on consomme de grandes quantités de houilles à gaz, on ne dispose, sur le marché, que de peu de très bonne houille.

La position géographique des villes suisses par rapport aux bassins houillers donne la prépondérance à la consommation des houilles allemandes et françaises ; on utilise parfois aussi des houilles belges, mais, pendant ces dernières années, ce sont presque uniquement les houilles anglaises qui ont concurrencé avec quelque succès les houilles allemandes et françaises. La statistique montre que, dans le centre et dans le Nord-Est de la Suisse, on ne consomme, en fait de houilles allemandes, que celles de la Saar et de la Ruhr, tandis que les usines de l'Ouest emploient, à côté de quelques houilles allemandes, surtout des houilles françaises, provenant de presque tous les bassins (Pas-de-Calais, Loire, Courrière, etc.). Au total, on a transformé en gaz pendant l'année écoulée (1903) 262 714 t. de charbons, représentant une valeur de Fr. 8 734 751,60.

Ce sont :

Houilles allemandes		202 294 tonnes.
Dont : Houilles de la Saar	160 000 t.	
» de la Ruhr	44 000 t.	
Houilles françaises		57 912 »
» anglaises		2 508 »

La consommation de houille anglaise est beaucoup plus grande dans l'année courante (1904).

De plus, il a été employé 3227 t. de houilles d'addition.

La quantité totale de charbons importés se répartit, en résumé, comme suit entre les divers pays fournisseurs :

Houilles allemandes	77 %
» françaises.	22 %
» anglaises	1 %

Nos essais ont eu pour but, non de déterminer la valeur réelle absolue des divers charbons qui sont offerts sur le marché suisse, mais, au contraire, de fixer approximativement leur valeur commerciale réciproque. Il nous suffit de déterminer en principe la production de gaz par kg. de houille, les pouvoirs éclairant et calorifique de celui-ci, ainsi que la quantité et la qualité du principal sous-produit, le

[1] Traduit de l'allemand par la *Redaction*.

[2] Houilles que l'on mélange aux charbons de qualité courante pour améliorer, dans un sens déterminé, les produits de la distillation.