
A QUOI RECONNAIT-ON UNE SCIENCE ?

En posant les limites entre le connaissable et l'inconnaissable, on réserve à la science le terrain assuré des phénomènes, où l'esprit ne prend pas le risque de s'égarer et où la connaissance peut s'exercer légitimement, c'est-à-dire à bon droit. De ce réel dont elle fait son terrain de prédilection, la science cherche à établir les lois. Autrement dit, elle cherche à rendre compte du réel en déterminant les constances explicatives qui régissent les rapports des phénomènes entre eux. La science cherche donc à produire des théories qui soient en accord avec le réel. A cet égard, semble être scientifique toute théorie qui est en accord avec les faits : la théorie doit pouvoir expliquer les faits et les faits doivent pouvoir vérifier la théorie. Le critère de scientificité d'une théorie serait en ce sens un critère externe, dépendant du rapport qu'entretient la théorie avec les phénomènes auxquels elle s'applique.

Le problème, c'est qu'il arrive que les théories scientifiques soient dépassées. Une théorie tenue pour vraie pendant un certain temps peut se révéler caduque avec de nouvelles découvertes. Les théories scientifiques sont donc, en ce sens, provisoires, puisqu'il arrive qu'elles soient dépassées par d'autres. Dira-t-on pour autant qu'une théorie scientifique dépassée n'est pas scientifique ? Dira-t-on par exemple que la mécanique newtonienne n'est pas scientifique sous prétexte que la mécanique d'Einstein la dépasse ? Certes, non, néanmoins, cette limite nous montre qu'il faut déterminer un autre critère de scientificité que celui posé d'emblée.

I . Le critère de scientificité est l'accord avec le réel

La théorie d'Eudoxe vise à révéler sous le désordre apparent du donné immédiat une unité réelle, un ordre. On a bien affaire ici à une science dans la mesure où il s'agit d'une organisation systématique d'idées et d'observations visant à rendre compte des constantes phénoménales. Or, cette première science astronomique fut dépassée par les théories suivantes. C'est donc que chacune de ces sciences a été vraie et dépassée. Comment rendre compte de ce paradoxe ? Comment concevoir que le vrai puisse avoir une histoire et n'être pas vrai de toute éternité ? Comment concevoir que le vrai puisse devenir faux et varier avec le temps ? Si une science est vraie, elle vaut pour tous les observateurs et pour tous les phénomènes. La loi de la chute des corps est vraie, que ce soit Pierre ou Paul qui tombe, que ce soit Pierre ou Paul qui observe. Une science ne peut souffrir d'exception ni subjective ni objective. Et pourtant, il existe une histoire des sciences et donc une histoire de leur dépassement. Le seul fait qu'il existe une histoire des sciences rend donc ce critère de scientificité insuffisant.

II . Peut-on échapper à ce paradoxe ?

Pour échapper à ce paradoxe, il faudrait pouvoir faire en sorte de constituer une science qui porte en elle-même la garantie d'une vérité éternelle et indépassable. Il faudrait pouvoir constituer une science dont les objets soient toujours interprétables par le système théorique qui la constitue. Une telle théorie aurait la vertu d'être irréfutable. Une telle théorie est-elle possible ?

En réalité, il existe bien des théories irréfutables : ainsi l'astrologie, ainsi la psychanalyse. Karl Popper, dans *Conjectures et réfutations* montre que de telles théories qui se caractérisent par le fait que les phénomènes ne les mettent jamais en péril ne sont pas vraiment scientifiques. Au contraire de telles théories, la science entretient un autre type de rapport vis-à-vis des phénomènes. Popper prend l'exemple de la théorie d'Einstein et du risque qu'elle prend d'être confirmée ou infirmée par l'observation. A la différence de la psychanalyse (qui se présente comme une science), la théorie de la relativité s'engage vis-à-vis du réel et prend le risque d'être infirmée. Ainsi, pour pouvoir être toujours vraie, une théorie doit devenir dogmatique, fermée et avoir réponse à tout. Pour devenir vraie à tout jamais, une théorie doit n'avoir plus besoin du réel. La scientificité véritable est donc du côté du risque, du côté de l'acceptation de la réfutation, du côté de l'ouverture. Voilà donc le critère que l'on cherchait.

III . Le risque de la réfutation

Une théorie scientifique est celle qui accepte la possibilité d'être provisoire, la possibilité d'être, un jour, contredite. Le provisoire est, en ce sens, la marque de la scientificité en non son échec. Une théorie scientifique est provisoire dans la mesure où on peut la considérer comme le moment nécessaire d'un processus progressif dans lequel elle s'inscrit.

La science doit par conséquent abandonner la prétention d'être vraie absolument. La science est toujours plus vraie ; elle est, à mesure qu'elle progresse, une meilleure approximation de la vérité, mais la vérité absolue et définitive demeure pour elle un espoir et un horizon. Les nouvelles théories scientifiques sont des approximations meilleures de la vérité que celles qui les ont précédées.

Le critère de scientificité n'est donc pas un critère externe mais un critère interne : une science se reconnaît à son caractère ouvert et réfutable.