

épaisse ; mais lorsqu'il est en masse considérable, il présente ce bel aspect bleuâtre que l'on voit, surtout en hiver, par un temps froid, sec et pur : ce que l'on attribue généralement à certaines vapeurs qui y sont contenues et qui réfléchissent particulièrement le rayon spectral bleu. Il n'est perceptible à l'ouïe que lorsqu'il est mis en mouvement ; il affecte alors, d'une manière très sensible, le sens général du toucher, encore plus que celui de l'audition. Il est probable qu'il est doué d'odeur et de saveur, puisqu'il contient toujours, comme nous allons bientôt le voir, de l'acide carbonique et de l'ammoniaque, quoiqu'en assez faible quantité. Cependant, en général, on n'y découvre point ces qualités-là ; mais cette inhabileté de notre part peut venir de l'habitude où nous sommes tous de le respirer dès notre naissance. L'air est essentiellement mobile puisqu'il fait partie intégrante de la terre qui tourne par un mouvement de rotation sur son axe et de révolution autour du soleil et qu'il est, en outre, sans cesse agité par le changement de conditions des forces atmosphériques. Il est aussi, comme le sont tous les gaz, très élastique, ce qui le rend susceptible d'une grande expansibilité et d'une égale compressibilité. Les anciens rangeaient, comme nous venons de le dire, l'air au nombre des corps impondérables ; mais on démontre maintenant, de plus d'une manière, qu'il est pesant, et sa pesanteur est même très exactement déterminée, sous toutes les conditions où il se présente. C'est ainsi, par exemple, que le célèbre chimiste Regnault a trouvé, au moyen de la balance chimique, qu'un litre d'air à l'état normal, sous une pression de 760 millimètres et à la température 52°08 centigrade, pèse juste 1 gramme et 2932 dix-millièmes de gramme, ce qui le rend à peu près 14 fois et demi plus pesant que l'hydrogène, le plus léger des gaz et dont un litre ne pèse que 896 millièmes de gramme. Le physicien italien, Torricelli, fut le premier qui, vers le milieu du 17<sup>me</sup> siècle démontra cette propriété de l'air. Plus tard, le célèbre Pascal confirma, par de nouvelles expériences, la découverte du savant Florentin, l'élève et le disciple de Galilée. On ne croit pas que l'air soit un fluide permanent, pas plus que ne le sont tous les gaz ; c'est-à-dire qu'il ne puisse jamais se laisser ni liquéfier ni solidifier ; mais on n'a pas réussi jusqu'à ce jour à le faire. Cependant, on est très bien parvenu à liquéfier et même à solidifier non seulement l'oxygène, mais aussi l'azote et l'hydrogène, et d'autres gaz encore. Le chimiste genevois Pictet a, le premier, produit de l'oxygène sous une forme liquide assez semblable à l'eau ordinaire ; et sous une forme solide, de la grosseur d'un œuf de pigeon, ayant tout-à-fait l'apparence de la neige. Quant à l'hydrogène, il a été