

Cours N°1

La science moderne, depuis Descartes, notamment, se caractérise par un projet central : « *se rendre maître et possesseur de la nature* ». La « révolution scientifique » qui commence au XVIème siècle va donc s'écarter de l'idéal du « savoir pour le savoir » qui dominait la science grecque. Il s'agit de comprendre le monde pour le transformer. Le critère premier du savoir scientifique devient donc l'efficacité et c'est précisément parce qu'elles font la preuve de leur efficacité que les procédures de la vérification scientifique vont s'imposer et se généraliser.

Dans la foulée de l'essor des sciences de la nature, les premiers sociologues, psychologues, économistes ou politologues du XIXème siècle ont souvent cru que l'on pourrait de la même manière « maîtriser » la société (voir par exemple les idées d'Auguste Comte). Or, en ce domaine, les succès sont infiniment moins probants. Nous avons les moyens techniques de nourrir l'humanité et de lui épargner la plupart des maladies, mais nous sommes pour le moment incapables d'imaginer et de construire la société qui réaliserait ces deux objectifs. Probablement le débat sur la « scientificité » des sciences humaines et sociales vient-il d'ailleurs en bonne partie de cette difficulté à produire des résultats concrets.

DIFFICULTES ETHIQUES

D'abord, on ne peut, pour des raisons **éthiques**, « manipuler » les phénomènes sociaux comme l'on manipule les phénomènes naturels. Cela implique que *l'expérimentation*, qui est la méthode reine de collecte des données en sciences naturelles, ne pourra être utilisée que de manière nettement plus modeste en sciences sociales.

Si, par exemple, on s'interroge sur l'influence de tel ou tel parasite sur la production du blé, il suffira d'isoler une culture de blé où l'on introduit le parasite et de comparer les résultats – toutes autres choses égales –, avec une culture d'où ce parasite est absent. Dans le même ordre d'idées, si l'on veut tester une hypothèse sur le résultat de la collision de deux particules élémentaires, on provoquera artificiellement cette collision. Mais imaginons maintenant qu'on veuille mesurer l'influence respective de l'éducation et des caractères génétiques sur l'intelligence. Pour ce faire, il y a une situation « idéale » : étudier des jumeaux homozygotes (des « vrais jumeaux ») élevés séparément. En effet, comme les deux individus sont parfaitement identiques d'un point de vue génétique, toutes les différences que l'on découvrira seront forcément liées à leur éducation et à l'environnement dans lequel ils auront vécu. Mais bien sûr, le chercheur ne peut décider de séparer arbitrairement des jumeaux homozygotes pour les faire éduquer, l'un par une famille aisée et cultivée, l'autre par une famille pauvre et de culture modeste. On peut tout au plus tenter de trouver des jumeaux

homozygotes qui, par hasard, auraient été élevés dans ces conditions et puis comparer les résultats. Inutile de dire que découvrir ces situations n'est pas facile. Cela a donné lieu à un exemple célèbre de fraude scientifique : le psychologue anglais Cyril Burt, a publié dans les années cinquante et soixante, des résultats célèbres sur des paires de jumeaux homozygotes élevés séparément, résultats qui tendaient à prouver que l'intelligence était essentiellement déterminée par des facteurs génétiques. On a découvert ultérieurement que la plupart de ces résultats avaient été tout simplement inventés.

La grande différence sur ce point entre les sciences de la nature et les sciences sociales est donc que les premières peuvent **manipuler** la variable qu'elles étudient, alors que les sciences sociales doivent se contenter la plupart du temps de **comparer** des situations dans lesquelles ces variables sont différentes. On verra brièvement l'importance de cette différence lorsqu'on abordera un peu plus loin l'expérimentation.

Cela étant, l'expérimentation n'est pas totalement absente des sciences sociales. Elle est utilisée, en particulier, en *psychologie sociale*. Mais même lorsqu'elle est possible, c'est dans certaines limites éthiques très contraignantes.

Ensuite, il y a des raisons théoriques à cette différence « d'efficacité » entre les sciences humaines et sociales et les sciences de la nature. A nouveau, une discussion approfondie de cette question trouverait davantage sa place dans un cours d'épistémologie et, si nous voulions la mener sérieusement, nous n'aurions pas trop de la totalité des trente heures. Mais on peut sans doute la résumer en supposant que les sciences humaines et sociales présentent trois caractéristiques, qui rendent la construction d'une « technologie sociale » particulièrement délicate : l'émergence, la contingence et la réflexivité.