L'Histoire du gaz.

Numéro d'inventaire : 1979.35139.99
Type de document : image imprimée
Éditeur : Glucq/Pellerin (Glucq : 115, Boulevard Sébastopol, Paris Pellerin : Epinal Paris/Epinal)
Imprimeur : Glucq/Pellerin
Période de création : 4e quart 19e siècle
Date de création : 1890 (vers)
Collection : Série encyclopédique GLUCQ des Leçons de Choses Illustrées.
Inscriptions :
• numéro : 3833
Description : Planche de 16 images couleurs (67x60) avec légendes.
Mesures : hauteur : 392 mm ; largeur : 290 mm
Notes : Groupe III - Feuille n°28. Médaille d'Or : Marseille 1883. Ouvrage adopté par la Ville de Paris comme Récompenses dans ses Ecoles. Glucq : éditeur, ayant diffusé à Paris, fin 19e siècle, l'imagerie d'Epinal. Dépôt exclusif chez M.A Capendu, 1, Place de l'Hôtel-de-Ville, Paris.
Mots-clés : Images d'Epinal
Histoire et mythologie
Filière : aucune
Niveau : aucun
Autres descriptions : Langue : Français
Nombre de pages : 1
ill. en coul.

Série Encyclopédique GLUCQ
des Leçons de choses illustrées

L'HISTOIRE DU GAZ

IMAGERIE D'ÉPINAL, N° 3833
PELLERIN, & Cie imp.-édit.

Malgré les énormes progrès réalisés dans l'industrie électrique, le gaz est encore très employé actuellement. L'ingénieur français Philippe Lebon est le premier, qui, en 1785, ait songé à utiliser pour l'éclairage les produits gazeux de la distillation du bois.

Sa découverte est due entièrement au hasard. Un jour qu'il avait placé sur un brasier un ballon de verre contenant de la sciure de bois, la fumée noire qui s'en échappait s'enflamma. Frappé du phénomène, Lebon se mit aussitôt à en étudier la cause.

Peu de temps après, il construisit son premier appareil qui se composait d'un fourneau servant à distiller le bois et d'un tonneau plein d'eau dans lequel les vapeurs venaient se laver et se purifier. Le gaz, ainsi obtenu, était encore très impur et donnait une flamme peu éclairante.

C'est à ce moment qu'il fit part de sa découverte à ses compatriotes; et, sûr de la réussite, il leur annonçait même qu'il pourrait un jour les éclairer et les chauffer avec du gaz. Il ne se doutait pas alors que d'énormes difficultés viendraient entraver ses projets.

En 1801, Lebon fut chargé d'éclairer l'Hôtel de Seignelay, rue St-Dominique. On admira beaucoup son installation; mais ses ennemis, et ils étaient nombreux, manœuvrèrent de telle sorte qu'ils empêchèrent ce succès de donner les suites attendues.

Malheureusement, ses dispendieux essais avaient ruiné Lebon. Pour vivre, il dut se mettre à fabriquer du goudron pour nos flottes; et, à cet effet, il s'installa, près de Rouen, dans la forêt de Rouvray.

Sur ces entrefaites, deux princes russes, Galitzin et Dolgorouki, vinrent lui offrir d'aller en Russie continuer ses essais aux conditions qu'il fixerait lui-même. L'offre était avantageuse et cependant il refusa, prétendant que sa découverte devait appartenir à son pays.

C'est au Hâvre, où il allait vendre ses goudrons, que Lebon expérimenta la première fois en grand, pour l'éclairage du phare, son **Thermolampe** : tel était le nom qu'il donnait à son appareil.
Mais son gaz était encore trop peu éclairant et ne fut pas adopté.

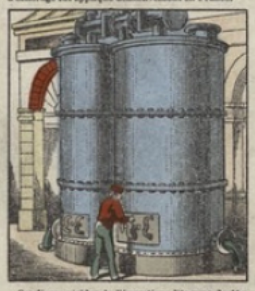
Appelé à Paris pour concourir aux préparatifs du sacre de Bonaparte, le pauvre Lebon fut assassiné dans les Champs-Élysées, le 2 décembre 1804, jour même de la cérémonie. Dans un rapport à l'Académie des Sciences, Darcet rendit hommage aux immenses services rendus par Lebon à la science et à l'industrie.
Une statue lui a été élevée à Chaumont en 1887.

Profitant des découvertes de Lebon, Winklers avait pris, vers 1805, à Windsor en Angleterre, un brevet garantissant en sa faveur un procédé d'éclairage par le gaz de houille. En 1817, avec la protection de Louis XVIII, il obtint d'éclairer le passage des Panoramas. Mais c'est seulement en 1826 que ce mode d'éclairage fut appliqué définitivement en France.

Le gaz fabriqué actuellement est produit par la distillation de la houille dans des cornues de terre chauffées au rouge cerise. Au cours de la distillation de la houille, le gaz se rend dans les appareils d'épuration. Après distillation complète il reste, comme résidu dans les cornues, le **Coke** que l'on vend comme combustible.

L'épuration s'effectue dans différents appareils : c'est d'abord le barillet, cylindre rempli d'eau, dans lequel le gaz barbote et dépose ses goudrons; puis une série de tubes, dits **jeu d'orgue**, refroidis par un courant d'eau, où le gaz, en passant, se débarrasse de ses carbures lourds.

Cette opération est suivie d'un lavage à l'eau dans une colonne de coke qui retient les sels ammoniacaux. L'épuration chimique complète ce travail mécanique en enlevant au gaz l'ammoniaque, l'acide carbonique et l'hydrogène sulfuré.



Ces divers résidus de l'épuration, dits **produits secondaires**, ne sont pas négligés. Les eaux de épuration, très chargées de sels ammoniacaux, sont converties en sulfate et chlorhydrate d'ammoniaque. Le goudron, distillé avec de l'eau, donne une huile empyreumatique, improprement appelée **huile de naphte**. Privé de cette huile, il sert à faire des mastics bitumineux pour conserver les bois.

Ainsi épuré, le gaz se rend sous une grande cloche renversée sur de l'eau, appelée **gazomètre**. Durant la fabrication il s'accumule sous la cloche en la faisant monter; et, à mesure qu'on consomme, principalement le soir pour l'éclairage, la cloche descend, maintenant par son poids le gaz, emmagasiné au dessous de l'eau, à une pression constante.

Depuis quelques années, les appareils alimentés par le gaz ont été perfectionnés. Outre les réchauds servant à cuire les aliments, il faut citer le bec Auer donnant, par incandescence d'un manchon d'oxyde métallique, une lumière d'un pouvoir éclairant considérable.

© Images d'Épinal Pellerin 1985
Coloris au pochoir à la main