

Mais si l'ascension du liquide, le long de la mèche, se faisait trop rapidement et en trop grande quantité, la flamme diminuerait et pourrait même finir par s'éteindre tout à fait. Il faut donc que le volume de la mèche soit proportionné à celui de la cire qui l'entoure pour produire l'effet d'illumination désirable. Venons-en, maintenant, à la combustion : c'est là, peut-être, le plus important et le plus intéressant de notre sujet. Voyons ce que c'est que la combustion, comment elle se fait et ce qui en résulte. Nous allons faire un peu de chimie pratique. La combustion, dans le sens ordinaire du mot, est cette action chimique qui, dans les combinaisons, dissipe les matières combustibles avec dégagement de chaleur, de lumière et probablement d'électricité. La combustion, dans le sens entendu par les chimistes, a un caractère plus général : elle s'entend de toute action chimique, vive ou lente avec évolution plus ou moins évidente et rapide de chaleur et de lumière, qui résulte dans les combinaisons avec un constituant ou tous les constituants de l'atmosphère gazeuse ambiante, ou avec quelques autres éléments d'une nature comburante. Dans le premier sens, la combustion est toujours l'union directe et énergique d'un corps combustible en présence de l'oxygène, c'est ce qui a lieu très généralement. Dans le second sens, le support de la combustion peut être tout autre que l'oxygène ; c'est ainsi que le phosphore, l'arsenic, l'antimoine, etc., brûlent dans le chlore à la température ordinaire ; que l'hydrogène, le fer, le cuivre, etc., se consomment dans la vapeur de soufre fortement échauffée. Pour le chimiste, que le bois brûle avec violence à l'air libre dans nos fournaies, ou qu'il se décompose lentement sans presque aucun dégagement sensible de chaleur et de lumière, dans nos bois humides ou même sous l'eau, phénomène appelé *éremacausis* ; que le fer brûle vivement dans l'oxygène pur ou qu'il se décompose lentement dans un atmosphère humide, formant ce que l'on nomme *rouille* en langage vulgaire, ou *peroxide de fer hydraté* dans le langage des chimistes, tout cela est combustion. Ajoutons que dans toute combustion, il y a combinaison entre les différents corps présents, c'est-à-dire changement absolu et radical des diverses propriétés physiques de ces mêmes corps en combustion. C'est en cela principalement que consiste la différence que l'on distingue entre la combustion et l'ignition : car, dans cette dernière action, il ne s'opère pas de combinaison et il y a, en outre, un dégagement notable de chaleur et de lumière qui est toujours ou rouge-brun, ou rouge-cerise, ou rouge-blanc. La combustion se distingue aussi de l'inflammation