Zeitschrift: Le conteur vaudois : journal de la Suisse romande
Band: 5 (1867)
Heft: 5

Artikel: La ligroïne : essence de pétrole
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-179313

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: 31.07.2025

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

La ligroïne (essence de pétrole).

Depuis quelque temps, on emploie pour l'éclairage un nouveau système de lampe et une nouvelle espèce de combustible. La lampe, en métal, ne renferme pas de liquide libre; mais simplement une éponge imbibée et les vapeurs viennent brûler à l'extrémité d'un petit tube en laiton. C'est ce système que l'on connaît à Paris sous le nom de *gazo-lampe Mille*.

Le liquide dont il s'agit, la *ligroïne*, n'est autre chose qu'un produit de la distillation du pétrole. C'est un mélange d'essences très légères et très volatiles. Ces essences rendent le pétrole brut beaucoup plus inflammable et par suite plus dangereux, et c'est pour cela que, dans divers pays, des mesures de police ont interdit la vente du pétrole qui n'avait pas été préalablement débarrassé de ces essences légères. Lorsque le pétrole a été ainsi *rectifié*, il brûle moins vivement et l'on peut, par exemple, y plonger, sans inconvénients, une allumette enflammée.

L'industrie, obligée de distiller les pétroles bruts, s'arrange pour ne rien perdre, et elle réintroduit dans la consommation, sous une autre forme et sous un autre nom, ces mêmes essences que la police a proscrites.

La *ligroïne* (telle qu'on la trouve dans le commerce de détail, à Lausanne) est un liquide parfaitement limpide et incolore. Sa densité (température de 8°) est $^{720}/_{1000}$, c'est-à-dire qu'un litre pèse 720 grammes ou 23 onces; la densité du pétrole de lampes ordinaires est $^{800}/_{1000}$. Si on le chauffe, on voit déjà une faible ébullition commencer avant 40°; la température monte de plus en plus, à mesure que les portions les plus volatiles du liquide sont éliminées.

Aux températures ordinaires déjà, la ligroïne fournit des vapeurs très abondantes; dans un vase de 19 centimètres carrés de surface, il s'est évaporé 2 ½ grammes en 2 heures (température 8°). Ces vapeurs sont heureusement très lourdes (environ trois fois plus lourdes que l'air) et elles ne tendent donc pas à s'élever. S'il en était autrement, c'est-à-dire si ces vapeurs étaient légères, je crois que ce liquide présenterait de tels dangers que l'usage en serait à peu près impossible.

Lorsqu'on approche une allumette d'une surface de ligroïne, l'inflammation a lieu à un ou deux centimètres de distance (8°). Dans les mêmes conditions, l'alcool s'enflamme seulement si l'allumette touche le liquide ou à peu près. Une allumette approchée d'un flacon rempli de ligroïne enflamme la vapeur; mais la combustion ne se maintient guère et ne pénètre pas dans l'intérieur, à moins qu'il n'y ait de l'air dans le flacon. En pareil cas, il faut bien se garder de souffler pour éteindre la flamme: on ne ferait que l'activer. Il faut éviter d'agiter le flacon ou de le renverser; car alors le danger pourrait devenir fort grand. Il faut simplement mettre le bouchon ou poser quelque chose sur le goulot; la flamme s'éteindra d'elle-même.

Lorsque la ligroïne est répandue sur une surface, sur un plancher, une table, etc., elle s'étend rapidement et fournit d'abondantes vapeurs; mais ces vapeurs ne tendent pas à monter, à cause de leur poids; elles s'étalent horizontalement et là encore une allumette détermine l'inflammation à environ deux centimètres de distance. Si la surface sur laquelle le liquide a été répandu est inclinée, la vapeur *coule* vers les points les plus bas avec une assez grande rapidité. Même sur une très faible pente, ce courant invisible se propage assez promptement pour que, en quelques instants, une minute au plus, une allumette produise l'inflammation à une grande distance, à plus d'un demi-pied.

C'est donc surtout quand elle se répand à l'air libre et spécialement sur une surface en pente que la ligroïne est vraiment dangereuse, et lorsque ce liquide a été accidentellement versé sur un plancher ou sur une table, il faut absolument écarter du voisinage toute lampe, bougie, etc. Toutes les fois qu'on manie de la ligroïne pendant la nuit, il est prudent de placer la lumière dans une position *élevée;* mais il est infiniment plus sage, en tout cas, de ne procéder à ces manipulations qu'à la lumière du jour.

Le danger d'inflammation étant surtout redoutable lorsque le liquide se répand, on fait bien, je crois, de ne le conserver que dans des vases en métal, pour éviter les chances de rupture.

Les petites lampes en laiton qui servent à utiliser la ligroïne contiennent environ 30 grammes (une once) de liquide lorsque l'éponge est fraîchement imbibée. Si l'on approche une allumette de la lampe non fermée, la combustion se produit; mais la flamme ne pénètre guère dans l'intérieur, à cause du manque d'air, et on l'éteint sans difficulté. Ces lampes sont d'ailleurs établies d'une façon telle qu'il ne peut guère y avoir du danger à les employer; il faut se garder toutefois de les poser sur un endroit chaud (four de cuisine, cheminée, etc.), parce que la chaleur pourrait provoquer une évaporation trop rapide du liquide intérieur.

La production des vapeurs de ligroïne étant d'autant plus abondante que la température est plus élevée, il est certain que les dangers qui accompagnent l'emploi de ce liquide seront plus considérables en été qu'en hiver.

Il ne faut pas oublier, d'ailleurs, que si un accident survient, l'eau jetée sur le liquide enflammé produit peu d'effet, parce qu'elle ne se mélange pas avec la ligroïne brûlante; cette dernière continue à brûler, en s'isolant de l'eau, comme une huile. (On peut allumer de la ligroïne répandue sur de la neige; la flamme persiste pendant quelque temps, malgré l'eau que fournit la neige en fusion.) Dans le cas d'un accident, il faut jeter, sur la masse enflammée, de la terre mouillée, du sable, des cendres, etc.

L. Dufour.

Bulletin bibliographique.

La parole et le chant sont deux moyens admirables mis à notre disposition pour exprimer nos pensées. Excités par les mêmes besoins, produits par les mêmes organes, ces deux langages devraient être également faciles et indistinctement employés. Mais tandis que dès ses premières années l'enfant parle, puis, malgré toute la défectuosité des alphabets, lit, écrit,