

À propos du Cercle de Vienne

a) Préambule

Quiconque connaît l'œuvre de Ferdinand Gonseth (1890-1975) sait à quel point il s'est trouvé en opposition avec l'empirisme logique des philosophes du Cercle de Vienne. Si ce dernier s'est dissout en 1936, les idées qu'il défendait au sujet de la recherche scientifique se sont répandues dans la philosophie anglo-saxonne et se retrouvent à la base même de la conception que la philosophie analytique se fait des sciences, notamment la réduction des sciences de la nature à la physique et le rôle dévolu à la logique formelle dans l'analyse du discours des sciences. Or, de nos jours, les chaires de philosophie des sciences, en Suisse et ailleurs, sont de plus en plus attribuées à des philosophes analytiques. Selon que nous philosophons, à l'instar de Ferdinand Gonseth, en nous ouvrant à l'expérience de la pratique effective de la recherche scientifique, nous sommes en profond désaccord avec la philosophie analytique et, partant, avec la philosophie universitaire des sciences. Pour éclaircir ce différend, il est utile de remonter aux idées fondamentales du Cercle de Vienne. Mais, tout d'abord, qu'est-ce que le Cercle de Vienne ?

b) Qu'est-ce que le Cercle de Vienne ?

Le Cercle de Vienne est le prolongement des rencontres consacrées à la philosophie des sciences, entre trois disciples du philosophe et physicien Ernst Mach (1838-1916) : Hans Hahn (mathématicien), Philipp Frank (physicien) et Otto Neurath (économiste), à la veille de la Première Guerre mondiale. Avec la nomination, en 1922, du philosophe allemand Moritz Schlick (1882-1936) à l'université de Vienne, les réunions prennent un tour plus formel. Le groupe se réunit tous les jeudis soir dans un café viennois, en particulier pour commenter le *Tractatus logico-philosophicus* de Ludwig Wittgenstein (1889-1951), publié en 1922. Après l'arrivée, en 1926, de Rudolf Carnap (1891-1970), le « cercle de Schlick » développe une activité importante que vient couronner la publication en 1929 d'un manifeste programmatique intitulé *La Conception scientifique du monde*. L'arrivée du nazisme dans les années trente va disperser le groupe. Moritz Schlick est assassiné en 1936. La plupart des membres du groupe, que l'on accuse de « judaïser la science », quittent l'Autriche, contribuant ainsi à internationaliser le mouvement, particulièrement dans le monde anglo-saxon.

Les membres du Cercle de Vienne, loin de restreindre leur horizon au domaine de la science, affirment la relation entre la « conception scientifique du monde » et les efforts déployés pour réorganiser les relations économiques et sociales, unifier l'humanité, rénover l'école et l'éducation. Ainsi, Otto Neurath¹ est membre du parti social-démocrate autrichien, directeur du Musée social et économique, et s'engage dans le mouvement de reconstruction de l'habitat viennois. Plusieurs membres du Cercle de Vienne, dont Rudolf Carnap, sont invités à donner des conférences sur la modernité architecturale, qui est alors au cœur du mouvement de reconstruction sociale des années vingt à Vienne.

Toutefois, ce qui intéresse notre propos sur la nature du Cercle de Vienne se résume de la sorte : **Positivisme logique, empirisme logique, néopositivisme, trois expressions qui désignent un courant philosophique, né à Vienne au début du 20^{ème} siècle, visant à rectifier et à reconstruire la langue philosophique sur des bases empiriques et logiques. Le positivisme logique a, en particulier, voulu démarquer la science de la métaphysique.**

c) Les buts et la nature de l'empirisme logique

1. L'empirisme logique veut promouvoir ce qu'il appelle la « conception scientifique du monde ». Celle-ci se définit par une double attitude à l'égard du discours philosophique : démasquer les « simili-problèmes » dans lesquels la philosophie s'est enfermée, puis transformer ces problèmes en « problèmes empiriques », par là même soumis au verdict de la science expérimentale.

D'après cette conception, la philosophie est une action dont le but premier est de clarifier les problèmes et les discours. Son fondement est l'expérience, sa méthode est l'analyse logique, sa langue est celle de la science.

2. Il s'efforce de distinguer un énoncé scientifique d'un énoncé métaphysique en procédant à l'analyse logique de leur *signification*. Seul l'énoncé scientifique a un sens, car la signification d'une idée n'est rien d'autre que la possibilité de la vérifier, c'est-à-dire de la contrôler par une observation. Tout ce qui prétend aller au-delà de l'expérience est un non-sens. C'est le cas des énoncés métaphysiques. La métaphysique commet deux types d'erreurs :

¹ Hans Hahn l'est également.

- Le premier type d'erreur est sémantique. Il consiste à introduire, dans un énoncé, un terme qui n'a pas de sens. C'est le cas des mots Dieu, Idée, Absolu, Esprit absolu, etc. Il est, en effet, impossible de les contrôler par une observation.
- Le second type d'erreur est syntaxique. Il se caractérise par l'agencement des mots qui, pris séparément, ont une signification, pour former une phrase qui n'a pas de sens, comme par exemple : « César est un nombre premier ». Ce sont des suites de mots dénués de sens, mais qui ne violent pas les règles de la grammaire.

La tâche fondamentale de la philosophie est donc double : d'une part, relier la langue philosophique à une base observationnelle, et, d'autre part, l'accorder à la syntaxe logique. Néanmoins, la conception scientifique du monde que cherche à promouvoir le Cercle de Vienne n'est pas **seulement** l'expression d'une volonté de rectification du discours philosophique. Elle a également pour but l'unification de la science. Pour l'atteindre, il est nécessaire de construire l'ensemble des objets de la science à l'intérieur d'une langue unifiée.

En utilisant le langage de la logique formelle, il s'agira de reconstruire, à partir d'énoncés élémentaires correspondant à des expériences sensorielles contrôlables, les différentes strates de l'objectivité : la vie psychique, le monde physique, les rencontres intersubjectives, le monde de la culture.

En quoi cette posture philosophique du Cercle de Vienne est-elle incompatible avec l'option dominante d'ouverture à l'expérience qui régit de part en part la philosophie de Ferdinand Gonseth ?

d) Le caractère du différend entre Ferdinand Gonseth et le Cercle de Vienne

Dans *Mon itinéraire philosophique*², Ferdinand Gonseth relate son différend avec le Cercle de Vienne, qu'il rencontra pour la première fois en 1935, lors du Congrès Rougier à Paris. C'était le second congrès du *Mouvement néo-positiviste* dit pour l'unité de la science. Le premier avait eu lieu l'année précédente à Prague. Ferdinand Gonseth, qui avait estimé juste et possible d'inscrire son intervention dans le cadre du Congrès Rougier, provoqua un « *phénomène de rejet* dont l'ampleur et la durée » l'ont confondu jusqu'au terme de sa vie. Son exposé – qui parut dans les Actes du Congrès³ sous le titre *La logique en tant que physique de l'objet quelconque* – déclencha une réaction passionnée. Il est vrai que Ferdinand Gonseth avait déclaré sans ménagement

² Pages 63-124.

³ Hermann, Paris, 1936.

que ses vues contredisaient formellement celles du Cercle de Vienne. « La contre-attaque ne se fit pas attendre. Le premier contradicteur à se présenter fut le logicien italien Padoa : avant même d'avoir parlé, il fut salué par de frénétiques applaudissements. Combien furent-ils à se succéder ? Quinze ou seize peut-être. C'est de là que date sans doute la réputation que certains m'ont faite et que je crois imméritée d'interlocuteur implacable. Je n'ai laissé aucune critique sans réponse. Je me sentais véritablement en état de légitime défense. »⁴

Au Congrès Rougier, Ferdinand Gonseth n'avait cependant pas que des adversaires qui faisaient bloc pour rejeter ses idées. Il le dit lui-même : « F. Enriques, l'auteur de *Les problèmes de la science et de la logique* et *Les concepts fondamentaux de la science*, était présent au congrès et avait suivi mon exposé. À la sortie, il me prit par le bras et m'entraîna un peu à l'écart. Ce fut alors qu'il me proposa d'écrire un petit volume de quelque 80 pages sur le même sujet, à paraître dans la collection qu'il dirigeait alors chez Hermann. Je lui en soumis le manuscrit six mois plus tard. L'ouvrage – c'était *Qu'est-ce que la logique ?* – parut en 1937. »⁵

« Au moment du Congrès Rougier, la variante en vogue de la solution du problème de la connaissance était celle de *l'empirisme logique*. »⁶ Ce problème est celui de **l'adéquation** entre le plan de l'énonciation et le plan de l'observation. Pour le résoudre, l'empirisme logique fractionne l'acquisition d'une connaissance scientifique en deux moments distincts, l'un empirique, l'autre syntaxique. Le moment empirique énonce en **propositions observationnelles** (Protokolsätze) les résultats de certaines observations faites dans le cadre d'un programme d'observations déterminé. Le moment syntaxique soumet les propositions observationnelles à une certaine élaboration purement syntaxique dont l'aboutissement doit représenter la forme exprimée de la connaissance accessible. La mise en œuvre de ces deux moments est censée apporter une solution au problème de l'adéquation qu'elle réduit à celui de la formation d'une **expression adéquate** à la connaissance acquise par l'exécution du programme d'observations.

Depuis bien avant le Congrès Rougier, les vues de Ferdinand Gonseth différaient fondamentalement de cette manière de lier le plan de l'énonciation et le plan de l'observation. Du côté de l'observation, Gonseth approuve la préoccupation de serrer d'aussi près que possible ce qui est observé, mais il ne saurait accepter de formuler l'information ainsi recueillie en un énoncé

4 Op. cit. p.67.

5 Ibid. p.67-68.

6 Ibid. p.68-69.

séparable. En effet, comme l'affirmait aussi Enriques, le *fait* que l'on observe ne peut être saisi qu'en étant *mis en situation*. Dès lors le *fait* et la *situation* participent l'un et l'autre de l'incomplétude radicale de notre état de connaissance. « Même élémentaire, un énoncé observationnel ne peut donc formuler qu'une connaissance approchée, typifiée, schématisée... »⁷

Symétriquement, Ferdinand Gonseth contestait aussi l'existence d'une syntaxe entièrement formalisée, même s'il ne s'agissait que de lier entre eux des énoncés observationnels. « Existe-t-il un critère capable de séparer ces derniers énoncés de tous les autres ? On s'en était certes préoccupé, mais personne ne semblait en disposer. »⁸

La façon dont l'empirisme logique distribuait les rôles entre l'observation et la formulation des énoncés observationnels d'une part, et l'élaboration syntaxique de ces derniers d'autre part, équivalait à une théorie de *l'induction*. Le Cercle de Vienne entendait fournir ainsi le modèle de ce que peut et doit réellement être une connaissance scientifique.

Ces questions sur la connaissance et, en particulier, sur la connaissance scientifique, étaient également au cœur des préoccupations de Ferdinand Gonseth, mais il s'efforçait de les éclaircir en les mettant, comme il était capable de le faire de par sa formation et son métier, à **l'épreuve de la pratique effective de la recherche scientifique**, de la science en train de se faire, *en exercice*. L'exigence de garantir les hypothèses est centrale dans la position de Ferdinand Gonseth. Elle fait valoir le témoignage de la recherche scientifique actuellement la plus évoluée. De la sorte, il apparaît que l'élaboration d'une situation observationnelle n'est pas un acte séparable qui ait en soi sa motivation, sa signification et ses moyens d'exécution. Il en va de même pour la fabrication, la mise au point et la mise en œuvre des instruments permettant des observations qui donneront lieu aux énoncés observationnels. Une observation tant soit peu précise d'un phénomène ne saurait être conçue et faite que dans son rapport avec une représentation préalable de ce phénomène. Plus on veut que l'observation soit précise et que l'énoncé observationnel soit exact, plus la représentation préalable doit se rapprocher d'une situation théorique elle-même formulable en termes d'une certaine précision. Il en résulte que l'information recueillie par une observation élémentaire ne saurait être adéquatement incorporée à un énoncé observationnel, si l'on imagine que celui-ci peut en être à lui seul le vecteur.

Ces remarques n'avaient rien d'original en 1935. Pour s'en convaincre, il suffirait de prendre à témoin les deux ouvrages épistémologiques d'Enriques : *Le problème de la science et de la logique*, Alcan, 1909, et *Les concepts*

⁷ Op. cit. p.70.

⁸ Ibid. p.70.

fondamentaux de la science, Flammarion, 1913. Comment se faisait-il que l'empirisme logique les ignorât ?

Quant au moment syntaxique, il visait à ne pas laisser les énoncés observationnels comme des matériaux isolés et sans lien de signification. L'intention était au contraire de les rassembler en un tout où chacun des énoncés apporterait sa contribution à la signification de l'ensemble. Mais est-il sûr que la signification de l'édifice verbal ainsi élaboré soit bien celle en vertu de laquelle le moment observationnel se sera déployé ? « Supposons qu'on ait multiplié les situations observationnelles, les mesures et les énoncés observationnels relatifs à la chute des corps. L'élaboration syntaxique de cet immense matériel nous mettra-t-elle en mesure de dégager la loi générale correspondante ? »⁹ « Rien ne permet de l'affirmer. Rien ne permet de penser que jamais on puisse éliminer l'acte d'imagination qui posera la loi en tant qu'hypothèse et la vérification de celle-ci par le moyen des énoncés observationnels. »¹⁰ Dans ces conditions, le moment syntaxique de l'empirisme logique est tout aussi arbitraire que le moment observationnel.

En posant explicitement le problème du sens des énoncés et spécialement du sens des énoncés scientifiques, l'empirisme logique entendait fournir une réponse à la question : *Comment le sens vient-il aux énoncés ?* Il entendait donner une réponse nouvelle, acceptable au niveau de la recherche scientifique.

Pour être admissible, une telle réponse devait faire place à l'information recueillie par l'activité observationnelle. Mais les énoncés observationnels pouvaient-ils en être effectivement les vecteurs ?

Le second moment, syntaxique, répondait à l'exigence de procurer à l'information recueillie un mode d'expression rigoureux.

Le projet de l'empirisme logique était donc de répondre à un indéniable souci de justesse et de rigueur par la conjugaison du moment observationnel et du moment syntaxique. Il équivalait à redéfinir la science. Seulement, la science n'avait pas attendu, pour être ce qu'elle était, d'être redéfinie par l'empirisme logique. Nul ne pourrait d'ailleurs revendiquer la liberté de la reconstruire à sa guise. Il est clair que l'on ne saurait jamais tenir pour valable une redéfinition de la science qui serait démentie par la science telle qu'elle avance avec sa capacité de se réviser afin d'être en prise sur le réel en devenir.

Le caractère du différend entre Ferdinand Gonseth et le Cercle de Vienne porte sur l'idée que l'un et l'autre se faisaient de la connaissance et tout particulièrement de la science.

⁹ Op. cit. p.77.

¹⁰ Ibid. p.77.

L'idée qu'en avait Ferdinand Gonseth était profondément marquée par l'**option** d'après laquelle, en toute situation de crise ou même en simple situation de doute, c'est à la recherche scientifique que doit revenir en premier lieu le rôle d'instance de légitimation. Il insistait par conséquent sur le droit à la révision qui doit revenir à tout acquis scientifique, si les circonstances de la recherche viennent à l'exiger. Or le projet de l'empirisme logique ne se prêtait pas à la mise en œuvre de cette option, pas plus d'ailleurs qu'au droit à la révision. L'on en vient donc à se demander si le Cercle de Vienne s'était vraiment désolidarisé de la métaphysique comme il en avait l'intention ?

e) Conclusion : La métaphysique en tapinois

Selon le Cercle de Vienne, les sciences doivent être unifiées dans le langage de la physique (réductionnisme des sciences empiriques) ou de la logique (logicisme), car toute connaissance est soit empirique soit formelle. Une théorie doit pouvoir se ramener à des prédicats empiriques (expérimentaux) et utiliser les outils de la logique formelle. Mais en est-il bien ainsi ?

Chercher à transformer *toute* théorie scientifique en une suite d'énoncés *simples*, testables directement sur des résultats expérimentaux, est **dépourvu de sens**. En effet, une vérification ne peut pas être isolée d'un grand nombre de lois de la physique considérées comme valides. C'est la validité d'un réseau de modélisation qui est peu ou prou testée à chaque fois. On a toujours un réseau de modèles, même si l'on cherche par tous les moyens à être le plus spécifique possible.

L'empirisme logique ne renoue-t-il pas avec le réalisme précritique d'après lequel la science s'enracine dans le réel **tel qu'il est en lui-même**, au travers d'un lien physique et logique immuable ? Ne copie-t-il pas la métaphysique avec ses vérités définitives ?

Pierre-Marie Pouget

