

I. Quelle part, la science, a-t-elle dans les sciences humaines ?

Avant de répondre à cette question, voyant, d'abord, ce qu'est une science.

A. Qu'est-ce qu'une science ?

« Pour la Grèce classique, le terme « science » désigne cette partie de la philosophie qui permet de distinguer avec certitude les propositions vraies des propositions fausses¹ ». Définition classique qui résume, en quelque sorte, l'esprit grec de ce temps-là et qui faisait de la vérité son ultime recherche. Mais pour répondre à la question, nous avons choisi de développer, parmi tant d'autres, la définition donnée par Henry Poincaré : « la science est un **processus de connaissance destiné à permettre à l'Homme de commander la Nature** tout en lui obéissant ».

Dans cette définition, nous pouvons retenir quatre éléments, bien expliqués par Jean-Baptiste PILET, dans son « initiation à la recherche en sciences politiques 2 » :

- La science est la **connaissance**. La science est la volonté de savoir, de connaître, de comprendre ce qui nous entoure. La science est donc d'abord de la curiosité, un questionnement sur tout ce qui nous entoure pour essayer de comprendre et expliquer. Le réflexe de base est la curiosité et donc ne pas s'arrêter à **ce qui est**, mais se poser la question du **pourquoi**.

- La science est un **processus**. C'est donc cumulatif, la construction d'un savoir qui n'est jamais terminée. Le réflexe scientifique est de se dire de toujours aller plus loin, rediscuter sur la découverte. C'est en contredisant, en discutant, en améliorant qu'on produit du savoir scientifique.

On part de quelque part (il y a toujours quelque chose qui a été dite sur le sujet ou sur un sujet proche) et on veut aller plus loin, aborder une facette pas encore abordée, on veut discuter. Il y a toujours des personnes qui complètent, contredisent. C'est un processus collectif.

- **La science a une utilité. Elle est destinée à permettre à l'Homme, à la société de comprendre ce qui se passe pour pouvoir anticiper les choses.** Ce n'est pas uniquement dans le but de comprendre pour comprendre mais aussi, dans le but de comprendre pour anticiper. Aussi, est-il important de signaler que cela ne veut pas dire que l'intérêt d'une découverte scientifique dépend de son utilité sociale. Il ne faut donc pas uniquement faire des choses

¹ Jean-Louis Léonhardt, Science aristotélicienne et science hypothético-déductive, Article pdf

² Jean-Baptiste PILET, Initiation à la recherche en science politique, Document PDF, disponible sur internet

qui ont une utilité directe. Si on prend tous les modèles mathématiques sur lesquels sont basés l'informatique et le développement d'internet, les découvertes n'avaient, à l'époque, presque aucune utilité. Ce n'est pas parce que c'est utile que c'est intéressant.

- **La nécessité instinctive pour l'homme, de contrôler et d'influencer son environnement** est une vérité que nul ne peut renier. Mais, pour exercer ce contrôle et cette influence, pour commander son environnement, il faut aussi le comprendre, l'analyser et respecter ses lois naturelles, donc lui obéir. La science, n'est au fond, rien d'autre que ce perpétuel va-et-vient entre le savoir humain et les questions-énigmes de la nature.

B. Caractéristiques de la science

Nous avons vu, ci-dessus, que la science est d'abord et avant tout de la **connaissance**. Mais toute connaissance n'est pas obligatoirement une science et ne peut l'être que si elle est :

- **Objective** : Elle est démontrable, vérifiable, c'est-à-dire que l'observateur doit tenir un rapport d'extériorité totale entre lui et l'objet d'observation. Il doit donner la représentation la plus fidèle de la chose ou du phénomène qu'il est entrain d'observer.

- **Exacte** : Elle est conforme aux règles prescrites, aux normes de mesure et d'observation de la discipline objet d'étude.

- **Communicable** : Elle est établie dans des normes telles que l'ensemble de la communauté scientifique puisse en prendre connaissance et l'évaluer. Signalons ici un très beau passage d'Yves Larochelle, dans son livre sur la motivation éthique³, où il intègre cette caractéristique de communicabilité à la nature même de la science : « La science [disait-il] est un "nous" au sens où elle n'est pas un "ça". La science n'est pas une accumulation de données et de théories, c'est avant tout une communauté d'individus spécialisés s'interrogeant et s'interpellant à propos de données et de théories. Il n'y a pas par définition de science personnelle, la science est avant tout une forme de communication, on doit toujours parler de « groupe de recherche » et de « communauté scientifique ».

- **Évolutive** : Elle porte en elle-même ses propres conditions de progrès et d'approfondissements : un savoir n'est jamais fini, ni bouclé, aussi partiel et aussi local soit-il.

C. 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,

³ Yves, Larochelle, *Une Philosophie de la Motivation Ethique, Mythe, Science*, 2009, Paris, L'Harmattan, P.180

connaître⁴ ». Connaître et goûter, ne sont-ils pas, les deux 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'approprier 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 humaine⁵ ».*

Bien avant François Jacob, Bonnetty 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.**⁶ »*

D. 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 se nomment déjà 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. Mais avant de parler de l'objectivité de ces

⁴ Daniel, Clément, *La zoologie des Montagnais*, 1995, Peeters, P. 7

⁵ François, Jacob, *La statue intérieure*, 1996, Odile Jacob, P. 305

⁶ A. Bonnetty, *Annales de Philosophie Chrétienne*, Volumes 1 à 2, 1830, Bould & Cie, P.4

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 ayant pour objet 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...⁷ ». En un mot, les sciences humaines s'affirment comme processus destiné à la connaissance de l'homme.

II. Classification des sciences

D'après Guy Lazorthes dans son *Sciences humaines et sociales: l'homme, la société et la médecine*⁸, 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**.⁹ 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...

⁷ L. Aubert, M. Enyouma, N. Falcon, P.Soubeyrand, Sciences Humaines, 2007, Masson

⁸ Guy, Lazorthes, *Sciences humaines et sociales: l'homme, la société et la médecine*, 2000, Elsevier Masson, p. 4.

⁹ Maurice, Angers, p.25

B. Les sciences humaines et sociales¹⁰

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.

C. Les modes de fonctionnement des deux groupes de Sc.

Pour bien comprendre le mode de fonctionnement des sciences de la nature, il faut garder à l'esprit qu'elles se penchent sur des objets matériels. Les sciences de la nature tentent de découvrir des relations entre ces phénomènes ou objets matériels. Elles ont mis au point une instrumentation très poussée pour mieux les observer. Certains instruments prolongent ainsi, les sens, tels le microscope, qui permet de voir des objets trop petits pour l'œil nu, ou l'audiomètre, qui mesure des sons inaudibles. Ces instruments particuliers ont permis, en sciences de la nature, le développement de l'expérimentation, c'est-à-dire le recours systématique à l'expérience. Autrement dit, on provoque, généralement en laboratoire, un phénomène dans le but de l'étudier ; on crée des conditions de production de ce phénomène dont on manipule les éléments. Matière, instruments, expérimentation sont les éléments qui alimentent le modèle de recherche en sciences de la nature, lequel offre des conditions idéales pour la **répétition** des expériences. Ainsi, on peut répéter indéfiniment, si besoin est, les manipulations.

Les sciences humaines ont, elles aussi, leur mode de fonctionnement. Pour le comprendre, il faut garder à l'esprit qu'on étudie des êtres humains. On a donc affaire à un objet qui parle, qui agit, qui interagit avec ses semblables et qui est doué d'une conscience de ce qu'il entreprend. Cet être, en outre, ne peut être manipulé, traité sans ménagement. Ainsi, il faut lui demander sa permission pour l'étudier : il peut s'y opposer ou l'accepter, sans pour autant être d'accord avec ce qu'on dira de lui. L'instrumentation, de même, ne sera souvent utilisable que si les sujets y consentent. Cette instrumentation pourra prendre des formes particulières étant donné la possibilité d'interroger cet objet qu'est l'être humain. Les sciences humaines ne sont donc pas un calque des sciences de la nature, étant donné les caractères de leur objet respectif, et ce même si, dans les deux domaines, l'activité s'inscrit dans un cadre scientifique. Il n'y a pas cependant opposition dans la démarche à suivre, qui se veut scientifique dans les deux cas, mais plutôt des différences inévitables dans le traitement concret, étant donné les particularités de chaque objet.

¹⁰ Maurice, Angers, p.26

D. Les caractères distinctifs des deux groupes de Sc.

Maurice Angers, dans *Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines*, explique ces caractères distinctifs : « pour mieux saisir les caractères distinctifs entre les sciences de la nature et les sciences humaines, examinant plus attentivement les propriétés de leur objet respectif. D'abord, l'être humain a *conscience d'exister* alors que cette perception de sa propre existence semble absente chez l'objet matériel. Il s'ensuit que l'être humain n'est pas nécessairement passif devant qui l'étudie, et il modifie ou peut modifier, de lui-même, la situation.

Ensuite, l'être humain *donne un sens* à ce qui l'entour, interprète son existence, en d'autres mots. Or, il ne semble pas concevable qu'il en soit ainsi dans la nature. Par exemple, une roche ne peut pas contester l'analyse qu'on en fait, mais une personne peut s'opposer à l'interprétation qu'un tiers fait de ses actes.

De plus, *le ou la scientifique est de même nature* que son objet en sciences humaines, contrairement au praticien ou à la praticienne des sciences de la nature. On doit ainsi redoubler de vigilance par rapport à ce qu'on avance, et se rappeler que son expérience personnelle n'est pas nécessairement celle des autres. On évitera ainsi d'attribuer à l'autre ses propres motivations.

Ajoutons que les individus ou les groupes ne sont pas des copies conformes les uns des autres ; chacun est une combinaison originale d'expérience qui le rend unique. Bref, une multitude de facteurs difficile à contrôler peuvent intervenir dans le comportement de chacun, ce qui rend l'observation plus complexe que lorsque des animaux de même race ou deux échantillons d'un même minéral sont étudiés. On peut dans ce dernier cas reproduire l'expérience autant qu'on en a besoin puisque l'objet demeure identique dans sa composition. C'est pourquoi, en sciences humaines, l'expérimentation en laboratoire, par exemple, demeure d'un usage limité. Les situations et les sujets, pour demeurer identiques, demandent toute une série de précautions et de conditions qu'on ne peut toujours maintenir facilement. En plus, on peut vouloir étudier uniquement certains comportements précis et seulement quelques sujets se porteront volontaires. *On ne peut donc pas reproduire à volonté* les situations ainsi qu'on le fait lorsqu'on travaille sur des objets physiques.

En outre, le monde naturel est plus simple que le monde humain. Le monde physique ne se produit pas lui-même ni ne se reproduit. Quant au monde vivant, il peut le faire, mais avec un degré moindre de complexité que l'être humain. L'objet des sciences humaines est donc plus *complexe* que celui des sciences de la nature, même si, de part et d'autre, on est loin d'en avoir épuisé tous les secrets. Le fait que l'être humain donne un sens à ses actes et que chaque personne soit une entité originale est un autre aspect de cette complexité de l'objet.

De plus, bien que l'être humain puisse se prêter à la mesure, *il n'est pas aussi facilement mesurable* que l'objet des sciences de la nature. Dans ce dernier cas, il est possible d'utiliser toute une panoplie d'instruments qui non seulement prolongent les sens, mais fournissent des mesures exactes des principaux phénomènes à l'étude. En sciences humaines, si certains phénomènes sont mesurables, comme les calculs du coût de la vie ou les réponses à un sondage, plusieurs autres, comme l'identité nationale ou les complexes, ne s'appréhendent pas nécessairement par des mesures quantitatives.

Aussi, les sciences humaines, tout *en se prêtant aux explications*, ne permettent pas souvent des études strictes de causalité. Alors qu'en sciences de la nature, grâce à l'expérimentation, largement répondue, on peut provoquer et contrôler des situations permettant d'étudier l'effet de tel phénomène sur tel autre, en sciences humaines plusieurs phénomènes peuvent interférer et rendre très difficile, voire impossible, un contrôle des phénomènes permettant d'isoler un ou des causes. On peut dégager des facteurs explicatifs d'un phénomène mais rarement une relation de cause à effet. Les sciences humaines, enfin, ont élaborer un modèle *d'analyse compréhensive* des phénomènes dans lequel le sens que donnent les êtres humains à leurs comportements dans une interprétation d'ensemble est pris en considération. La question ne se pose pas dans les sciences de la nature puisque l'objet n'est pas producteur de sens¹¹».

E. Leurs caractères de similitude

Mais au-delà des particularités distinctives qui ont été abordées ci-haut, Maurice nous donne les caractères de similitude : « il existe des ressemblances entre les objets des sciences humaines et des sciences de la nature. Ainsi, la Terre, par exemple, a connu une évolution, tout comme l'être humain a une histoire individuelle et collective. Les deux objets ont donc une *historicité*. De même, alors qu'on a longtemps cru que seule l'étude de l'humain entraînait des interférences entre l'observateur et l'observé, on sait maintenant, par les résultats de certaines expériences physiques sur les particules, que la présence du chercheur *ou* de la chercheuse influence l'étude du phénomène. Dans les deux cas, il y a *interaction objet-chercheur*. Par conséquent, on doit toujours se resituer par rapport à l'objet afin de ne pas brouiller, dans la mesure du possible, la naissance objective à laquelle on aspire. Enfin, les sciences de la nature, du moins pour ce qui est de l'étude du vivant, de la cellule, par exemple, ont un objet qui possède une certaine *autonomie* à l'instar de l'être humain. La cellule peut se développer, se reproduire. Sa complexité, cependant, est réduite comparativement à celle de l'humain et des sociétés humaines.¹² »

¹¹ Maurice, Angers, p.27-29

¹² Ibidem.