inas.

( cours de philosophie générale du 4/1**2/**08 )

## Connaissance scientifique

## 2 « Je te crois »:

Connaissances reçues : « L'expérience »

- a) empiriques : constats divers cumulés...
  - absence de théorisation...
  - rapport à la quotidienneté...
- b) scientifiques : acquis du groupe...
  - méthode d'acquisition...
  - maitrise technique...
    - champ d'interrogation limité...

## Consensus

Interrogation

## 3 « La démarche scientifique »:

Remise en cause de l'expérience vécue...

Mesure et théorisation : les mathématiques...

Recours à l'expérience provoquée collective...

Mise en place d'un protocole expérimental:

Dispositif,

Résultat.

« On conclut que... »

Processus in-terminable...d'élaboration de certitudes relatives.

ines.

Les expérimentations empiriques sont les expériences saites saits idées préconçues et dans le but pur et simple de constater l'esset qui surviendra dans telle ou telle circonstance donnée. On ne cherche point à comprendre le phénomène; on veut seulement savoir s'il arrive, s'il existe. On veut le constater. Les expériences scientifiques sont saites d'après une idée préconçue qu'il s'agit de vérisier ou de contrôler afin de comprendre le phénomène et de saisir, dans toutes les circonstances qui accompagnent la production du phénomène, celle qui constitue réellement son déterminisme et qui doit être appelée sa cause prochaine.

Le savant complet est celui qui embrasse à la sois la théorie et la pratique expérimentale. 1º il constate un sait; 2º à propos de ce sait, une idée nait dans son esprit; 3º en vue de cette idée, il raisonne, il institue une expérience, en imagine et en réalise les conditions matérielles; 4º de cette expérience résultent de nouveaux phénomènes qu'il saut observer, et ainsi de suite. L'esprit du savant se trouve en quelque sorte toujours placé entre deux observations : l'une qui sert de point de départ au raisonnement, et l'autre qui lui sert de conclusion.

Il saut lancer son hypothèse en avant comme un colimaçon lance ses comes pour sonder et palper l'espace. Dès qu'il sent quelque obstacle, il les retire pour les étendre de nouveau à côté, et cette figure représente l'état de tâtonnement dans lequel se trouve l'expérimentateur.

Claude Bernard,

<u>Principes de médecine expérimentale</u>
(1862 – 1877)

La science doit répudier complètement l'opinion.

1 36

La science dans son besoin d'achèvement comme dans son principe, s'oppose absolument à l'opinion . S'il lui arrive, sur un point particulier, de légitimer l'opinion, c'est pour d'autres raisons que celles qui fondent l'opinion; de sorte que l'opinion a, en droit, toujours tort. L'opinion pense mal; elle ne pense pas : elle traduit des besoins en connaissances. En désignant les objets par leur utilité, elle s'interdit de les connaître. On ne peut rien fonder sur l'opinion : il faut d'abord la détruire. Elle est le premier obstacle à surmonter.

Il ne suffirait pas, par exemple, de la rectifier sur des points particuliers, en maintenant, comme une sorte de morale provisoire, une connaissance vulgaire provisoire. L'esprit scientifique nous interdit d'avoir une opinion sur des questions que nous ne comprenons pas, sur des questions que nous ne savons pas formuler clairement.

Avant tout, il faut savoir poser des problèmes. Et quoi qu'on dise, dans la vie scientifique, les problèmes ne se posent pas d'eux-mêmes. C'est précisément ce sens du problème qui donne la marque du véritable esprit scientifique. Pour un esprit scientifique, toute connaissance est une réponse à une question. S'il n'y a pas eu de question, il ne peut y avoir connaissance scientifique. Rien ne va de soi. Rien n'est donné. Tout est construit.

[,,,]

En revenant sur un passé d'erreurs, on trouve la vérité en un véritable repentir intellectuel. En fait, on connaît contre une connaissance antérieure, en détruisant des connaissances mal faites, en surmontant ce qui, dans l'esprit même, fait obstacle à la spiritualisation. [...]

Face au réel, ce qu'on croit savoir clairement offusque ce qu'on devrait savoir. Quand il se présente à la culture scientifique, l'esprit n'est jamais jeune. Il est même très vieux, car il a l'âge de ses préjugés. Accéder à la science, c'est, spirituellement, rajeunir, c'est accepter une mutation brusque qui doit contredire un passé.

Les résistances à la connaissance scientifique ne sont pas seulement extérieures, mais internes à l'acte de connaître.

G. BACHELARD, LA FORMATION DE L'ESPRIT SCIENTIFIQUE, (1938).