

I/ Fonction et visées de la science

1. La Fonction de la science

Pour trouver la vraie fonction de la science, retournant à l'étymologie latine de ce mot : « Science, du latin scientia « savoir » a un lien certain avec le savoir, de sapere « goûter, connaître ». Connaître et goûter, ne sont-ils pas, vraiment, les deux seuls plaisirs les plus motivants de la recherche ? Connaître pour mieux comprendre et mieux maîtriser, pour l'Homme, cela est synonyme de sécurité, d'assouvissement instinctif de sa curiosité. Mais est-ce seulement pour cela que l'Homme fait de la recherche, qu'il met tant de passion et prend tant de plaisir à vouloir, éternellement, explorer le monde et l'interroger ? François Jacob, dans « La Statue Intérieure », nous donne une réponse des plus profondes à ce questionnement :

« [...] ceux qui aiment la science répondent : par curiosité, par désir de s'appropriier la nature, d'améliorer le sort de l'homme. Ceux qui n'aiment pas la science disent : par ambition, par volonté de puissance, amour de la gloire ou même cupidité. Mais ce n'est pas tout. Il y a des facteurs plus profonds. Il y a la tentative, la tentation de comprendre un monde qui se dérobe. La révolte contre la solitude. Contre une réalité qui vous échappe, qui vous ignore et sans laquelle il n'y a pas de vie. Une exigence métaphysique de cohérence et d'unité, dans un univers qu'on cherche à posséder mais qu'on ne parvient pas même à saisir. (...) Telle était, à mes yeux, la fonction de la science. [elle est] le moyen le plus puissant trouvé par l'homme [...] pour rebâtir inlassablement le monde en tenant compte de la réalité. Là se manifestait dans toute son ampleur l'acharnement de l'aventure humaine ».

Bien avant François Jacob, *Bonneti* en définissant la science, nous donne une fonction encore plus profonde de celle-ci :

« La nature est un immense tableau dont chacun peut admirer les beautés ; aussi, quels yeux ne se plaisent à la vue d'une campagne couverte des brillantes créations du printemps ou des riches tributs de l'automne ! Quelles oreilles ne sont pas sensibles à la douceur de ces chants qui répandent l'harmonie dans nos vergers, et animent le silence des forêts ! Mais, il est d'autres beautés, il est d'autres harmonies dans la nature, que l'œil, que l'oreille ne peuvent saisir : ces plantes qui s'épanouissent sous l'éclat du jour, ces animaux qui deviennent nos serviteurs, sont soumis à des lois admirables, cachées, incompréhensibles ; rechercher ces lois, connaître la composition intérieure de ce monde, voir par quelle action Dieu conserve cet univers : tel est l'objet de la science

2. Les Visées de la science

Mais la science est d'abord et avant tout une activité de connaissance de la réalité. Son but premier est donc d'approfondir sa connaissance de cette réalité. Pour ce faire, elle va chercher à pénétrer la surface des objets, à aller au-delà des apparences. Elle est ainsi amenée à se fixer une règle d'or : maintenir une interrogation constante face au sens commun qui constitue souvent un obstacle plutôt qu'une aide à la saisie des phénomènes. Il s'agit dès lors de garder l'esprit ouvert et critique face aux opinions les plus répandues à un moment donné. C'est à cette condition qu'un examen approfondi de la réalité est possible.

1. La description

Ainsi, d'après Maurice Angers, un des buts précis de la science est de réussir à décrire la réalité. Il s'agit de produire un compte rendu le plus fidèle possible des caractéristiques de l'objet ou du phénomène étudié. Qu'il s'agisse de la trajectoire d'un météore, du fonctionnement d'une entreprise ou du phénomène du suicide, on tentera de préciser les divers éléments de l'objet. La description est donc un des buts de la science.

2. La classification

La science ne se satisfait pas de la description des objets ou des phénomènes. Elle cherche aussi à les classer. Pour ce faire, elle les réduit à quelques catégories élémentaires en les regroupant selon certains critères choisis pour leur pertinence. Il en ressort des parentés ou des ressemblances entre certains objets ou phénomènes par rapport à d'autres. Il en est ainsi en botanique quand on regroupe les végétaux par famille de plantes. Il en va de même en sociologie ou en anthropologie quand on établit des types de sociétés. Les critères de regroupement peuvent varier selon les objectifs de la recherche. Par exemple, on peut classer les sociétés selon des aspects technologiques, écologiques, politiques ou autres. La classification fait donc partie des buts de la science.

3. L'explication

La science ne s'arrête pas à la description et à la classification des objets ou des phénomènes observés. En effet, un autre de ses buts, peut-être le principal, est d'en arriver à expliquer les phénomènes. L'explication est au cœur de la démarche scientifique. Car la science cherche à découvrir par l'observation des relations entre les phénomènes, le rapport le plus recherché étant un rapport de causalité dans lequel un des phénomènes est la cause de l'autre.

4. La compréhension

Des scientifiques ajoutent à l'idée d'expliquer les phénomènes, quand il s'agit d'études sur les êtres humains, l'objectif de les comprendre, en donnant à ce terme un sens particulier. La compréhension, dans ce cas, réfère à la prise en considération du vécu des sujets de la recherche tel qu'eux même et elles-mêmes en témoignent. On suppose ainsi qu'on éclaire mieux un phénomène en

cherchant à connaître comment il est vécu et perçu pas les êtres touchés qu'en cherchant à trouver des causes à leurs agirs en dehors d'eux. Ainsi, pour les tenants de ce courant, le phénomène du divorce, par exemple, s'éclaire davantage en scrutant la perception que chaque conjoint a de son rôle qu'en examinant les bouleversements économiques et politiques dans l'ensemble de la société.

Il s'agit de tenir compte du sens que les participants à la situation donnent à leurs agirs. Aktouf, entre autres, prétend qu'on en apprend plus sur un groupe de travailleurs en participant à leurs activités parce qu'on peut alors mieux saisir de l'intérieur la dynamique de leurs rapports. Certains toutefois reprochent à cette méthode un manque de cohérence, car il n'est pas toujours possible de faire une démonstration rigoureuse des résultats obtenus.

IV/ Classification des sciences

D'après Guy Lazorthes dans son Sciences humaines et sociales: l'homme, la société et la médecine, on distingue généralement deux groupes de sciences :

A. Les sciences de la nature

Ce sont les sciences orientées vers l'étude de la nature, au sens large. Ce terme recouvre l'univers physique et celui du vivant. En d'autres mots, tout ce qui existe ou se produit sans l'intervention humaine constitue ce qu'on appelle la nature. Appelées tantôt sciences de la nature, exactes, pures ou sciences tout court, elles sont aujourd'hui nommées sciences de la nature. Mais au sein même de ce groupe, on peut distinguer deux autres sous-groupes :

1. Les sciences de la matière inerte ou minérale

Elles sont appelées aussi sciences exactes parce qu'elles sont peu soumises à variations et sont dominées par le quantitatif. Ce sont : Les sciences mathématiques – Les sciences de l'Univers, astronomie, astrophysique – Les sciences de la Terre : géologie, minéralogie, météorologie, physique, chimie – La physique est l'élément fédérateur de toutes ces disciplines.

2. Les sciences de la matière vivante ou organique

Dans ce sous-groupe de sciences, existe aussi des mesures, des constantes, toutefois, elles sont faites de cas particuliers et dominées par le qualitatif. Ce sont la botanique, la zoologie, la paléontologie, et les biologies : végétale, animale, humaine, cellulaire, moléculaire...

B. Les sciences humaines et sociales

Nommées antérieurement sciences de l'homme et présentement sciences sociales, en particulier dans le monde anglo-saxon, les sciences humaines englobent plusieurs disciplines qui étudient l'être humain sous divers aspects : par exemple, en psychologie, on se penche plus particulièrement sur les phénomènes psychiques ; en sociologie, on cherche à interpréter les phénomènes sociaux ; en histoire, ce sont les événements passés qui sont étudiés ; les

rapports politiques, économiques, administratifs sont traités par les disciplines de la science politique, de la science économique et de l'administration, entre autres.

III/ Sur la scientificité des sciences humaines

Cela paraît un peu tautologique, un peu contradictoire que de se poser des questions sur la scientificité des sciences humaines. Quelqu'un dira, mais puisqu'elles sont déjà classées en tant que sciences, comment peut-on s'interroger sur leurs caractère scientifique ? Mais le titre n'a pour but que de faire émerger une ancienne polémique sur **l'objectivité** des sciences humaines de par l'intérêt qu'elles portent à l'espèce humaine.

En effet, plusieurs épistémologues et savants des sciences naturelles doutent ou renient carrément la scientificité des sciences humaines. A leur avis, les sciences humaines ne seraient pas aussi rigoureuses et efficaces que les sciences de la nature. Comparées aux sciences de la nature, les sciences humaines ne seraient pas vraiment scientifiques. C'est pour cela qu'on entend souvent dire que les sciences comme la physique, la chimie ou la biologie sont des sciences **pures** ou **nobles**, ce qui sous-entend que des sciences comme la sociologie, l'histoire, la science politique et la psychologie seraient des « **pseudo-sciences** », **des sciences impures, molles** ou **basses**.

Mais avant de parler de **l'objectivité** de ces sciences dites humaines, essayant, d'abord, de les définir, question de voir ce qu'elles désignent et ce qu'elles étudient.

On désigne par sciences humaines l'ensemble des disciplines qui s'affirment comme processus destinés à la connaissance de l'Homme dans ce qu'il fait, dans ce qu'il est, dans ce qu'il a, dans sa relation à l'autre, dans son rapport au monde. Elles apparaissent comme l'étude des diverses activités humaines, à savoir : les relations qui résultent des différents rapports que les individus entretiennent entre eux, avec les institutions, les œuvres, les choses. Les sciences humaines forment « l'ensemble des disciplines que l'on regroupe ordinairement sous ce nom, à savoir : l'économie, la sociologie, l'anthropologie, la géographie, l'ethnologie, la linguistique, l'histoire, la pédagogie, la politologie, l'archéologie, la philosophie, la technologie, la polémologie, la mythologie, la gérontologie, les sciences de l'éducation... ». En un mot, les sciences humaines. En d'autres mots les sciences humaines ont pour objet l'Homme. Et c'est cet objet qui a créé cette polémique : comment, s'interrogeaient des scientifiques, le sujet d'une science peut-il devenir l'objet de cette même science ? En d'autres termes comment, les recherches en sciences humaines peuvent-elles être **objectives** quand le sujet d'une science n'est autre que l'objet même de cette science ?

En effet, Le problème principal, et commun, qu'ont à affronter les sciences humaines est celui de la méthode à suivre afin d'atteindre une objectivité relative à l'espèce humaine. L'objet d'étude coïncide en effet avec la culture du sujet qui l'analyse. Ce problème se confond donc avec de nombreux débats en épistémologie concernant le critère de scientificité et d'objectivité de ces sciences et de ses scientifiques.

On dit souvent, comme l'explique François Dépelteau dans *La démarche d'une recherche en sciences humaines*, en donnant un très bel exemple, qu'un scientifique doit être neutre ou qu'il doit faire preuve d'objectivité. D'objectivité face à quoi ? Face à la réalité qui est extérieure à lui. Ainsi, même si je défends depuis une décennie et avec une grande passion la thèse qu'il n'existe pas de corbeaux blancs, et même si ma renommée est due à cette « découverte », si un jour j'aperçois un corbeau blanc, je dois reconnaître l'existence des corbeaux blancs et non pas tenter de la cacher. Car répétons-le, selon les principes de la science moderne, le but d'un scientifique n'est pas d'avoir raison mais de découvrir la vérité. Faire preuve d'objectivité, c'est donc, d'une manière générale, accepter de changer ses vérités ou les détruire lorsque la réalité les dément. C'est aussi faire en sorte que nos valeurs, préjugés, idiologies, croyances, etc., ne déforment pas notre observation de la réalité. Le regard d'un scientifique doit être pur et neutre. Reste que l'objectivité ainsi vue ne fait pas tord aux sciences humaines ; certes, elle n'est pas au même degré que les autres sciences dites exactes, de par la complexité de son objet d'étude et de sa variabilité par rapport aux contextes psychologiques, sociologiques, etc. Mais *"Les sciences humaines n'ont plus, selon Toulmin, aucune raison pour prôner une opposition fondamentale entre sciences naturelles et sciences humaines. L'effort des sciences humaines pour atteindre une plus grande objectivité dans le processus de compréhension en adoptant des procédures formalistes et structuralistes trouve un parallèle dans la prise de conscience de la part des sciences naturelles quant à la relativité et la nature interprétative de leurs explications. Ainsi les sciences naturelles et les sciences humaines se sont rapprochées depuis les années 60 : de part et d'autre un consensus s'est formé pour admettre que l'enquête scientifique est une construction symbolique, qui consiste dans l'énonciation d'hypothèses rationnelles faites à la lumière de la relativité interprétative.*