

Le problème était bien posé et se trouva être de ceux que l'état des connaissances eût permis de résoudre. Il ne tarda pas à être soumis à la méthode expérimentale. Un micrographe que les sarcasmes de Voltaire n'ont pu discréditer auprès des savants, Needham, eut le premier l'idée d'enfermer une infusion dans un ballon hermétiquement clos, et d'entourer le ballon de cendres brûlantes pour détruire par la chaleur tous les germes qui pouvaient s'y trouver. Dans ces conditions, il vit les infusions se remplir néanmoins au bout de quelques jours de microorganismes. Il conclut de cette expérience que les germes ne sont pas nécessaires à la génération des êtres inférieurs, mais que dans toute substance, animale ou végétale, ayant eu vie, résident certaines molécules indestructibles que la mort ne fait que désagréger et qui sont tout prêtes à se rassembler ultérieurement, lorsque les conditions ultérieures sont favorables, pour constituer de nouveaux êtres vivants. Cette théorie, à laquelle Buffon prêta la magnificence de son style, et dont Diderot s'amusa à faire souligner les hardiesses par Mlle de Lespinasse dans le Rêve de d'Alembert, trouva un contradicteur admirablement doué pour l'analyse expérimentale dans l'abbé Spallanzani.

Je ne puis résumer ici un débat qui se poursuivit de 1745 à 1771 et dans lequel les deux tenants rivalisèrent d'ingéniosité. Il me suffira de rappeler que Spallanzani, jugeant à bon droit que Needham n'avait pas soumis ses infusions à une température suffisante pour détruire les germes, modifia l'expérience en prolongeant l'ébullition en vase clos pendant une heure ; il obtint ainsi des bouillons définitivement stériles, comme nous exprimons aujourd'hui. Plus tard il montra que les infusions bouillies pendant une heure n'avaient nullement perdu la " force végétative " comme l'objectait Needham, puisque, si l'on ouvrait le ballon, l'infusion ne tardait pas à se remplir d'animalcules. Mais lorsqu'il voulut prouver directement que la chose essentielle dont la liqueur et l'air sont purgés par l'action du feu est précisément les germes qu'ils contiennent, il n'obtint pas de résultat décisif.

La question qui avait passionné les esprits par son intérêt philosophique fut dès lors abandonnée, et plus d'un demi-siècle s'écoula avant qu'elle fut reprise.

Une question médicale cependant, qui se rattache étroitement à notre sujet, occupa une large place dans les préoccupa-