

JEAN-MARIE VIDAL

**« Science » ou « métaphysique » ? D'une réfutabilité
autre qu'expérimentale ?**

Publications des séminaires de mathématiques et informatique de Rennes, 1983, fascicule 2

« Séminaires de mathématiques - science, histoire et société contemporaine », , p. 1-20

http://www.numdam.org/item?id=PSMIR_1983__2_A8_0

© Département de mathématiques et informatique, université de Rennes, 1983, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la série « Publications mathématiques et informatiques de Rennes » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

"SCIENCE" ou "METAPHYSIQUE" ?

D'une réfutabilité autre qu'expérimentale ?

Jean-Marie Vidal
Exposé du 2/02/83
Séminaire "Science - Histoire et
Société contemporaine"
Université de Rennes I.

Je dirais d'abord qu'en préparant cet exposé, j'ai sursauté devant la pertinence de cette remarque de Bachelard, lue récemment, selon laquelle "Plus un esprit scientifique est inculte, plus grand est le problème qu'il choisit [d'étudier]". Mais n'est-ce pas là une image condensée du développement tant historique qu'ontogénétique de la connaissance que suggère par ailleurs Bachelard lui-même ?

Je précise donc que cet exposé constitue pour moi, une étape d'une réflexion épistémologique encore peu assurée.

Ceux qui ont déjà entendu parler des thèses de Karl Popper, auront retrouvé dans le titre proposé, ses termes favoris, ses leitmotives repris tout au long de son oeuvre. La "Science" ou la "métaphysique", je n'ai jamais bien su ce que sont l'un et l'autre et si, après avoir lu quelques textes de Popper, j'en sais un peu plus, c'est moins dans leurs définitions respectives, qu'il ne précise pas, que dans la ligne de démarcation qui les séparerait. Selon lui, les théories scientifiques, pas plus que celles métaphysiques ne peuvent être "vérifiées" ou prouvées "vraies", car le procédé de "l'induction" d'un énoncé universel à partir d'énoncés singuliers est logiquement inadmissible. En effet, aussi nombreux que soient les énoncés singuliers aux propositions identiques, ils ne permettent jamais d'exclure l'éventualité d'une observation conduisant à un énoncé contraire - ainsi, tous les cygnes

blanc observés ne permettent jamais d'exclure l'existence d'un cygne noir et ils ne vérifient jamais l'assertion "tous les cygnes sont blancs". Néanmoins, une théorie "scientifique" se distinguerait d'une autre "métaphysique", par le fait que la première serait réfutable ou falsifiable -c'est-à-dire susceptible d'être soumise à des tests expérimentaux auxquels elle pourrait ne pas résister-, alors que la seconde ne serait, de par sa formulation ni testable ni donc réfutable - *"une théorie est falsifiable si la classe de ses falsificateurs virtuels n'est pas vide"* *

L'énoncé "les cygnes sont blancs", considéré comme non vérifiable, peut-être pris comme exemple d'énoncé réfutable, précisément par l'observation d'un cygne noir. De manière analogue, un énoncé scientifique peut-être soumis à des tests permettant de conclure - non par "oui" ou "non" - mais par "Non" ou "Peut-être" en attendant que ce "Peut-être" provisoire puisse être lui-même soumis à des tests encore plus sélectifs, grâce à une nouvelle formulation théor^{or-}que. Et ainsi de suite, se poursuit l'investigation scientifique qui, sans jamais atteindre à des vérités définitives, tend progressivement vers une "corroboration" plus forte ou une "vérisimilitude" plus grande dans l'approximation du réel.

Le cas type d'énoncés métaphysiques non-réfutables, ce serait celui des prophéties de l'oracle qui annonce simultanément une chose et son contraire ; une telle assertion ou bien ne peut-être soumise à des tests, ou bien ceux-ci les "vérifient" toujours - autant dire jamais.

Le problème essentiel devient alors celui des tests permettant de sélectionner les énoncés d'un côté ou de l'autre de la fameuse démarcation . Pour Popper, les seuls tests susceptibles d'apporter les réponses "Non" ou "Peut-être", ce sont les tests expérimentaux que la théorie elle-même doit suggérer et dont elle doit prédire les résultats, de telle manière que ceux-ci, une fois obtenus, prouvent la théorie "fausse", ou "provisoirement corroborée" - La Science, ce serait le domaine de l'empirique (au sens de l'expérimental et

* K. Popper 1973 (que je mentionnerai par les initiales L.D.S.) p.84

non de la recherche à tâton) - "Les théories ne sont donc jamais vérifiables empiriquement... toutefois j'admettrai certainement qu'un système n'est empirique ou scientifique que s'il est susceptible d'être soumis à des tests expérimentaux" (LDS p.37). Le reste ce serait de la "métaphysique", qui ne manque pas d'intérêt ne serait-ce que parce que dans l'histoire des théories scientifiques on part toujours d'idées métaphysiques ou mythiques, et parce qu'aussi de l'avis de Popper lui-même, comme nous allons le voir, la science repose en dernier recours sur des principes métaphysiques - mais faute d'être expérimentalement testable cela ne peut relever du domaine scientifique.

C'est-à-dire qu'à l'éternelle question de la légitimité scientifique des énoncés, à l'interrogation - qu'est-ce qui me permet de proposer, de retenir, tel énoncé plutôt qu'un autre, ou son contraire, pour parler de mon sujet d'étude ? Popper répond : c'est le test expérimental et, auparavant, c'est le fait que cet énoncé puisse être soumis à l'expérimentation. Il n'y aurait donc d'investigations scientifiques que celles pouvant déboucher sur une expérimentation, et il n'y aurait de théories scientifiques que celles expérimentales à court ou moyen terme.

Cette théorie a pour mérite d'être claire et catégorique et de se prêter ainsi, sinon à la réfutation, au moins à la discussion critique. En effet, la question de la légitimité "scientifique" ou non des énoncés, pour être une question à laquelle chaque chercheur est toujours confronté, reste trop souvent court-circuitée. L'expérimentaliste se rassure fréquemment en croyant qu'il teste et peut vérifier ses hypothèses et théories en les confrontant au réel - lequel n'est jamais que celui, bien restreint et déjà déformé, de ses tests expérimentaux. Ou, à l'opposé, le chercheur en "sciences humaines" soit s'excuse de ne pouvoir proposer que des conjectures spéculatives, soit exploite abondamment les euphémismes d'une langue qui permet d'annoncer une idée tout en laissant penser, voire en suggérant, l'idée contraire. On trouve aussi la stratégie consistant à étayer les énoncés proposés par des références à des grands personnages faisant autorité dans la discipline considérée et, qui auraient exprimé une idée allant dans le même sens - l'idée pouvant être au demeurant tout à fait secondaire vis à vis de la thèse principale de "l'autorité" citée. Les exemples de ce type de stratégie "jeune chercheur", on peut en trouver dans tous les domaines, et l'investigation théorique permer avantageusement aux chercheurs qui le désirent de rester

les toujours "jeune élèves" déferents vis à vis de leurs "maitres" même morts depuis longtemps. J'ai trouvé récemment des exemples de ce type assez fréquents dans des thèses de psychiatrie c'est-à-dire dans une discipline où la hiérarchie y persiste mieux qu'ailleurs et permet peut-être de pallier aux difficultés de tester les interrogations des chercheurs.

Ce mode de déférence à l'autorité reconnue dans la discipline - que je distinguerais de la référence à une étude antérieure sans doute plus enrichissante pour confronter et tenter d'intégrer les données dans une explication plus globale - n'est tout de même pas sans utilité ni efficacité si l'on pense avec Popper et Kuhn que le dogmatisme et l'académisme représentent un élément nécessaire et moteur du développement des connaissances et, qu'ils suscitent l'élaboration d'argumentations critiques, permettant ainsi de faire un pas vers la construction de théories mieux fondées. Mais la thèse de la démarcation, par réfutation, entre la métaphysique et la science est fascinante pour tout chercheur expérimentaliste, elle fonde cette démarche expérimentale comme seule susceptible d'enrichir les informations concernant le réel même si cet enrichissement ne se ferait apparemment que de manière soustractive par élimination des théories fausses. Certains chercheurs peuvent y trouver une bonne justification pour faire l'économie d'investigations non expérimentales. A titre d'observation caricaturale d'une telle attitude, je mentionnerai l'avis d'un collègue "éthologiste" ou "psychophysiolgiste" m'affirmant récemment, qu'il était inutile de parler du langage tant qu'on en n'aurait pas trouvé les mécanismes physiologiques : et qu'en attendant ce moment, tout ce qui pouvait en être dit, était du style : "au début était le verbe" (l'énoncé métaphysique par excellence). Lorsque j'essayais de discuter ce point de vue, il me répondit qu'il n'était pas "compétent" (mais qui le serait en métaphysique ?)

Toutefois à l'occasion d'une tentative d'approche de problèmes humains non expérimentables, je me demande quelles sont les conséquences d'une telle épistémologie soutenant, l'exclusivité du modèle empirique (expérimental) d'investigation scientifique. N'est-ce pas là une limitation restrictive à la fois du champ des objets de connaissances "objectives", sur les seuls objets manipulables expérimentalement ? Ainsi qu'une limitation tout aussi restrictive des approches de ces objets par les seules méthodes susceptibles de les réduire à leurs substrats matériels ? Autrement dit,

la reconnaissance du critère expérimental comme seul susceptible d'éliminer les énoncés théoriques erronés, ne nous condamne-t-elle pas soit au réductionnisme le plus net ? rendre compte de tous les phénomènes par leur matérialité manipulable au sens strict - soit à l'abductionnisme ? c'est-à-dire à l'attitude qui éconduit les problèmes ne pouvant être abordés de manière expérimentale ou réductrice, comme étant de "faux problèmes - métaphysiques - indécidables" sur lesquels aucun énoncé "sérieux", voire aucune question, ne peuvent être émis.*

De l'épistémologie explicite de Popper à celle implicite du collègue mentionné ci-dessus, il y a sans doute un pas important qui va au-delà des nuances de formulations et des argumentations. Pourtant l'attitude que montre Popper vis-à-vis des phénomènes dont parle la psychanalyse reste bien proche de celle que montre le collègue vis-à-vis du langage. Selon lui cette investigation est plus proche de l'Astrologie que de l'Astronomie, c'est-à-dire typiquement "métaphysique" au point que l'auteur, qui dit avoir été motivé dans ses recherches épistémologiques à argumenter l'impression d'une distinction radicale entre la théorie psychanalytique et celle de la théorie de la relativité, n'a jamais jugé intéressant de détailler ses arguments concernant la dimension métaphysique de la psychanalyse, et s'est contenté d'étudier la théorie d'Einstein et tout au plus des théories "historicistes". Cette attitude de Popper vis-à-vis de la psychanalyse, qu'il rejette explicitement sans prendre la peine de s'en expliquer, pourrait être prise comme un exemple de la démarche abductionniste dont je viens de parler. Elle aboutit en effet à éconduire comme "questions métaphysiques" ou "faux problèmes" des manifestations pourtant observables tels que des rêves, des actes manqués, des lapsus... que la théorie psychanalytique interprète comme résurgence d'éléments refoulés (inconscients) selon une démarche qui mérite peut-être un peu plus d'attention de la part de ceux qui prétendent en juger d'un point de vue épistémologique.

Sur de tels observables, en particulier le rêve, que d'autres ont bien voulu aborder par une démarche réductive - en en recherchant les mécanismes

* Pour une plus ample définition, caractérisation de l'abductionnisme Voir Dévereux 1967.

physiologiques concomittants et en en dégageant des informations apparemment plus élaborées que celles sur les mécanismes du langage (cf. Juvet 1974), on peut d'ailleurs constater que ces informations n'épuisent pas, et de loin, l'investigation sur les processus de rêves, leurs contenus manifeste et latent, et leurs fonctions. Mais mieux encore, à l'encontre d'une démarche réductionniste, ou même d'une démarche synthétique "interdisciplinaire", il est loin d'être prouvé que les connaissances obtenues par ces deux démarches différentes, puissent se coordonner ou tout simplement s'enrichir mutuellement.

x x
x

Pour la suite de cet exposé :

- j'évoquerai quelques unes des raisons qui m'incitent à aborder cette réflexion épistémologique.
- j'essayerai de montrer en quoi Popper lui-même ouvre, selon moi, à la recherche d'une nouvelle démarcation à l'intérieur du champ qu'il définit négativement comme "métaphysique".
- je tenterai enfin de souligner la spécificité et l'intérêt d'une méthode d'approche "hypothético-critique", non-expérimentale, appuyée sur l'analogie avec des situations de jeux où elle me paraît couramment mise en oeuvre - tels les jeux de signifiants et par exemple ceux de mots croisés.

x x
x

Le pourquoi de cette réflexion.

Pendant près de 15 ans, j'ai effectué des observations et expérimentations sur des animaux, cherchant à étudier leur processus d'attachement social et de leur choix de partenaire sexuel. J'avais pour projet - partagé je crois avec de nombreux collègues - de mieux comprendre ainsi des problèmes de psychologie humaine, avec l'impression alors floue, mais non moins prégnante, que cette démarche expérimentale scientifique, permettrait en quelque sorte

d'en apprendre au moins autant, si ce n'est plus et plus sûrement sur ce sujet que certaines approches psychologiques plus classiques d'être humains dans des situations toujours trop complexes pour être contrôlables et manipulables - ne serait-ce que par les limitations déontologiques et morales des expérimentations applicables à l'homme.

L'adhésion à la thèse de l'évolution des espèces me permettait en effet de soutenir l'idée que, si les animaux n'étaient pas des hommes, ils n'en représentaient pas moins quelque chose comme une image archétypique qui à l'analyse méthodique pouvait se révéler éclairante. Si la spécificité de l'espèce humaine et de certaines de ses conduites, telles celles du langage, ne m'échappait pas comme principe global, il ne m'apparaissait pas justifié d'en faire une distinction spécifique tellement différente des autres distinctions que l'on doit reconnaître dans le règne animal - après tout - l'homme n'est-il pas plus proche du chimpanzé que ce dernier l'est d'un crustacé ou d'un insecte ? C'est la question qu'opposent généralement les biologistes à ceux qui leur parlent de la discontinuité animal-homme. A cette question, je répondrais aujourd'hui qu'il y a plusieurs ordres de distinctions spécifiques qualitativement différentes et que celles-ci ne peuvent être sommées de manière plus légitime que toutes autres catégories hétérogènes - ainsi, sur les caractéristiques morphologiques, la main du chimpanzé est assurément plus proche de celle humaine que de la patte du crustacé, mais sur les caractéristiques de leurs systèmes de communications respectifs, l'absence de langage et plus généralement de registre symbolique entre chimpanzés dans des situations naturelles, les situe plus proches de tous les autres animaux, y compris les crustacés, que des êtres humains.

Ce projet d'expliquer de manière positive des modalités et des déterminismes de conduites humaines à partir de l'éthologie des animaux s'appuie sur le postulat plus ou moins explicite selon lequel l'ordre symbolique serait une variable isolable du reste des conduites humaines et de leurs facteurs structurants. Or l'extension de cet ordre symbolique dans toutes les sociétés et pratiques humaines - y compris les pratiques d'éducation (et non d'élevage) des enfants avant qu'ils ne parlent - me paraît suffisamment mise en évidence par les données ethnologiques et psychanalytiques pour qu'un tel projet puisse être considéré comme aussi dénué de sens que celui qui prétendait étudier les comportements animaux en faisant abstraction de leur environnement. Ce dernier projet, l'éthologie l'a abandonné depuis longtemps pour avoir fait la preuve de son impossibilité tant pratique que logique.

Aussi j'ai poursuivi mon projet en travaillant avec des êtres humains, au hasard de circonstances je me suis trouvé à proximité de "psychotiques autistes" d'âge adulte. J'ai adopté un mode "d'observation participante" selon des modalités et pour des raisons que je ne peux détailler ici faute de temps (voir Vidal 1984), et je me suis vite trouvé confronté à la question de ce que je pouvais dire de cette pratique, c'est-à-dire à la question des critères qui me permettraient d'avoir l'impression de ne pas dire "n'importe quoi"* . Cette question était d'autant plus aigüe pour moi que je gardais pour interlocuteurs mes collègues expérimentalistes et qu'entre nous le critère de démarcation , auquel j'avais moi-même adhéré par le passé, restait l'une de nos conventions implicites dans nos appréciations de la scientificité. D'après cette démarcation, j'avais pour alternative a priori, soit de "spéculer" hors du champ scientifique - soit de ne rien dire pour ne pas m'exclure de ce champ. J'ai choisi le risque de la spéculation en ayant l'intuition que toutes ne se valent pas, que certaines peuvent être rejetées d'emblée, ou non retenues, alors que d'autres interprétations paraissent plus solides, c'est-à-dire suffisamment construites pour être préservées au moins à titre d'interrogations provisoires.

Mais qu'en est-il des détails de l'argumentation et de la démonstration de Popper ? La vague idée à laquelle j'adhérais jusque-là ne me suffisait plus, ça méritait d'y voir de plus près avant de développer, et si possible d'argumenter, cette intuition.

x x
x

Interrogations et ouvertures dans la problématique de Popper.

Popper définit ainsi les quatre étapes essentielles de test d'une théorie dite "scientifique" et qui comme telle peut être provisoirement retenue :

* Chose qui n'arrive jamais malgré cette tournure habituelle de formulation. "Ne pas dire n'importe quoi", ce pourrait être : "parler, aussi, d'autre chose que de soi".

- Tout d'abord la théorie considérée doit résister à l'analyse logique de sa cohérence interne.
- Ensuite, elle doit présenter des caractéristiques d'une théorie non tautologique.
- Par ailleurs, en comparaison avec d'autres théories concernant le même aspect du réel, celle retenue doit constituer un progrès scientifique.
- Enfin la mise en application empirique de ses conclusions ne doit pas être réfutée.

Il s'agit là de quatre étapes toutes nécessaires que l'auteur détaille, en soulignant cependant qu'elles ne peuvent que s'appuyer sur des "conventions" ou des "règles métaphysiques" lesquelles sont le plus souvent oubliées dans les résumés de sa thèse.

Selon Popper, la première convention qu'il est nécessaire d'adopter, pour échapper au trilemme de Fries (entre d'une part le dogmatisme d'un énoncé, d'autre part la régression à l'infini de sa justification par d'autres énoncés, ou enfin le "psychologisme" recourrant à l'affirmation subjective solipsiste) est de décider que "l'objectivité des énoncés scientifiques réside dans le fait qu'ils peuvent être (intersubjectivement soumis à des tests [par les chercheurs qui s'en préoccupent]" (LDS, 41)

En ce qui concerne, le critère de démarcation, par réfutabilité, d'une théorie "scientifique" comparée à l'irréfutabilité d'une autre "métaphysique, Popper dit : "qu'il devra être considéré comme une invite à un accord ou à une convention" (LDS 34). En effet puisque une théorie n'est qu'éventuellement réfutable et jamais vérifiable définitivement, le processus de testage n'a pas de fin logique, "il ne nous rete qu'à nous arrêter à un point ou un autre et signifier que nous sommes provisoirement satisfaits... Cela revient à s'arrêter à des énoncés sur l'acceptation ou le rejet desquels, les divers chercheurs peuvent s'entendre, et s'ils ne s'entendent pas, ils poursuivront tout simplement leurs tests ou les recommenceront tous. S'ils n'obtiennent pas plus de résultats de cette manière, nous pourrions alors dire que les énoncés en questions ne pouvaient pas être soumis à des tests intersubjectifs ou, qu'après tout, ils ne traitaient pas d'évènements observables". (LDS - 104).

Enfin, à propos du "principe de causalité" consistant dans l'affirmation que n'importe quel événement peut être expliqué par un lien causal, l'auteur dit que : *"si le terme - peut - doit signifier que le monde est gouverné par des lois strictes, ... que chaque événement particulier est un cas d'une régularité universelle, ou loi - [alors] l'affirmation n'est pas falsifiable..."* aussi Popper propose *"d'exclure ce principe de causalité de la sphère de la science en tant que principe métaphysique"*. Mais il propose cependant d'adapter ce principe métaphysique à titre de règle méthodologique, à savoir *"la règle selon laquelle nous ne devons pas nous arrêter de chercher des lois universelles et un système théorique cohérent, ni jamais renoncer à nos essais en vue d'expliquer par un lien causal toute espèce d'événement que nous pouvons décrire"*.

Toutes ces conventions me paraissent être autant d'ouvertures dans la démarcation trop souvent considérée comme tranchée entre la science et la métaphysique par ceux qui ne veulent retenir de Popper que ce qu'eux-mêmes considèrent comme essentiel. Mais vis à vis de cette démarcation, l'interrogation décisive à laquelle nous conduit Popper et que je propose pour ma part de souligner (alors qu'elle ne figure que sous forme de note infrapaginale à l'intérieur d'un chapitre de LDS dont l'auteur dit qu'en première lecture "il convient peut-être de le sauter" p. 160) - c'est la suivante :

"J'ai écarté [dit l'auteur] dans ce paragraphe, une théorie métaphysique que je suis à présent soucieux de recommander parce qu'elle me paraît ouvrir de nouvelles éclaircies, suggérer la résolution de difficultés sérieuses et peut-être, être vraie. En écrivant cet ouvrage, ... j'ignorais que l'on pouvait présenter des arguments rationnels en faveur de doctrines métaphysiques et qu'en dépit de leur caractère irréfutable ces dernières pouvaient faire l'objet d'un examen critique. Voyez en particulier mon postscript" (LDS p.208). Ce postscript annoncé depuis 1957 n'était pas encore publié 25 ans plus tard, au moment de la parution de la traduction française de "Unended Quest"(). Dans ce dernier ouvrage, après avoir précisé que la*

* Edition anglaise 1974 traduite en Français par la "Quête Inachevée" que je mentionnerai par les initiales QI.

théorie Darwinienne de l'évolution n'était qu'une théorie métaphysique non directement testable expérimentalement, Popper y redit : *"au moment de la rédaction de LDS, je ne m'étais pas alors rendu compte qu'une position métaphysique, tout en se dérochant à la vérification, pouvait néanmoins être rationnellement critiquable ou soutenable"* (QI p.216). Mais alors puisque l'auteur a par ailleurs soutenu que les théories scientifiques elles-mêmes ne sont pas "vérifiables" que reste-t-il de la démarcation entre Science et Métaphysique ? et sur quels critères peut-on distinguer les théories métaphysiques critiquables de celles qui ne le sont pas ? Certes, on imagine difficilement de rejeter la théorie de l'évolution et ses développements, hors du domaine de l'investigation scientifique, mais plutôt que de s'attarder à argumenter en détail comment et pourquoi cette théorie métaphysique et d'autres du même genre peuvent être démarquées des théories métaphysiques sur lesquelles la critique n'a pas prise, Popper préfère nous proposer sa propre idée du poids moteur des préférences des animaux pour certains biotopes particuliers sur leur évolution ultérieure (On sait que Piaget a développé une thèse similaire et pleine d'intérêt intitulée "le Comportement moteur de l'évolution" (1976), en s'appuyant sur les théories du biologiste Waddington).

Au total, il me semble que tout le travail effectué par Popper pour développer et argumenter sa thèse initiale sur la démarcation, par l'empirisme entre la science et la métaphysique - à la fois l'amenait à ouvrir sa théorie vers d'autres démarcations et à la fois limitait cette ouverture. En effet, la recherche effective d'une méthode hypothético-critique pour la sélection d'énoncés non-expérimentables, risquait fort d'ébranler la démarcation initiale. Et cela d'autant que l'enjeu que défendait Popper était celui de l'unicité de la méthode scientifique sur le modèle des sciences physiques (voir Malherbe 1979). D'un autre côté, certaines alternatives développées depuis à la pensée de Popper, telle celle soutenue par Feyerabend (1975) dans son essai "contre la méthode" et qui consiste à défendre l'idée selon laquelle en matière de méthodes comme en celle de théories, "tout est bon", ne stimulaient pas non plus la recherche de critères de démarcation entre énoncés non-expérimentables.

Pour ma part, et après mon itinéraire d'expérimentaliste tentant de se confronter à des problèmes humains*, la recherche de tels critères me paraissait constituer une nécessité. Mais j'en mesurais vite la difficulté, ne serait-ce que par l'ampleur de la littérature concernant de près ou de loin cette question ; aussi, je le redis les propositions qui vont suivre ne sont-elles que des balbutiements préliminaires.

Critères de sélection d'énoncés non-expérimentables dans l'investigation anthropologique.

De tels critères, j'en vois deux principaux que pour dénommer de manière condensée, j'appellerai d'une part le critère du "contretransfert", d'autre part le critère "herméneutique".

Le critère du "contretransfert". Cette dénomination, je l'emprunte à la terminologie psychanalytique par l'intermédiaire de G. Devereux(**). Chacun connaît l'assertion de J. Lacan selon laquelle, il n'y aurait "pas de sciences de l'homme parce que l'homme de la science n'existe pas, mais seulement son sujet".

Mais à moins de préserver une conception aujourd'hui désuète de la science, comme n'étant possible qu'à partir d'une séparation radicale du sujet observateur et de l'objet observé et, éliminant tout interférence aussi bien au niveau de la récolte des données, qu'au niveau de leur interprétation, cette assertion ne veut pas dire qu'il n'y ait pas d'investigation "scientifique", "critique" ou "interrogative" de l'être humain. La possibilité d'une telle investigation est au moins défendue par Devereux pour qui, compte-tenu de cette proximité sujet-objet, nécessairement impliquée dans une telle démarche, "La tâche principale des sciences du comportement est l'analyse de la conception que l'homme a de lui-même" (AM p.26). Pour ce même auteur, "tout système de pensée, y compris le mien, cela va sans dire, s'enracine dans l'inconscient en tant qu'il est défense contre l'angoisse" (AM p.46) ; toutefois certains systèmes de pensée et de défense procèdent par abduction et dénégation pure et simple des phénomènes qu'ils prétendent étudier ou de leurs éléments

* Pour peu que, comme je le pense, les itinéraires des sujets humains ne soient pas étrangers aux problématiques qu'ils défendent, il ne me paraît pas sans intérêt de remarquer ici que Popper a effectué, lui, le trajet inverse (cf. QI).

(**) De l'angoisse à la méthode dans les sciences du comportement 1967, que je mentionnerai par la suite AM.

essentiels, plus que par sublimation et tentative de prise en compte de ces mêmes phénomènes dans une démarche heuristique.

Bien évidemment, la difficulté majeure concernant l'explication de ce contretransfert provient du fait que son analyse ne peut être développée que par le sujet lui-même, en l'occurrence l'auteur de la théorie. Popper, quant à lui, en opposant la logique de la connaissance à la psychologie de cette connaissance - ou le contexte de la vérification à celui de la découverte - se prive du même coup de toute interrogation de ce genre (voir son chapitre "élimination du psychologisme" LDS p. 27 et sq.). Néanmoins, il est peut-être possible d'en dégager quelque chose en posant la question : à quoi sert le contenu de certaines idées métaphysiques traditionnelles exprimées dans les mythes ou dans des théories pseudo-scientifiques anciennes, depuis réfutées ? Si ce n'est que ce contenu sert à rassurer le sujet sur sa place. Nous avons pour en témoigner les exemples, déjà soulignés par Freud, de l'astronomie pré-copernicienne de la biologie pré-darwinienne ou de la psychologie pré-freudienne ; toutes ces théories survalorisaient l'homme soit par la place donnée à son monde terrestre au centre de l'univers, soit par son ascendant divin à l'image duquel il était fait, soit encore par la suprématie de la conscience et de ses choix. Ricoeur(1973) dit, lui, que *"Vivre selon un mythe c'est cesser d'exister seulement dans la vie quotidienne"* et, sur ce même sujet Ladrière (1979) émet l'idée que l'un des obstacles majeurs au développement de la science résiderait dans le narcissisme humain.

L'astrologie peut fournir là un exemple plus actuel à la fois par la recrudescence d'engouement à son égard, chez nos contemporains et par le fait que Popper propose de mettre cette investigation avec celle psychanalytique dans le même sac "métaphysique". En ce qui concerne les énoncés astrologiques, la dimension d'une croyance en un lien de filiation ou "d'ascendance" du sujet avec les astres "divins" m'y paraît prédominante au regard du corpus des données et des argumentations rendant compte d'un tel lien et du comment il opère. En d'autres termes, l'observable de ce phénomène de l'astrologie, qu'il n'y a pas lieu d'abduire comme n'existant pas, est moins celui qui concerne les effets des astres sur les individus que celui qui relève chez certains sujets de leur désir de croire en un tel lien, et de la manière dont ce désir et cette croyance les structurent dans des jeux de signifiants avec notamment les bénéfices secondaires qu'ils peuvent en tirer vis à vis de leur angoisse par cette valeur astrale ajoutée. Au contraire, si la réflexion psychanalytique amène à déplacer certains types de déterminismes considérés autrefois comme relevant de l'organique et, aujourd'hui, comme relevant d'une

structuration symbolique où le sujet y joue sa part avec son inconscient, il ne m'apparaît pas en découler une survalorisation de l'être humain, tout au plus un éclairage sur sa spécificité. De plus cette dernière réflexion a une indéniable valeur heuristique par le fait qu'elle ouvre à de nouvelles questions sur le comment s'effectue la structuration symbolique, plutôt qu'elle ne les ferme en invoquant des contes mythiques. De ce point de vue la démarche psychanalytique peut interroger la pensée astrologique alors que cette dernière ne peut tout au plus que tourner sur elle-même en évitant les interrogations. Au demeurant la thèse astrologique serait "réfutable" selon les tests de Popper, il suffirait de tester l'homogénéité relative entre sujets nés au même moment qu'elle prédit plus grande que celle entre sujets nés à des moments différents, en "testant" - sur les caractéristiques qu'elle leur attribue - des individus non-façonnés à son discours.

Pour conclure cette brève évocation de ce critère du contretransfert, je remarquerai qu'il ne s'agit là en fait que de soutenir une interrogation sur les théories dont on dit couramment qu'elles "sont trop belles pour être vraies", c'est-à-dire "trop avantageuses pour l'auteur théoricien pour ne pas être questionnables". Cette dernière formulation respecte le renoncement aux preuves de vérification sans doute toutes aussi inaccessibles lorsque la vérité en jeu est celle de la juste place du sujet.

La même question sur ce contretransfert peut être aussi appliquée pour interroger la survalorisation de certaines démarches et de leur pouvoir potentiel d'explication. Ainsi, la survalorisation d'une approche réductrice en une épistémologie exclusivement réductionniste, rejetant toute autre démarche comme "non scientifique" ou "métaphysique", a pour bénéfice secondaire immédiat, comme je l'évoquais ci-dessus, de rassurer le chercheur sur le bien fondé de sa propre pratique tout autant qu'elle lui permet d'abduire et de méconnaître les faits comme les théories ouvrant à d'autres approches sur le phénomène qu'il étudie. Elle lui permet parfois de croire qu'il sait l'essentiel de ce qu'il aurait à connaître de son objet d'étude, alors que le plus souvent, il en entretient ainsi sa méconnaissance. L'essai de J.P. Changeux sur "l'homme neuronal" et mieux encore son interview in Le Monde (31/10/1982) en sont selon moi des exemples.

Le critère de l'interprétation herméneutique ou du degré d'élaboration d'une conjecture, analogie avec la reconstruction d'une grille de mots croisés.

Contrairement au critère précédent, celui-ci peut prendre pour premiers appuis certaines argumentations de Popper et certains des tests qu'il propose, excepté celui de l'expérimentation. J'en retiens pour ma part les assertions suivantes déjà mentionnées : la théorie doit *résister à l'analyse logique de sa cohérence interne* ; elle doit présenter des caractéristiques *non tautologiques*, et constituer en comparaison d'autres théories concernant le même objet, un *progrès scientifique*. Un tel "progrès", selon Popper correspond à une *vérisimilitude* plus grande de certaines théories rendant mieux compte que d'autres des éléments observables qu'elles prennent en compte. Il ajoute par ailleurs que *n'importe quel progrès de la connaissance ne peut provenir que si au minimum on dispose d'un procédé théorique d'élimination des erreurs*. En fait la théorie de la connaissance proposée par Popper, après qu'il ait refusé le procédé de la vérification, peut se réduire à une théorie d'élimination des erreurs par une démarche hypothético-critique que l'on pourrait condenser dans la formule : on ne peut pas dire qu'une théorie est vraie mais on peut en préférer une à d'autres et argumenter cette préférence sur des critères intersubjectifs de réfutation qu'il limite à des critères de tests expérimentaux.

Pour ma part cette dernière limitation ne me paraît pas nécessaire et l'autre type d'appui que je vois à ce critère d'interprétation herméneutique réside dans le constat que dans certaines situations de jeux, nous utilisons couramment et intuitivement une méthode hypothético-critique permettant d'éliminer des hypothèses erronées ou d'effectuer des choix d'énoncés à partir de critères autres qu'expérimentaux.

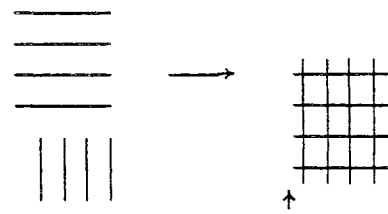
Popper, de son temps caractérisait, les impasses des théories de ses opposants du cercle de Vienne en disant qu'elles s'embourbaient dans des problèmes *"pas sérieux, de jeux de langage et de puzzle"*. Mais depuis c'est devenu une mode de s'intéresser aux jeux, d'en faire la théorie et de s'en servir dans de nombreuses disciplines à titre de métaphore, voire de méthodologie. Que ces emprunts à la théorie des jeux aient une valeur heuristique, le développement récent de la sociobiologie et des controverses qu'il suscite, en témoigne. Il est toutefois intéressant de remarquer que jusqu'ici ces métaphores renvoient presque exclusivement à des jeux de conflits guerriers et des jeux économiques se traduisant en augmentation de coût ou de bénéfices, et qu'à ma connaissance, on n'ait pas encore cherché à exploiter des jeux impliquant des structures articulées de signifiants soit qu'ils se présentent

comme des puzzles soit comme des grilles de mots croisés (*)

Avec les puzzles et leur reconstruction, nous avons déjà une représentation d'une pratique d'émission d'hypothèses - *telle pièce à telle place ?* - et d'élimination d'hypothèses fausses - *Non la forme ne convient pas ou alors l'image reconstituée n'est pas cohérente*. Mais il ne s'agit là que d'une cohérence de relations internes sans références externes. Or à ce niveau toutes les métaphysiques comme tous les mythes ont leur propre logique interne, pour exemple, il suffit de rappeler l'aphorisme de Lévi-Strauss concernant les "mytho-logiques".

Les grilles de mots croisés impliquent, elles, à la fois une structure de relations internes et des références externes à des définitions ou "clefs".

Si plusieurs termes peuvent correspondre à la même définition, il n'existe qu'un nombre plus limité de termes pouvant s'intégrer dans la grille, à la fois par leur nombres de lettres et, par leur



combinaisons possibles avec les autres termes retenus. Au total il n'existe qu'un très petit nombre d'ensembles cohérents, et à la limite un seul, répondant aux diverses définitions données

On peut remarquer les divers points suivant.

- 1- Il n'est pas possible de "vérifier" une grille en elle-même, car on peut toujours supposer qu'une autre grille (surtout s'il s'agit de grilles ouvertes peut être mieux remplie, mais il est possible d'obtenir l'accord intersubjectif entre plusieurs décodeurs ou avec le codeur de la grille... Il est aussi possible de réfuter des grilles déjà partiellement remplies soit parce qu'elles se révéleraient incohérentes au vu des autres termes ou des définitions, soit parce que la découverte d'un nouveau terme entraînerait un rejet de ceux déjà posés et la mise en place de termes de substitution de telle manière que le nouvel ensemble correspondrait mieux aux deux critères de relation et de référence, ou mieux encore faciliterait la

(*) On sait que Lacan suggérait à ses collègues d'enrichir leur pratique par celle des mots croisés, pour ma part j'y étais trop maladroit pour ne pas m'attarder sur la question du comment ça pourrait marcher.

mise en place de nouveaux termes adéquats dans des zones de la grille jusqu'ici laissées vides.

- 2 - Entre deux grilles, on peut préciser pourquoi l'on préfère l'une à l'autre en comparant leur degré de remplissage des cases et la manière dont pour ce faire elles répondent l'une et l'autre aux clefs de départ. C'est ici la justification de mon utilisation du terme "herméneutique" après Ladrière (1973) qui dégage le critère du degré de "saturation" d'une interprétation de ce type, capable de collecter le plus grand nombre d'éléments accessibles du même objet dans un ensemble cohérent et susceptible de trouver le sens - un sens - de certains éléments qui jusqu'ici ne paraissaient pas en avoir.
- 3 - On n'est pas légitimés à rejeter une grille déjà construite sans de bonnes raisons pour le faire soit qu'on l'ait réfutée à l'aide de l'un ou des deux critères de relation et de référence, soit qu'on propose de lui en substituer une autre qui se présente plus adéquate et/ou plus exhaustive.
- 4 - Le degré de corroboration d'une grille s'élève avec le nombre de termes s'y intégrant. Nous pouvons accorder aux premiers termes la corroboration une importance beaucoup plus grande qu'aux derniers. Une fois qu'une grille est bien corroborée - par un nombre élevé de termes articulés - la découverte de termes supplémentaires n'élève que de très peu son degré de corroboration sauf s'ils corroborent la grille dans un nouveau champ jusqu'ici non abordé ou faiblement rempli.

Ainsi sur ce schéma, d'une grille les termes 1, 2, 5, I, VI, VII sont déjà remplis, la découverte du terme III n'apporte qu'une faible corroboration supplémentaire, alors que celle du terme 4 consolide les termes déjà placés dans le champ en bas à droite et élève ainsi

sensiblement le degré de corroboration de toute la grille.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	..
1	S	C	I	E	N	C	E	S
2	O	T	A	R	I	E	S	
3	T						S	
4	T					T	E	
5	I			B	O	R	N	E
6	S					U	C	
	E					C	E	

Tous ces points je les ai rédigés de telle manière qu'ils se présentent comme des paraphrases des assertions de Popper quant aux théories scientifiques et aux raisons qui permettent d'en réfuter certaines et d'en corroborer d'autres. Au total ils contribuent à déplacer l'adhésion sollicitée auprès des interlocuteurs, non plus sur le contenu lui-même d'une interprétation mais sur les critères qui la fondent. Or c'est là, selon moi, la transformation essentielle par laquelle un discours mythique, qui ne réclame que la foi en ses dogmes, se distingue d'un discours scientifique, lequel se donne des critères légitimant des interrogations et les représentations provisoires par lesquelles il y répond. Il s'agit là sans doute d'une délimitation autre, que celle scientifique, du champ d'investigation scientifique qui ne serait plus réduit au seul "mesurable - reproductible - expérimentable" ou "maîtrisable", mais étendu à "l'interrogeable".

Pour résumer et conclure cette étape de réflexions qui en appelle d'autres :

- La thèse de Popper de la démarcation entre la science et la métaphysique, sur la base des tests expérimentaux de réfutation, me paraît nous condamner, à la fois à l'abductionnisme des phénomènes non-maîtrisables par l'expérimentation et au réductionnisme des investigations limitées aux seuls substrats matériels des phénomènes observés. Cette restriction stérilisante exclut du champ d'investigation - entre autres phénomènes - tous ceux relevant de l'ordre symbolique humain.
- Mais en fait, Popper, par ses propres contradictions, montre la nécessité d'une autre démarcation à l'intérieur de ce qu'il appelle la "métaphysique".
- Pour les théories ne reposant pas sur l'expérimentation, il reste à élaborer des outils d'investigations permettant d'interroger la dimension contre-transférentielle de ces théories vis à vis des objets dont elles parlent. Comme il reste à mettre au point une démarche hypothéticocritique sur la consistance des interprétations que ces théories proposent. L'exploration analogique de situations de jeux - tels ceux de mots croisés - où une telle démarche hypothéticocritique est intuitivement appliquée - me paraît susceptible de faire un pas vers une telle direction.

BIBLIOGRAPHIE

- | | | |
|---------------|------|---|
| BACHELARD G. | 1937 | La psychanalyse du feu
Gallimard Paris. |
| CHANGEUX J.P. | 1983 | L'homme neuronal
Fayard Paris. |
| DEVEREUX G. | 1967 | From anxiety to method in the behavioral sciences.
Mouton Paris.
(Traduction française H. Sinaceur : De l'angoisse
à la méthode - Flammarion 1980 - Paris) |
| FEYERABEND P. | 1975 | Against method. New left books Londres.
(Traduction française 1979. B. Jurdant et A.
Schlumberger : contre la méthode - Seuil Paris) |
| JOUVET M. | 1974 | Le rêve - La recherche 46, 515-527. |
| KUHN T. | 1970 | The structure of scientific revolutions 2è édit.
Univer.Chicago Press - Chicago.
(Traduction L. Meyer "La structure des révolutions
scientifiques" - Flammarion 1983 - Paris.) |
| LACAN J. | 1966 | Ecrits - Seuil - Paris. |
| LADRIERE J. | 1973 | Science et discours rationnel. Encyclopaedia
Universalis - Paris - Vol XIV Pp 754-757. |
| LADRIERE J. | 1979 | La philosophie de Karl Popper et le positivisme
logique /Préface à J.F. MALHERBE |
| MALHERBE J.F. | 1979 | La philosophie de Karl Popper et le positivisme
logique.
Namur ; Paris : Presses Universitaires de Namur ;
Presses universitaires de France, 1979. |
| PIAGET J. | 1976 | Le comportement moteur de l'évolution - Gallimard
Paris. |

- POPPER K. 1968 The logic of scientific discovery 2nd edition.
London : Hutchinson. (Traduction française par
N. Thyssen-Rutten et P. Devaux : La logique de
la découverte scientifique - Paris-Payot 1973).
- POPPER K.R. 1974 Unended Quest.
Lib. Living philosophers Inc., P.A. Schlipp.
Open Court Publishing Co. La Salle.
(Traduction : R. Bouveresse : "la quête inachevée",
Calman-levy 1981 - Paris).
- RICOEUR P. 1973 Mythe. L'interprétation philosophique.
Encyclopaedia Universalis - Paris - Vol. XI
pp. 530-537.
- VIDAL J.M. 1984 Inférence de l'éthologie animale à "l'éthologie
humaine". Méthode d'observation "non participante"
ou participante, et critères de préférence entre
énoncés non expérimentables.
Bulletin Soc. Franc. Etude Comportement Animal 1
Université de Rennes (TAP disponibles).