

chambre fermée, ce qui arrive dans nos caves et leur donne la propriété de conserver nos aliments.

C'est cette dernière propriété que le professeur Tyndali a utilisée dans sa nouvelle disposition d'expérience, imaginée pour répondre à ceux qui, comme M. Frémy, prétendent que l'air est torturé et changé de nature dans les récipients où ne se produit pas la putréfaction.

L'appareil se compose d'une caisse en bois hermétiquement close, munie d'ouvertures vitrées ; à travers le fond passe la partie inférieure des éprouvettes de verre, bien mastiquées dans les trous de ce fond et contenant les liquides fermentescibles : à travers la paroi supérieure, la pipette qui sert à les remplir, mobile dans un disque de caoutchouc, et deux tubes de verre très fins et recourbés en longs zigzags, qui laissent l'air entrer et sortir librement, tout en arrêtant ses poussières dans leurs coudes. Enfin, l'intérieur de la caisse est enduit de glycérine, qui agglomère les poussières à mesure qu'elles tombent lentement par leur propre poids, et ne les laisse plus remettre en suspension par les mouvements de l'air pendant les expériences.

Quelques jours d'immobilité suffisent pour débarrasser de poussières l'air de ces caisses et le rendre "optiquement pur," ce qu'on constate en faisant passer un faisceau lumineux par deux des ouvertures vitrées, et regardant par la troisième.

Si l'on introduit alors dans les éprouvettes les liqueurs altérables portées à l'ébullition, on constate qu'après refroidissement lent, elles restent indéfiniment sans altération au contact d'un air parfaitement identique à l'air extérieur, sauf les poussières, et en libre communication avec lui par les tubes en zigzag. Mais on peut ensuite y semer à volonté la putréfaction, soit dans telle ou telle éprouvette, en y introduisant avec la pipette quelques gouttes de liquide froid ayant eu le contact de l'air extérieur, soit dans toutes, en ouvrant un instant une entrée dans la caisse à cet air extérieur.

Les applications d'expériences de ce genre et les détails historiques de la question sont surtout présentés au point de vue médical des contagions. Nous ferons remarquer un point important, traité à la fin de la conférence, au sujet duquel règnent encore bien des préjugés. C'est la distinction qu'il faut établir entre le principe d'infection et les gaz odorants qui l'accompagnent ordinairement. Ces gaz fétides sont ordinairement accusés de propager la putréfaction et la contagion, et en agissant contre eux par des agents chimiques qui les décomposent, on croit se garantir du principe d'infection. Il n'en est rien : l'agent morbide est la poussière invisible, qui n'a pas d'odeur, et qui peut très bien produire la fermentation sans les gaz, tandis que les gaz ne peuvent la produire sans elle.