

# PHILOSOPHIA SCIENTIÆ

GERHARD HEINZMANN

## Laudatio

*Philosophia Scientiæ*, tome 2, n° 1 (1997), p. 7-14

[http://www.numdam.org/item?id=PHSC\\_1997\\_\\_2\\_1\\_7\\_0](http://www.numdam.org/item?id=PHSC_1997__2_1_7_0)

© Éditions Kimé, 1997, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « *Philosophia Scientiæ* » (<http://poincare.univ-nancy2.fr/PhilosophiaScientiae/>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/legal.php>). 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/>

# Laudatio

*Gerhard Heinzmann*

*Département de philosophie / ACERHP  
Université Nancy 2*

Monsieur le Recteur,  
Monsieur le Président,  
Monsieur le Professeur Goodman,  
Mesdames, Messieurs,

Qui pourrait prétendre que notre expérience et notre connaissance du monde sont des créations arbitraires ? Il semble à l'inverse évident que les données de l'expérience nous sont offertes et non créées par nous. Pourtant, selon une des thèses les plus célèbres du Professeur Goodman, aucune donnée de l'expérience ne correspond à la réalité. Paradoxale à première vue, cette opinion ne tarde pas à paraître banale avant de s'avérer en fin de compte géniale.

La thèse est triviale, puisque le vrai, comme le faux sont des propriétés des jugements et non de la réalité. Mais connaître la réalité, n'est-ce pas transformer en produits finis une matière première offerte par l'expérience sensible ? Nous élaborons des idées que nous confrontons aux données offertes par le monde. "Le soleil tourne autour de la terre", "La terre tourne autour du soleil". "Nous nous efforçons d'éviter les accidents de la circulation", "Nous acceptons de vivre dans des tranchées pour mourir au champ d'honneur". Chacune de ces phrases décrit une vérité, encore qu'il arrive à ces vérités de se contredire. Il en résulte qu'on ne saurait les agencer pour former un ensemble cohérent qui les regrouperait toutes ? Faudrait-il en déduire qu'il existe autant de mondes cohérents que de descriptions vraies, encore qu'incompatibles ?

Nelson Goodman va encore plus loin. Il propose de considérer les phrases citées comme des expressions elliptiques de la forme : "Etant donné un cadre de référence A, le soleil tourne autour de la terre", selon un cadre de référence B, c'est la terre qui tourne autour du soleil. Selon un cadre de référence A, il faut vivre pour sa patrie, selon un cadre de référence B, il faut mourir pour elle.

Ces cadres de référence n'appartiennent pas aux objets de la description, mais au système de la description. Est-ce dans une toile de Dürer ou une toile de Mondrian que nous trouverons une image plus fidèle de la réalité ? La compréhension d'un tableau exige une éducation, elle ne se réduit pas à une perception visuelle. Chaque manière de voir suppose des conventions, aucune ne peut prétendre à l'exclusivité. Bref, aucune description ne nous informe sur la manière dont le monde nous est donné, mais chacune d'elles nous informe sur

une manière dont le monde nous est donné. La structure d'une description ne saurait être conforme à la structure du monde. Certes, nous ne pourrions pas, remarque Goodman dans sa langue inimitable, utiliser la force physique pour faire danser les étoiles, mais il nous est possible de faire mouvoir la sphère céleste et de faire s'arrêter le soleil par la magie du verbe. Partant de systèmes symboliques différents, nous construisons des mondes différents. Toute conception recevable du monde s'élabore et se comprend grâce à un certain système de symboles. La notion de regard innocent et celle d'une donnée brute sont deux mythes à la fois complices et trompeurs. La philosophie a pour tâche nouvelle l'élaboration d'une critique de ces diverses visions du monde. Si l'on accepte une description scientifique, ce n'est pas parce que ses éléments en calquent des données externes, mais parce que ses éléments et les conséquences qui en découlent prennent leur ancrage dans la réalité. De ce principe découle, pour Goodman, la nécessité d'une nouvelle conception du fondement de l'induction. Il en résulte que les diverses visions du monde ne sont ni arbitraires, ni vraies, ni fausses en vertu de leur relation à un monde réel unique jouissant d'une existence propre. La science, dites-vous avec virtuosité, désavoue ses propres données comme un homme d'Etat désavoue — dans les limites de la prudence — ses propres électeurs. Cette remarque vaut pour les représentations picturales aussi bien que pour les descriptions scientifiques. Bien que n'étant nullement dépourvues de références à la réalité, elles ne sauraient être comprises en termes de ressemblance ou de similitude avec des données extérieures. Le relativisme de Goodman se tient à égale distance de l'absolutisme intransigeant et du relativisme arbitraire.

J'entends bien les clameurs des mystiques désireux de sauver, soit par une intuition intellectuelle soit par le silence pur et simple, la réalité d'un monde unique, d'une réalité absolue encore qu'échappant à toute description. Contre ce réalisme dogmatique et à ce silence mystique, Goodman oppose le relativisme du discours. Quatre axes se dégagent de ce principe.

En sémiotique la constitution d'une théorie du symbolisme nous permet de dépasser les vues partiales du scientisme et de l'humanisme, parce que vous rejetez l'opposition de principe entre les sciences et les arts.

Tout comme les arts, la science est également, à votre sens, une activité constructive, constructive d'artefacts théoriques en vue d'une appropriation de la réalité, constructive de systèmes symboliques en vue de l'explication. Il s'ensuit que la différence entre l'Art et la Science ne consiste pas dans la conception traditionnelle selon laquelle l'entreprise scientifique porterait sur l'appréhension des lois éternelles de la Nature, et l'Art dans la création de formes nouvelles.

C'est dans la différence entre les deux manières de construire plutôt que dans l'entreprise de construction que réside le principe de leur distinction. Cette différence n'a pas de fondement ontologique, elle ne tient pas à la nature de leurs objets, mais à une différence dans l'usage des symboles. Les notations symboliques sont particulièrement adaptées aux besoins de la science s'ils sont distincts au point de vue syntaxique et exempts d'ambiguïté au point de vue sémantique.

S'il est rare qu'un ouvrage d'esthétique apporte au philosophe des idées nouvelles, votre ouvrage *Languages of Art* constitue une exception éclatante à cette règle, comme le remarque Jules Vuillemin au début de l'excellent compte-rendu qu'il lui a consacré. L'art est une forme du langage ou plutôt de l'expression symbolique dont seules les caractéristiques logiques nous permettent d'élaborer des classifications dans les beaux-arts. L'une de vos distinctions s'est avérée particulièrement féconde : j'entends celle que vous faites entre dénotation et exemplification. Le mot rouge d'une part, un certain pas de danse d'autre part, dénotent de manière manifeste - sans qu'il soit utile de faire appel à une attention soutenue - qui la couleur du contenu d'un tube de peinture, qui un geste de la vie courante. Le mot "rouge" lui-même tracé en un rouge d'une certaine nuance et le rythme d'un morceau de musique "exemplifient" la coloration de la peinture et le tempo. La couleur rouge du mot "rouge" ne dénote pas le prédicat "rouge", c'est ce dernier qui la dénote. Ce qu'un prédicat dénote exemplifie ce prédicat. Ces distinctions sont fort propres à faire comprendre ce dont le tableau est l'expression symbolique. Les couleurs étalées sur la toile peuvent à la fois dénoter localement, par exemple le rouge d'un toit, et exemplifier en fournir un échantillon, par exemple de la luminosité.

Du point de vue épistémologique, vous avez été amené à réexaminer le problème de la justification des hypothèses au moyen de l'observation, et à dégager une nouvelle énigme de l'induction, ce "grue paradoxe" dont la dénomination connaît une célébrité mondiale. Votre petit livre de 122 pages, *Fact, Fiction and Forecast*, que vous avez rédigé en 1955 et qui traite de cette énigme, est l'un des rares ouvrages classiques de la philosophie du XXème siècle. Sa lecture, conseillée dans maints instituts du monde entier, est à l'origine d'un débat international et il a suscité plus de 300 études.

Le problème d'étendre à l'ensemble de la science ce que Russell et Frege ont fait pour les mathématiques, c'est-à-dire d'éclairer la part logique de notre connaissance du monde, est le projet général que Rudolf Carnap aborde dans son ouvrage *Der logische Aufbau der Welt*. A ce monument vous avez ajouté, en 1951, un autre : *The Structure of Appearance*. Jugeant arbitraires les

distinctions traditionnelles entre les termes abstraits et concrets, votre nominalisme a donné à la discussion philosophique des nouvelles perspectives. Loin de refuser des entités abstraites, des fantômes ou des pressentiments, vous n'exigez rien d'autre que de les construire comme individus, c'est-à-dire, comme valeurs de variables de premier type — des individus sans intégration personnelle ! Je ne peux approfondir ici cette nouvelle relativité, cette fois-ci ontologique. Je passe sans intermédiaire au politique.

Le relativisme de Goodman débouche-t-il sur un détachement cynique en matière politique ? Aux Allemands que nous sommes, il est plus pénible, mais plus encourageant, de considérer que notre passé cruel ne tire pas son origine de quelque fatalité universelle, mais plutôt du contexte particulier de la mentalité et de la culture à une certaine époque.

Relativisme, nominalisme, relations entre sciences humaines et sciences naturelles ; quel homme de culture française n'a pris connaissance de ces notions à la faveur du débat qui opposa, il y a une centaine d'années, Henri Poincaré à Edouard Le Roy ? Parce qu'il soutenait que certaines thèses de la géométrie ne sont ni évidentes a priori, ni établies par l'expérience, mais des conventions, Henri Poincaré est considéré comme le père du conventionnalisme. Cette thèse ne tardait pas à influencer le mouvement des cubistes qui, dès lors, peuvent associer la place de leur approche artistique dans l'histoire de l'art à celle qu'occupe les géométries non-euclidiennes dans l'histoire de la géométrie. Dans l'introduction d'un catalogue consacré à l'exposition "Modern Art" tenue en 1914 à Prague, Alexandre Mercereau remarque que cubisme et géométries non-euclidiennes sont fondés sur des conventions aussi légitimes que leurs prédécesseurs en art et en géométrie. Ils ne nient rien de la valeur de ces prédécesseurs, mais réduisent le statut de leurs vérités à celui des postulats parmi d'autres.

Peu importe si le conventionnalisme de Poincaré fut toujours fidèlement interprété par les artistes. En fait, les conventions de Poincaré ne sont pas arbitraires mais guidées par l'expérience. Ainsi ses réflexions nous laissent entrevoir une ébauche de solution de la difficulté majeure du conventionnalisme, à savoir le dilemme entre une nécessité qui dicterait ses évidences à la recherche et un conventionnalisme radical. Poincaré, qui n'est pas un philosophe professionnel, raisonne dans un domaine délimité, à savoir la géométrie. Selon lui, se prononcer sur la localisation d'un objet dans l'espace est tout autre chose que projeter l'image d'un objet extérieur dans le domaine de notre représentation. Localiser un objet dans l'espace signifie pour lui réfléchir sur le déroulement d'une action pour atteindre cet objet, c'est-à-dire réfléchir sur des séquences de

sensations musculaires. Ces actions, certes, peuvent être choisies librement, mais leur adéquation avec le monde n'est pas conventionnelle, parce que ses objets ne sont pas des données indépendantes. En d'autres termes, l'aspect conventionnel de nos théories n'est pas l'expression variée d'une invariance qui concerne leurs objets. Il est en rapport avec ce système symbolique que forment nos sensations. La seule invariante universelle est une invariante anthropologique: "Un minimum d'humanité est nécessaire" (VS, 169) "Et comme l'esprit de finesse est nécessaire à tout le monde [...] on conclura que la culture littéraire est nécessaire aux savants [...]. Seulement on croit généralement qu'ils en ont besoin pour devenir des hommes et non pour devenir des savants ; et c'est là qu'on se trompe"<sup>1</sup>. La force de persuasion de Poincaré et son actualité se tiennent dans son idée directrice et dans sa capacité pratique à réunir deux domaines de l'activité humaine qui paraissent s'exclure, à savoir la sensibilité et la puissance de réflexion, en d'autres termes : la poésie et la science (Savants et écrivains, 2/26). Non, ce n'est pas le hasard qui a incité une université de la ville natale du grand savant lorrain à demander que le grade de *docteur honoris causa* fût décerné à M. Goodman.

Monsieur Nelson Goodman est né le 7 août 1906 à Sommerville dans le Massachusetts. Étudiant à Harvard, il obtient en 1928 le grade de Bachelor of science et il soutient en 1941 une thèse de doctorat intitulée *A Study of Qualities*. En 1946 il est nommé professeur associé et par la suite professeur à l'Université de Pennsylvanie. En 1964 il obtient la chaire Harry Austryn Wolfson à l'Université de Brandeis. Il termine sa carrière à l'Université de Harvard.

Vous avez influencé, Professeur Goodman, la philosophie mondiale depuis cinquante ans. Non content de publier des travaux théoriques en esthétique, vous n'avez cessé d'être engagé sur la scène artistique elle-même : c'est ainsi que, dans les années 30, vous dirigez une galerie d'art à Boston. Intéressé à la danse, vous avez conçu vous-mêmes trois spectacles chorégraphiques. A l'Université de Harvard, vous avez participé au Project Zero, programme destiné à l'amélioration de l'enseignement de toutes les disciplines concernant l'art.

La qualité exceptionnelle de votre œuvre, la ressemblance de famille qu'elle présente avec celle de Henri Poincaré, les amitiés que vous avez liées dans notre espace universitaire Sarre-Lorraine, où votre pensée a trouvé des interprètes qualifiés, tout cela est à l'origine de la relation privilégiée que nous entretenons avec vous.

---

<sup>1</sup> Les sciences et les humanités, 25/26.

Finalement, si vous me permettez cette remarque plus personnelle, je constate que les quatre maîtres à qui je dois le plus dans ma formation intellectuelle ont ceci en commun qu'on les trouve tous parmi les interprètes de votre œuvre et, aujourd'hui, ils sont tous parmi nous : le professeur de mathématiques Gert-Heinz Müller, Heidelberg, a publié un compte rendu de *The Structure of Appearance*, le professeur Kuno Lorenz, Saarbrücken, est le plus directement influencé par votre pensée et c'est à partir de son enseignement que Mme Kledzik et M. Philippi ont entrepris la traduction de vos ouvrages en allemand, le professeur Jules Vuillemin, Collège de France, a consacré plusieurs travaux à votre œuvre, et le professeur Louis Vax, mon prédécesseur en philosophie des sciences à notre Université, a probablement rédigé le premier livre français dont le titre mentionne votre nom.

Monsieur Goodman, je vous remercie d'avoir accepté de faire l'effort grâce auquel vous vous trouvez parmi nous en ce jour, en dépit d'une tempête de neige qui retardait de 48 heures le décollage de votre avion à Boston et qui vous faisait transiter par Londres. Je suis heureux de vous voir entouré par beaucoup de vos amis et élèves de France, d'Allemagne et même des Etats-Unis.

Il me revient de remercier le Président de l'Université Nancy 2, le professeur Pierre Bardelli, de son soutien constant, bien apprécié lors des moments difficiles que l'organisation d'une telle manifestation implique. A notre grand regret, ces difficultés ont trop retardé l'envoi des invitations à cette cérémonie.

Je remercie mes collègues co-organisateurs de notre colloque, le professeur Günter Abel de l'Université Technique de Berlin et le professeur Kuno Lorenz, de l'Université de Sarrebruck, de leur soutien intellectuel et financier qui s'est matérialisé par des subventions très substantielles de la Fritz Thyssen Stiftung, Cologne, et de la Asko-Europa-Stiftung, Sarrebruck. Les relations transfrontalières avec la Sarre sont pour notre communauté universitaire en Lorraine une seconde nature. Votre établissement berlinois, Monsieur le Doyen Abel, à décerné au Professeur Goodman le titre de *docteur honoris causa* il y a quelques années. Ceci montre que l'axe Berlin-Paris doit être imaginé comme géodésique non-euclidienne passant par Nancy, site suffisamment proche et assez loin du résonateur de Paris, pour que l'interprétation goodmanienne de la philosophie analytique y puisse prolonger d'une manière bénéficiaire les traditions philosophiques américaines, françaises et allemandes : je ne cite que Peirce, Poincaré et Cassirer. Je remercie mes collègues Dietfried Gerhardus et Sigurd Rompza d'avoir conçu et financé une exposition de travaux sur papier de Tobias Buß, un élève de la Kunsthochschule de Sarrebruck,



exposition que vous pouvez admirer dans le foyer de l'ancienne bibliothèque. Je remercie les professeurs Narahari Rao et Dietfried Gerhardus de leur aide dans la préparation conceptuelle de ce colloque, je remercie Monsieur Vax auquel je suis redevable de la qualité de mon français et je suis finalement infiniment reconnaissant à l'équipe des Archives Poincaré, renforcé par Mme Isabelle Gillier, de la Présidence, et Mme Suzanne Bernard, de Paris, pour leur engagement passionné.

Je vous remercie, Mesdames et Messieurs, d'être venu ce soir de près et de loin pour rendre hommage au Professeur Goodman.