

La ligroïne : essence de pétrole

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Le conteur vaudois : journal de la Suisse romande**

Band (Jahr): **5 (1867)**

Heft 5

PDF erstellt am: **14.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-179313>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 prosrites.

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 $\frac{720}{1000}$, c'est-à-dire qu'un litre pèse 720 grammes ou 25 onces; la densité du pétrole de lampes ordinaires est $\frac{800}{1000}$. 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 $\frac{1}{2}$ 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 déféctuosité des alphabets, lit, écrit,