

**Les critères de scientificité**

**Plan du cours**

**A/ La causalité**

**B/ L'objectivité**

**C/ En quels termes se pose le problème de critères de scientificité en sciences sociales (quelques particularités de sciences sociales/humaines)**

**le problème réside dans :**

**1/ la nature de l'objet**

**2/ le rapport objet/sujet**

**Quelques particularités des sciences humaines/sociales:**

- 1) La grande complexité des phénomènes humains
- 2) la liberté des êtres humains
- 3) la différence entre l'explication et la compréhension des phénomènes humains
- 4) L'identité entre le sujet et l'objet

-----

Nous avons vu que la démarche scientifique s'est construite en rupture avec :

- la connaissance empirique.
- La connaissance mythico- religieuse.

Elle suppose :

- A- *la causalité*, ce qui pose problème des catégories de raisonnement.
- B- *l'objectivité*, ce qui pose des problèmes de validations.

Ce sont ces deux données : A et B qui constituent les critères de scientificité en général.

- Se posera le problème de leur scientificité dans les champs des sciences sociales (c'est ce que nous allons voir plus tard)

## A- la causalité

- principe selon lequel tout fait à une cause, les mêmes causes dans les mêmes circonstances produisent les mêmes effets.
- Tout fait dans le monde réel est constitué dans le monde réel et est donc susceptible d'être appréhendé et mis en évidence.

Remarque : il existe plusieurs types de causalité préscientifique . Exemple :

- causalité transcendantale (cf. Connaissances mythico- religieuse).
- Causalité substantielle : exemple, les approches issues de l'aristotélisme supposaient l'existence de corps « graves » (c'est-à-dire lourds) qui tombait et des corps « légers » qui s'élevaient.

Exemple 1- la fumée : explication préscientifique de la loi de la pesanteur.

Exemple 2-« les vertus dormitives de l'opium... »

Le principe de causalité scientifique consiste à relier un phénomène réel avec un autre phénomène réel (ce principe est né avec les sciences de la nature).

- Il faut donc que la liaison soit suffisamment claire pour être reproduite dans (par) un raisonnement ou par un dispositif expérimental. Cela implique que la démarche qui va de la cause à l'effet doit être cohérente : c'est-à-dire qu'une fois admises les prémisses d'un raisonnement, celui-ci doit être tel qu'il ne soit plus possible de réfuter ses conclusions. C'est ce qui fonde l'objectivité.
- **NB.** Les notions de « loi », de « causalité », de « déterminismes » (ces notions sont liées entre elles) soulèvent aujourd'hui dans les disciplines comme la physique quantique la biologie des problèmes complexes...

## C- l'objectivité

Cette notion admet plusieurs acceptions :

1/ Est objectifs ce qui constitue une réalité en soi, existant dans le monde de l'expérience, c'est-à-dire empiriquement démontable ; acception relative ; exemple : dans l'Antiquité observation empirique de la terre la faisait percevoir comme un disque plat ; ce qui, objectivement il ne l'est pas. (Donc caractère donnés **empiriques** et objectivité ne peuvent être confondus)

2/ L'objectivité renvoie à l'ensemble des problèmes soulevés par la relation entre le sujet et l'objet de la connaissance ; aux problèmes de la position face à l'objet.

Ils renvoient donc aux problèmes de la distanciation.

- Le degré de précision (d'exactitude) que l'on peut avoir dans la connaissance d'un phénomène dépend directement de la capacité que l'on a d'avoir un regard distancié.

- Exemples:

a/ dans la position géocentrique (avec la terre comme centre), la terre est perçue comme un disque plat, le soleil et les étoiles tournent autour de la terre.

b/ si décentrement maximal (les moyennes théoriques et techniques permettant ce décentrement), on aboutit à la conclusion suivante : le système solaire est un point dans la galaxie, elle-même, petit point dans l'univers. (Donc ni l'homme ni la terre ne sont un centre).

**Remarque** : Ce problème de la distanciation est au cœur des sciences sociales (Cf. infra C)

3/objectivité renvoie à :

a/ irréfutabilité des résultats d'une démonstration et d'une recherche;

b/ validité d'une démarche scientifique, indépendamment des sujets qui la mènent, car elle repose exclusivement sur les caractéristiques intrinsèques de l'objet ;

c/ parfaite adéquation avec l'objet, but vers lequel doit tendre toute démarche scientifique.

Remarque : l'irréfutabilité des résultats suppose:

a/ la cohérence du raisonnement, de la démarche théorique (cf. supra). Cette cohérence peut remplacer l'expérimentation dans certaines disciplines.

b/ l'expérimentation dans les sciences de la nature (chimie et biologie, etc.) le but de l'expérimentation : vérifier l'adéquation entre le modèle d'explication élaborée théoriquement et les données empiriques.

**NB**—l'expérimentation ne constitue pas l'unique moyen de validation car ce n'est pas possible dans le domaine de l'astronomie, les mathématiques, les sciences sociales. (cf. cohérence du raisonnement supra).

Dans ce contexte précis, des sciences sociales ne se rattachent à aucune des modes de validation :



a/ la validation ne peut se réaliser par le seul respect du principe de non-contradiction, parce que ce ne sont pas des disciplines abstraites comme les mathématiques ;

b/ elle ne peut résider dans l'expérimentation, la réalité sociale ne pouvant pas être reproduite en laboratoire (à l'exception de certains domaines de la psychologie. Exemple : étude des comportements).

### **C/ en quels termes se pose le problème des critères de scientificité en sciences sociales ?**

- Premier constat : l'exactitude des sciences exactes élabore des lois précises qui rendent compte de la quasi-totalité des faits étudiés, ce qui n'est pas le cas des sciences sociales. (Cf. la différence entre la loi de la pesanteur et les théories de la lutte des classes)
- l'explication par la « jeunesse » (c'est-à-dire la naissance tardive) des sciences sociales n'est pas suffisante. Il faut se poser le problème des raisons mêmes de cette autonomisation tardive par rapport à la philosophie.
- Le problème des sciences sociales (et donc la manière spécifique dont se sont posés les critères de scientificité dans ces disciplines) réside dans :
  - 1/ la nature de l'objet
  - 2/le rapport objet/sujet

### **C/ En quels termes se pose le problème de critères de scientificité en sciences sociales (quelques particularités de sciences sociales/humaines)**

#### **Quelques particularités des sciences humaines/sociales**

Les sciences humaines sont filles des sciences naturelles, bien que leur méthodologie soit dépourvue de paradigme, fut fortement influencé par sciences de la nature comme la physique, la biologie ...

- L'on sait qu'on ne peut comprendre les sciences humaines sans comprendre les fondements de sciences naturelles

- Mais tout cela n'empêche pas que les sciences humaines soient distinctes des sciences de la nature. Cette distinction découle des différences épistémologiques, que l'influence du positivisme et le prestige des sciences « pures » ne pourront jamais faire disparaître.

Il y a beaucoup à dire sur ces différences, mais on ne tiendra ici que quatre particularités des sciences humaines.

*Ces particularités sont :*

- 1) La grande complexité des phénomènes humains
- 2) la liberté des êtres humains
- 3) la différence entre l'explication et la compréhension des phénomènes humains
- 4) L'identité entre le sujet et l'objet

### 1) la grande complexité des sciences humaines

Selon Auguste Comte, les sciences de la nature ont précédé les sciences humaines car elles sont plus « simples » alors que les sciences humaines sont plus « complexes »...

**NB:** Edgar Morin : « il n'y a rien de simples dans la nature, il n'y a que du simplifié ». En ce sens, toutes les sciences font face à ce que Morin nomme « le défi de la complexité »

- Cela étant dit, il n'empêche qu'Auguste Comte toucha un point essentiel en insistant sur la grande complexité des objets de l'étude des sciences humaine.

En effet, il est plus difficile d'étudier un phénomène humain qu'un phénomène naturel. Pourquoi sont-ils plus complexes ? Que cela veut dire ?

Cela signifie que, pour comprendre un phénomène humain, il faut tenir compte de plusieurs facteurs qui l'influencent, chacun à leur manière, tandis qu'en sciences naturelles objet d'études subissent de moins de dimensions ou de facteurs.

Ainsi, on peut étudier une roche sans tenir compte de la conscience qu'il a de lui-même ou de ses semblables, de sa conscience historique, de ces idéologies et de sur la culture, du sens qu'il donne à telle ou telle action ou de sa vie.

Il n'en va pas de même lorsque l'on étudie des êtres humains.

De la même manière, on peut étudier une grenouille en tenant compte essentiellement de ses besoins physiologiques, de ses instincts et de l'influence de son environnement.

Mais l'étude de l'être humain est beaucoup plus complexe. Un être humain est soumis à des besoins physiologiques (manger, se reproduire...) comme une grenouille, mais la manière de combler ses besoins fondamentaux dépend d'une foule de facteurs qui n'influencent pas (ou si peu) les grenouilles.





À titre d'exemple : les êtres humains mangent et copulent comme les grenouilles, mais :

-un être humain peut manger ou jeûner pour des raisons culturelles ( à l'occasion de Noël pour les chrétiens ou à l'occasion du mois de ramadan pour les musulmans par exemple) ou par détresse psychologique, pour les boulimiques ou les anorexiques, etc.

Or on conçoit mal une grenouille boulimique dont l'absence de conscience de soi préserve de ce genre de troubles de comportement ; ou encore une grenouille jeûner pour des raisons religieuses ...

-Ainsi, on ne verra jamais une grenouille non plus se réunir pour modifier leurs habitudes et leurs alimentations pour fêter Noël.

- Un humain peut refuser de copuler pour des raisons religieuses ou pour le refus de se reproduire et décidé de faire l'amour simplement pour le plaisir...

Tandis que la grenouille... On ne connaît pas de batraciens religieux

- Donc, le comportement des BATRACIENS se révèle plus simple et comparé à celui des humains, il s'explique essentiellement par deux facteurs : leurs besoins physiologiques et les ressources de leur environnement.

- Un être humain est un bipède beaucoup plus complexe dont le comportement peut être déterminé par plusieurs facteurs : psychologiques, environnementaux, culturels, politiques, psychologiques, historiques, etc.

Bref, la connaissance approfondie des lois humaines recherchées par les positivistes comme Auguste Comte n'est pas aussi aisée qu'en physique, en chimie ou en biologie. Le comportement des humains n'est pas aussi simple que celui du gaz...

## **II) Liberté des êtres humains, les lois scientifiques et les déterminismes en sciences humaines (sociales)**

Les sciences modernes cherchent des « lois naturelles » qui rendent compte des phénomènes. Certains diront même que ses lois « gouvernent les phénomènes ».

- Nous savons que cette vision de l'univers découle du déterminisme, et plusieurs s'attendent à ce que les sciences humaines recherchent également des lois. Exemple de loi en physique :  $x = \frac{1}{2} gt^2$

- Des savants partaient et partent encore à la recherche des lois de la société, des comportements, de l'économie de l'histoire, etc.

Karl Marx, par exemple, prétendit avoir découvert les lois du développement du capitalisme. Des économistes découvrent et se servent encore de nos jours de la loi de l'offre et de la demande...

Mais, malgré l'influence et le succès indéniable des sciences naturelles et du déterminisme, et malgré les prétendues « découvertes des lois » en psychologie, en sociologie en économie..., **il n'est pas évident qu'il existe des lois des phénomènes humains, comme il existe à propos des phénomènes naturels.**

Le problème, c'est que les êtres humains possèdent une caractéristique qui n'a pas la plupart des objets d'étude des sciences naturelles : il est libre.

Il est libre, car, à la différence des choses, des plantes, des planètes et peut-être des animaux, il est doté d'un esprit (une intelligence, une raison, etc.) qui lui confère une conscience, d'une possibilité d'innover, de se dégager de ses prétendus « lois » sociales, historiques, économiques... ; qui ne sont en définitive, que des habitudes, des coutumes, des conventions et des normes dominantes ou courantes.

Grâce à sa liberté, l'être humain n'est donc pas soumis à des lois sociales, psychologiques... ; « un être spirituel n'est (pas soumis) plus assujettis désir ni lié au milieu...

Bref, les comportements des humains ne peuvent s'expliquer par des lois, car ils dépendent de la liberté et de la praxis (c'est-à-dire des actions réfléchies des humains). C'est de cette liberté et praxis, soit dit en passant, que la science moderne est née.

— L'être humain a élaboré un mode de connaissance scientifique pour maîtriser la nature et non pas pour connaître encore moins pour obéir à ses lois.

- Ces sciences servent à utiliser, agir sur nous-mêmes, ils servent à mieux comprendre notre comportement individuel et collectif afin de mieux agir sur lui.
- Un savant en sciences humaines devrait donc être conscient que ses travaux ne doivent pas contraindre la liberté des êtres humains.

Autrement dit, il devrait savoir que ses descriptions et explications des phénomènes humains ne doivent pas les naturaliser et faire croire que notre comportement passé est présent et garant de celui à venir.



Par exemple, un historien peut dire : « jusqu'à présent, les humains se sont toujours fait la guerre » mais il ne devrait jamais dire aux continuelles : « Il existe une loi historique qui amène les êtres humains à faire la guerre »

- il devrait savoir que le présent n'est jamais entièrement pareil au passé que le savant en sciences humaines, spécialement ceux qui font de l'histoire, de la sociologie, de l'anthropologie, etc.
- *Il va autrement des sciences naturelles :*

Une planète n'a pas la conscience et la liberté requise pour modifier son comportement.

À cet égard, si les travaux de Newton sont corrects alors la trajectoire des planètes, sera toujours fidèle aux lois de la gravité universelle.

- Les humains sont libres d'être fidèles « aux lois » de leur choix : ils peuvent être bellicistes ou pacifistes. Ce sont leur choix et leur action qui mène ou non à la guerre.

À cet égard, la meilleure preuve que nous puissions trouver nouvelle contre l'utilisation du déterminisme et la recherche des lois en sciences humaines réside dans le fait que les prétendues lois du comportement humain ne concernent jamais –à l'exception des lois psychologiques évidentes– qu'une majorité d'êtres humains.

Ainsi, on peut bien dire que jusqu'à ce jour l'humanité a toujours pratiqué l'art de la guerre, mais nul ne niera le fait que les êtres humains se sont servis et se serviront encore sûrement de leur liberté pour refuser de faire la guerre.

–Les objets des sciences de la nature par contre n'ont pas cette liberté :

- on n'a jamais entendu parler de planètes qui manifestent « à bas les lois de la gravité universelle, mort à Newton)
- on n'a jamais entendu parler de grenouille femelle, voulant se libérer des mâles, refuser de copuler par une chaude soirée de juillet. Par contre, les humains oui.

### **III) l'explication et la compréhension**

Nos dernières explications concernent la conscience et la liberté entre les sciences humaines et les sciences de la nature. Cette différence renvoie entre l'explication et la compréhension.

Voyons de quoi il est question.



La liberté de l'être humain suppose la conscience, mais il entraîne aussi que les humains agissent en fonction des finalités et des buts.

Les comportements humains dépendent donc des finalités.

La liberté de l'être humain suppose la conscience, mais il entraîne aussi que les humains agissent en fonction des finalités et des buts.

Les comportements des humains dépendent donc des finalités :

- un individu décide d'avoir des enfants car il considère que « le but de la vie est de fonder une famille ; un autre décide l'inverse afin de préserver son autonomie ».
- Une population nazie décide de faire la guerre et d'exécuter les enfants juifs (et les adultes) car il a le but de s'assurer la suprématie de « la race aryenne ».
- Les étudiants font la grève car ils veulent défendre la démocratie...

Ces exemples démontrent l'importance des finalités pour l'analyse des phénomènes humains. Ce n'est pas le cas des sciences de la nature.

Cette différence fondamentale fait en sorte que les sciences humaines doivent s'appuyer sur une « méthodologie capable d'englober un côté herméneutique (méthode de connaissance fondée sur l'interprétation des signes sensibles ou manifestes des éléments fondamentaux d'une culture) ».

Les sciences humaines sont donc plus compréhensives et moins explicatives que les sciences naturelles »

## **VI - Rapport objet/sujet (l'identité entre le sujet/et l'objet)**

En sciences de la nature le sujet et l'objet sont par nature différents.

Cette différence ou distinction semble en apparence banale, s'avère lourde de conséquences pour la recherche d'objectivité qui comme nous le l'avons vu précédemment, est l'un des grands fondements épistémologiques de la science moderne.

En principe, étant donné qu'en sciences humaines le sujet et l'objet sont humains, il se révèle plus difficile pour le chercheur d'observer un objet d'étude avec neutralité. C'est-à-dire, sans préjugé ni par les notions culturelles, religieuses morales...

Un être humain établit plus facilement une distance entre lui une chose (une plante, un animal, etc.) entre lui-même et d'autres humains.

Par conséquent, on a tendance à s'identifier moins avec un phénomène naturel qu'avec un phénomène humain.

Un biologiste, par exemple, peut observer une grenouille sans la juger avec relativement de faciliter. Par contre, il se révèle plus difficile pour un psychologue de faire de même avec un homme qui a du mal à contrôler sa libido.

Il est beaucoup plus facile d'étudier avec objectivité les comportements agressifs des charognards comme les hyènes que d'observer celui d'un groupe raciste assoiffé de sang.

Aussi, le fait que l'homme est en même temps sujet et objet de connaissance : cela présente un écueil majeur, celui de se fier à l'intuition, à ce qui peut paraître « normal » dans un environnement social, qui présente un caractère d'évidence en raison de la proximité de l'émersion du sujet (chercheurs) dans son milieu.

En sciences sociales, la démarche scientifique se construit d'abord avec la rupture avec les « évidences ».

L'objectif du travail scientifique est de mettre en évidence les multiples déterminations qui régissent l'organisation et l'évolution d'un phénomène donné. Ces déterminations ne sont pas livrées telles quelles par l'expérience immédiate (d'où les limites de l'empirisme).

Le travail scientifique exige donc une rupture avec les explications immédiates qui tiennent lieu d'évidence ( voire la notion de rupture épistémologique).

Il faut donc construire la manière dont on va interroger le réel.

*Les trois obstacles qui empêchent (rendant difficile) la construction du réel humain (sociale) en objet de savoir sont :*

a) La prééminence pendant trop longtemps d'explications de type mythico- religieuse qui fournissent des explications évidentes ; et qui, de ce fait, dispensent de questionnement.

b) Les phénomènes sociaux renvoient à des enjeux immédiats de pouvoir (à la différence des phénomènes de la nature plus « neutre »). Donc, la connaissance peut entraîner la remise en cause des légitimités politiques, religieuses, etc. Par exemple: Galilée/église, Karl Marx/bourgeoisie...)

c) La complexité des interactions des faits de société qui rend insuffisante, pour les aborder, les seules structures logico-formelles élaborées sur la base des mathématiques, d'où le recours à d'autres types de logique (logique dialectique...)

Remarque : voir plus haut (au début du cours).