

Quelques remarques sur « la Science », « la recherche » à l'occasion du forum pour « repenser les rapports *Recherches/Société* » du « Forum Mondial *Sciences et Démocratie* »¹

Je vous livre ci-dessous quelques remarques successivement.

Remarque : les mots « la science », « la recherche », « la connaissance » sont employés presque indistinctement et même confondus avec leurs pluriels ou leur mot identique avec majuscule dans presque tous les discours et notamment dans la présentation du FMSD.

Je ne donnerai pas ma définition car, comme tout le monde le reconnaîtra, en science, la définition est l'aboutissement d'investigations de recherches (notez les pluriels ici). Je reviendrai en fin à cette quasi-évidence. Je prétends que l'article indéfini de « la science » permet d'éviter d'avoir à définir le mot. C'est le même tour de passe-passe qui fait invoquer « le Progrès » (à distinguer de « un progrès » !). Si j'en avais le temps, je soutiendrais que les deux sont en fait indissociables. De toute façon, si, même en démocratie « on n'arrête pas le Progrès », c'est qu'il est au-dessus de la volonté populaire. N'est-ce pas anti-démocratique ?

Or je crois que sur la « place de la science », on n'en est encore qu'aux rudiments. Il faut donc faire avec les ambiguïtés.

Le FMSD veut la « co-construction des savoirs et la démocratisation des sciences en action ».

Comme vous, je souhaiterais la « démocratisation des sciences en action ». Cependant, je ne peux y croire pour « la Science », autrement dit pour *toutes* les recherches effectuées actuellement.

Pourquoi ? Supposons qu'on gèle l'état des connaissances disponibles actuellement (à quelques-uns). Je prétends qu'il faudrait déjà un temps non commensurable à une vie humaine pour comprendre les techniques que nous sommes d'ores et déjà contraints d'utiliser (l'électricité issue d'une centrale nucléaire n'est pas la même que celle produite par une centrale thermique de ce point de vue). Et, même si vous m'objectiez que, vous, vous y parviendriez, vous ne pouvez nier que le temps n'est pas gelé et que des armées de chercheurs de par le monde travaillent à faire avancer ce que vous prétendez rattraper ...

« Il faut donc qu'à l'effort de construire la science, nous joignons celui de la rendre accessible, de manière que l'humanité poursuive sa marche en formation serrée, sans avant-garde perdue ni arrière-garde trainante. »

Paul Langevin Cahiers de l'Union Rationnaliste n. 80 de mars-avril 1940

La meilleure image que j'ai trouvée est celle d'Achille et la Tortue, mais qui seraient partis au même moment du même endroit. Bien sûr, tout le monde souhaite que la tortue se rapproche d'Achille. En ce sens, toute recherche participative ou vulgarisation est bonne. Cependant, elle ne répond pas au problème qui m'intéresse (la distance entre les deux), mais à un autre problème (faire que la tortue avance le plus vite possible). De plus, elle ne se pose pas la question même de cette course ni souvent celle de la *direction* de la course. Ses efforts auront donc été (dans mon optique) vains et procrastinateurs.

Je vous l'avoue : je crois qu'il n'y a pas d'autre solution que d'arrêter Achille pour discuter avec lui, que nous autres tortues, devenions ses égaux, qu'il nous apprenne à courir. Et ce, au moins dans certaines disciplines.

Je crois symptomatique que la réaction de presque tous les chercheurs (surement moins dans le FMSD, mais bien plus dans les labos) serait de refuser une telle solution en invoquant la « liberté de la science » ... Cette réaction est le symptôme de chercheurs (ou de proches de la recherche) qui ne veulent pas se faire restreindre. Mais la liberté de chacun s'arrêtant là où commence celle des

¹ Je souligne.

autres, n'est-ce pas une conception hégémonique, voire totalitaire (je soutiens l'adjectif car d'autres arguments y arriveraient) de la liberté ?

Pourquoi la science est un discours totalitaire ?

D'abord, à part dans quelques rares domaines (justement moins techniques), seuls les gens du sérail peuvent comprendre les énoncés, puis rédiger d'éventuelles objections. La falsifiabilité (Poper) est donc toute théorique. Qu'est-ce qu'une science non falsifiable ?

Ensuite, et plus fondamentalement, la science progresse. Si un fait la contredit, elle va se modifier pour l'englober. La science veut tout englober, tout comprendre, tout contrôler. Mais elle ne l'affiche pas ou plutôt dit que cela ne l'intéresse pas, sans voir que ses financeurs, eux, y sont intéressés. Qu'est-ce alors que la liberté du chercheur ?

Un tel objectif de tout englober par la science était celui des positivistes du XIX^{ème} siècle que tout le monde croit dépassés alors que c'est devenu une presque évidence « naturelle » !

« Ce sont ceux qui connaissent peu, et non ceux qui connaissent beaucoup, qui affirment aussi catégoriquement que tel ou tel problème ne sera jamais résolu par la science. »
Charles Darwin *La Filiation de l'Homme*, 1871, Introduction.

« Thanks to their discovery, David Gross, David Politzer and Frank Wilczek have brought physics one step closer to fulfilling a grand dream, to formulate a unified theory comprising gravity as well - a theory for everything. »
<http://nobelprize.org/physics/laureates/2004/press.html>

Pourquoi l'objectif de « démocratiser les sciences en action est stupide » ?

Parce qu'avant d'essayer de trouver une solution à un problème, il faut se demander si ce problème en a une (au moins). Sinon, on a le risque de transformer la question « comment démocratiser les sciences en action » en « comment démocratiser *au mieux* les sciences en action ». Or on sait bien (en recherche justement) que les bonnes réponses sont inséparables des bonnes questions. Le chercheur ne cherche pas tant une réponse qu'un couple question/réponse. S'il n'y a pas de réponse il modifiera sa question. Pourquoi cette remarque intéresse l'objectif de « démocratiser les sciences en action » ?

Eh bien parce que les sciences (ici je mets un pluriel) se complexifient (la relativité est plus complexe que la mécanique newtonienne), on ne peut plus (et de moins en moins) faire rattraper son retard au simple citoyen (la tortue) dans tous les domaines (dont le nombre croît encore plus !).

Donc si la question est de faire advenir un monde où la science est immergée dans la société (Achille et la tortue marchent au pas) et co-construite, cet objectif est impossible (Achille court plus vite que la tortue). En revanche, si l'objectif est de faire diffuser de la culture scientifique (faire avancer la tortue), alors il peut exister des solutions (recherches participatives, vulgarisation, ...).

Tout dépend donc de l'objectif. J'ai dit le mien et n'ai jamais lu tant de précision sur les sites de la Fondation Sciences Citoyennes par exemple. Sinon on comprendrait peut-être mieux pourquoi ce sont essentiellement des chercheurs qui sont à la tête de cette association.

Autrement dit, il n'y a pas de solution (sauf à changer la question). Donc vous serez réduits à chercher des ersatz, à présenter comme des victoires que la tortue ait avancé d'un mètre (ce qui est déjà bien !), sans voir qu'Achille en aura fait dix ! Et certes, si on veut faire avancer la tortue, ce sera une victoire ! Tout est affaire d'objectif.

« Dans une société bien organisée, quoique personne ne puisse parvenir à tout savoir, il faut néanmoins qu'il soit possible de tout apprendre. »
Talleyrand, Rapport sur l'instruction publique, sept. 1791.

Retour sur l'ordre de la définition (fortement inspiré par la lecture de *Itinéraire d'un égarement de Olivier Rey Seuil*)

Comme je l'ai affirmé en début de contribution, et je pense que cela n'a choqué personne, la démarche de *la recherche* consiste à constater des faits, des lois, puis à vérifier qu'ils sont récurrents, et *enfin* à définir les objets soumis à ces lois.

Vous aurez certainement remarqué que l'exposé académique opère dans un ordre exactement opposé : il commence par les axiomes, puis les définitions et finit par les propriétés.

On pourrait dire que ce n'est qu'une différence formelle. Avec Olivier Rey, je soutiens qu'ici, le fond rejoint la forme car la science, surtout à ses débuts, a voulu/du s'ériger comme autorité (face à la religion). « Elle » a eu l'idée de s'astreindre à un discours le plus totalement objectif (c'est à dire le plus souvent déductif et réductionniste) et à éliminer toute subjectivité, toute histoire, toute engendrement qui aurait les traces des découvreurs. La Science (et ici il *faut* un singulier !) a cette méta-exigence qui fait qu'elle est dans le discours et dans le méta-discours. Rappelons que tous les paradoxes (comme celui du menteur) naissent de cette confusion entre discours et méta-discours. Il est tellement pratique pour un chercheur de dire « je ne juge pas ». C'est ainsi que les chercheurs l'INRA dit « nous ne sommes ni pour ni contre les OGM » (bien au contraire !).

Je retiens que « la science » fait une inversion dans son exposé afin d'asseoir son autorité, son pouvoir, en rappelant que son exposé étant *objectif* (et non *subjectif*), il s'impose à tous, quelle que soit sa volonté politique par exemple². Or, de même qu'il est censé ne pas y avoir de limite aux connaissances (ni au Progrès ?), il ne doit pas y avoir de limite au pouvoir de la science ... ni au nombre des chercheurs ?

« La seule limite à l'acquisition des connaissances qui soit fondée de façon aussi universelle et intemporelle est le respect dû à un être vivant. Les autres limitations du champ de l'acquisition des connaissances - souhaitées par certains à un moment donné de l'histoire et dans un lieu géographique donné - ne peuvent prétendre reposer sur des valeurs éthiques du même ordre ».

« Typiquement, le concept récemment promu «d'acceptabilité sociale» d'une recherche scientifique est, par définition, d'un ordre conjoncturel, opposable et révisable. Son application, normative et limitative, aboutit à interdire l'acquisition des connaissances sur certains terrains. Elle s'oppose donc frontalement à la valeur éthique universelle que représente cette activité. La valeur éthique de l'activité de recherche scientifique justifie que l'on combatte par principe l'introduction de telles bornes d'ordre conjoncturel, la liberté de la recherche impliquant celle de ses champs et de ses moyens. »

Marc Peschanski, directeur de Recherche à l'INSERM dans "Entre idées réactionnaires et politique politicienne, bien peu de science" dans *La vie de la Recherche Scientifique*, n° 355 (11/2003) revue du SNCS, syndicat de chercheurs scientifiques p.32-43

Je suis désolé de ne pas avoir plus de temps pour rédiger d'autres idées sur ces questions. Je vous les livre dans l'espoir qu'elles susciteront des commentaires.

Fait à Paris
Hervé Le Meur
simple citoyen
Herve.LeMeur@free.fr

² Cela n'a pas que des inconvénients ! Mais ce n'est pas neutre.