

ture ordinaire de l'air, il subit une combustion lente mais constante, qui se manifeste sous forme d'un léger nuage blanchâtre et ondulant qui se renouvelle incessamment et qui est lumineux dans l'obscurité.

Si vous enflamez une allumette phosphorique sur un mur, par exemple, par une nuit obscure, vous verrez, sur les traces laissées par l'allumette, une lueur qui reste assez longtemps, c'est-à-dire jusqu'à ce que le phosphore adhérent au mur ait complètement disparu, soit par combustion, soit par évaporation. C'est cette propriété d'émettre une luminosité qui a fait donner au phosphore le nom qu'il porte (*phos*, lumière, *phoros*, qui porte). Le phosphore ordinaire, variété appelée *alpha*, (A) est un poison très violent, et les brûlures qu'il occasionne sont, comme celles de l'acide fluorique, profondes et très difficiles à guérir : aussi faut-il se garder, avec grand soin, de son action délétère et ne le manier, à mains sèches, qu'avec la plus grande précaution de crainte qu'il ne s'enflamme soudainement, et que ses vapeurs ne causent de graves désordres dans les voies respiratoires et surtout dans les mâchoires : c'est ce qui malheureusement arrive très fréquemment aux ouvriers employés dans les fabriques d'allumettes phosphoriques ordinaires. C'est pour éviter tous ces dangers que beaucoup de gouvernements ont fait des lois très sévères défendant la fabrication d'allumettes non-amorphes.

On obtient le phosphore amorphe ou phosphore rouge, qui est la variété *bêta* (B), très facilement : on n'a, pour cela, qu'à faire chauffer, pendant plusieurs heures, le phosphore ordinaire à une température comprise entre 230 et 250° C dans un gaz qui n'a pas d'action chimique sur lui, comme, par exemple, dans le gaz oxide carbonique. L'action de ce degré modéré de chaleur lui fait prendre, petit à petit, une couleur rouge de chocolat et lui enlève en même temps toute propriété toxique et toute odeur. Dans cet état allotropique, il ne s'oxide pas facilement à l'air et, par conséquent, il n'est pas susceptible de s'enflammer spontanément, ni d'empoisonner le sang en le privant de son oxigène, aussi peut-on le manier, l'introduire dans la bouche ou le porter dans la poche impunément. Le phosphore amorphe ne peut pas être chauffé au-dessus de 250 à 260° C. sans passer à l'état liquide et, chose étrange, arrivé à ce point, il revient à la condition non-amorphe, c'est-à-dire au phosphore ordinaire et la garde à toute température plus élevée. Mais en voilà assez sur le grand et le plus important ingrédient de nos allumettes chimiques ordinaires. Si, maintenant, prenant une de ces allumettes