

*A collection of facts  
will no more help than a collection of stamps.  
(W.B. Yeats)*



Le complexe de performance

**DOSSIER** Vienne et son Cercle

& La politique des grands nombres

---

*Femme écrivant une lettre, Vermeer (1670), Dublin, 12 juin 2023*

Rédacteur en chef : Hervé Dumez

Comité éditorial : Camille Toussaint & Élodie Gigout

Secrétariat de rédaction : Michèle Breton

Relectrices : Élodie Gigout & Camille Toussaint

<http://lelibellio.com/>

ISSN 2268-1167

## Sommaire

4

### La rubrique du chercheur geek

Arthur Gauthier

5

### Compétitions et performance dans différentes sphères sociales

À propos de *The Performance Complex*

de David Stark

Laure Colin

13

### Management Studies: Challenges Ahead

Hervé Dumez

19

### La statistique entre science et politique

À propos de *La Politique des grands nombres* de Alain Desrosières

Maxence Aucouturier

## VIENNE ET SON CERCLE

35

### Introduction au dossier

Hervé Dumez

37

### Le Cercle de Vienne et l'effondrement d'un monde

À propos de *Pensée exacte au bord du précipice* de Karl Sigmund

Hervé Dumez

51

### De la simplicité de la philosophie

À propos du *Sens de la vie* de Moritz Schlick

Hervé Dumez

57

### Le rasoir d'Ockham

Hervé Dumez

59

### Le bateau de Neurath

Hervé Dumez

65

### Le langage universel des symboles simples

À propos de *Des hiéroglyphiques à l'Isotype* de Otto Neurath

Hervé Dumez

71

### À propos d'un prétendu « paradigme épistémologique » positiviste

Hervé Dumez

## BALLADES IRLANDAISES

75

### Introduction au dossier

77

### Sandycove, Martello tower

79

### Jonathan Swift, proposition pour limiter la misère à Dublin

83

Yeats

*La rubrique Geek d'Arthur Gauthier présente le logiciel de transcription automatique Whisper.*

*Laure Colin fait le compte rendu d'un livre édité par David Stark portant sur le complexe de performance et Maxence Aucouturier celui d'un ouvrage de Desrosières, La politique des grands nombres.*

*Un petit texte de réflexion porte sur les défis qui se posent aux sciences de gestion et un dossier est consacré au Cercle de Vienne, avec six volets : le livre de référence de Karl Sigmund, le petit traité de Moritz Schlick sur le sens de la vie, le principe du rasoir d'Occam, le bateau de Neurath, l'invention des Isotypes ou pictogrammes et la question d'un prétendu « paradigme épistémologique positiviste ».*

*Dublin a accueilli la conférence annuelle d'Euram cette année. L'occasion était tentante, d'évoquer la capitale de l'Irlande et les trois grands écrivains qu'elle a donnés à la littérature mondiale : Swift, Yeats et Joyce.*

## La rubrique du chercheur geek

### Whisper : un outil de transcription automatique open source très efficace

Les outils d'intelligence artificielle n'ont pas fini de faire parler d'eux. L'entrée fracassante de ChatGPT dans notre quotidien suscite nombre d'espoirs et de craintes, notamment dans la communauté académique. Cependant, les projecteurs braqués sur le logiciel de conversation « intelligent » ont laissé dans l'ombre d'autres outils, moins spectaculaires, mais potentiellement précieux pour les chercheurs. C'est le cas de Whisper, également créé par la société OpenAI. Contrairement à son glorieux cousin, et conformément au projet initial d'OpenAI, Whisper a le bon goût d'être disponible en *open source*, c'est-à-dire accessible gratuitement à tous et ouvert aux bricoleurs informatiques du monde entier, sans contrôle d'OpenAI sur l'utilisation qui en est faite.

Lancé en septembre 2022, tout juste un mois avant ChatGPT, Whisper est un outil de reconnaissance, transcription et traduction automatique de langage, entraîné grâce à des modèles d'intelligence artificielle sur des centaines de milliers d'heures de fichiers audio. Ce qui le rend remarquable, outre sa capacité à traiter de nombreux langages et à comprendre une variété d'accents, c'est la précision de ses transcriptions. Par exemple, en le testant sur des discours en anglais et en français, nous avons pu vérifier que Whisper est capable de reconnaître et d'orthographier correctement toutes sortes de noms propres. L'outil reconnaît et transcrit aussi sans difficulté bon nombre d'anglicismes et de jargon. Autre particularité : Whisper supprime automatiquement les marques d'hésitations (« euh », « hum », « bah ») et autres bégaiements, et a tendance à corriger certaines tournures orales (« t'as vu » deviendra ainsi « tu as vu »). Les puristes de l'analyse de discours y verront sûrement un défaut, les autres se réjouiront du temps gagné en termes de correction.

Bien sûr, les transcriptions de Whisper ne sont pas exemptes d'erreurs et nécessitent tout de même une relecture attentive menée en écoutant l'entretien original. Cependant, comparé à d'autres outils comme la transcription automatique proposée lors des réunions Microsoft Teams, le niveau de qualité grimpe d'un cran. Et le gain de temps est considérable en comparaison d'une transcription manuelle. Le seul vrai bémol est l'absence de détection automatique du changement d'interlocuteur, qui oblige le chercheur à un travail de remise en page.

Malgré ses grandes qualités, deux obstacles principaux empêchent Whisper de s'imposer comme l'alternative gratuite évidente aux logiciels de transcription automatique payants. D'une part, la prise en main de l'outil est délicate, car elle nécessite de maîtriser quelques rudiments de langage informatique Python. D'autre part, la puissance de calcul nécessaire pour transcrire un fichier audio est non négligeable, ce qui peut entraîner des ralentissements de votre ordinateur pendant plusieurs heures.

Pour répondre à ces obstacles, nous pouvons nous appuyer sur un service de Google nommé Google Colaboratory : accessible via Google Drive, il permet de créer et d'exécuter facilement du code Python. En outre, il offre un accès gratuit aux capacités de calcul de serveurs Google, ce qui permet d'accélérer le travail de Whisper sans mobiliser les ressources de votre ordinateur. Je vous propose sous ce lien une feuille de code Google Colaboratory préconfigurée faisant aussi office de tutoriel :

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1GNUa4kZAchwvPMNLmLWqQjc-aDYh-rL>

Attention toutefois, Google collecte les données que vous mettez en ligne sur Google Drive, y compris vos enregistrements d'entretien. Pour vous assurer de respecter le règlement RGPD, il est donc conseillé de ne traiter via Google Colaboratory que des documents publics. Une autre option pour traiter vos enregistrements personnels peut consister à lancer Whisper sur votre propre ordinateur à des moments où vous ne l'utilisez pas. Pour ce faire, il vous faudra avoir installé Python et utiliser le code mis à disposition par OpenAI : <https://github.com/openai/whisper>

Vos suggestions d'éventuelles solutions alternatives sont les bienvenues !

**Arthur Gauthier**  
ESCP Business School

## Compétitions et performance dans différentes sphères sociales

À propos de *The Performance Complex* de David Stark

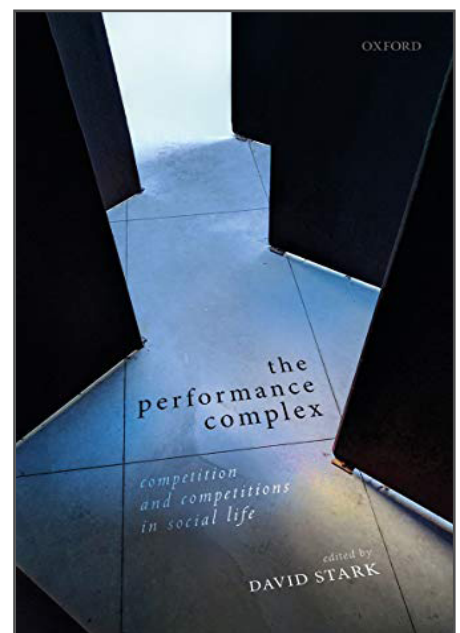
**Laure Colin**

*i3-CRG, École polytechnique, CNRS, IP Paris*

L'émérgence d'une société axée sur la performance a engendré un monde où de plus en plus d'activités de la vie quotidienne sont évaluées et vécues en fonction de leur rendement. Dans cette société, certains produisent et se produisent tandis que d'autres observent et évaluent. De plus en plus d'activités et de domaines de la vie sont ainsi vécus en termes de mesures de la performance (Muller, 2018). Les entreprises surveillent attentivement les performances de leurs employés, les marchés boursiers enregistrent les performances des entreprises, les étudiants évaluent leurs professeurs à la fin de chaque semestre et les clients des restaurants notent leurs repas quotidiennement. L'émergence de cette société où chacun se produit et laisse des traces génère de l'anxiété liée à la position de chacun dans les classements de diverses sphères.

Selon David Stark, qui a coordonné l'ouvrage collectif intitulé *The Performance Complex: Competition and Competitions in Social Life*, il convient de désigner cet ensemble de mesures, de réseaux et d'émotions comme étant le complexe de la performance (*the performance complex*). Pour mieux comprendre l'avènement de ce phénomène, l'ouvrage paru en 2020 rassemble les contributions de nombreux chercheurs œuvrant dans le domaine émergent des études sociales sur la valorisation (*valuation*). Les auteurs, tels que Dominique Cardon (Science Po), Wendy Espeland (Northwestern University), Elena Esposito (University Bielefeld/University Modena-Reggio Emilia), Kristian Kreiner (Copenhagen Business School), Lisa McCormick (University of Edinburgh), Fabian Muniesa (Centre de Sociologie de l'Innovation – École des Mines), David Stark (Columbia University) et Marco Solaroli (University of Bologna), offrent une analyse approfondie de cette société en explorant les multiples facettes de la valorisation et de la compétition dans différents domaines de la vie sociale.

Pour examiner en détail ce phénomène, la première partie, intitulée « *Performance as competitions, competition as performances* », se concentre sur l'étude des concours pour comprendre le lien entre performance et compétition. La deuxième partie, « *Rating*



*Performances: Where do I stand in the rankings?* », examine ensuite la mise à jour continue des classements et l'angoisse qui en découle. Enfin, la troisième partie, « *Performances of Value in Everyday Life* », étudie les nouvelles formes d'individualisation, allant de la performance dans les salles de classe des écoles de commerce à celle sur les réseaux sociaux.

### **Performance as competitions, competition as performances**

De quel genre de performance relève la compétition ? Pour mieux comprendre le lien entre performance et compétition, la première partie du livre s'intéresse au déroulement des remises de prix dans plusieurs domaines culturels comme l'architecture (chapitre 2, Kreiner) ou le photojournalisme (chapitre 3, Solaroli).

Pour les auteurs de cette première partie, le rôle des concours est performatif : les artistes et les œuvres évaluées acquièrent toujours de la valeur grâce aux récompenses qui leur sont attribuées.

Kristian Kreiner (chapitre 2) propose d'enrichir cette affirmation en plongeant les lecteurs au cœur du fonctionnement interne des concours d'architecture pour comprendre comment les jurys rendent leurs jugements. En proposant une lecture pragmatiste des concours, basée sur des jugements pratiques concernant les actions à entreprendre (Dewey, 1915), l'auteur démontre que le cahier des charges du concours joue un rôle central dans le travail du jury. En effet, le cahier des charges précise la tâche de conception, les critères d'évaluation et leurs poids relatifs (Kreiner, 2010). Les jurys des concours d'architecture opèrent donc dans un cadre normatif et institutionnel, guidés par des règles et des attentes spécifiées dans le cahier des charges. Ensuite, les propositions de conception soumises par les architectes constituent également une contribution importante en présentant des solutions différentes. L'auteur souligne que les propositions de conception soumises par les architectes sont également vécues comme des éléments d'information dans leur processus d'évaluation. Les décisions des jurys ne reposent pas uniquement sur le cahier des charges et les propositions de conception car elles impliquent des jugements pratiques pour déterminer le gagnant. Il arrive que les critères du cahier des charges soient trop nombreux et, plus leurs composantes sont spécifiées, plus il est probable que ces spécifications soient presque nécessairement ignorées par les jurys. Les faits objectifs ne guident donc pas les actions futures. Au contraire, c'est en prenant une décision qu'il est possible d'évaluer la pertinence et la légitimité des propositions des architectes. Par conséquent, ce n'est qu'après avoir choisi le vainqueur qu'il devient possible de déterminer les aspects pertinents et décisifs parmi plusieurs possibilités. Ainsi, il est essentiel de connaître la décision avant de pouvoir faire un choix de manière significative, car tant que le résultat n'est pas connu, il est impossible de déterminer ce qui est important, comment et dans quelle mesure.

Pour David Stark, il faut comprendre la situation mise en avant par Kreiner comme un processus:

Not dissimilar to the so-called “Garbage Can model” of organizational decision-making according to which it frequently happens that answers are generated first and only then can decision-makers identify the problems for which they are solutions. (Cohen, March & Olsen, 2012, cité in Stark, 2020, p. 8)

Alors que Kreiner examine comment les jurés élisent des lauréats en architecture, Marco Solaroli s'intéresse à la manière dont les concours peuvent rendre visibles les critères

de valeur dans le domaine du photojournalisme. L'auteur étudie plus précisément le prix du World Press Photo (WPP), l'un des concours de photojournalisme les plus importants et prestigieux au monde. Au-delà du rôle performatif des remises des prix, ces concours font plus que simplement désigner des gagnants. Dans les domaines peu institutionnalisés et aux normes changeantes comme le photojournalisme, les concours et les récompenses sont un espace d'autoréflexion dans lequel les valeurs et les critères d'évaluation peuvent être observés. Dans ce cas précis, comme pour d'autres prix similaires, la compétition fonctionne non pas en appliquant des critères stables, mais en appliquant des normes évolutives. En analysant près de deux décennies de remise du prix WPP, Marco Solaroli montre ainsi le basculement du documentaire au photojournalisme « émotionnel » en examinant l'émergence de nouveaux styles qui rompent radicalement avec des formes plus conventionnelles. La tension entre tradition et innovation et son rôle dans le processus performatif de production de valeur lors des prix du WPP a acquis des caractéristiques particulièrement riches et complexes à l'ère du numérique. Par exemple, en 2015, le WPP a disqualifié 20 % des participants en raison d'une utilisation excessive ou inacceptable de la postproduction numérique.

### ***Where do I stand in the rankings?***

De quel type de compétition relève un classement ? L'objectif de cette partie est de comprendre comment les activités de différentes sphères de la vie sociale sont valorisées, la compréhension de ces mécanismes d'évaluation étant essentielle pour analyser les inégalités, la résilience, les identités collectives ou encore les principaux problèmes sociaux auxquels la société est confrontée (Lamont, 2012).

Au chapitre 5, Wendy Espeland s'intéresse aux classements universitaires, qui ont entraîné selon elle, d'importantes modifications dans l'enseignement supérieur à l'échelle locale et mondiale. Elle explore en détail les effets principaux de ces classements, démontrant comment les modes d'évaluation normalisent et mondialisent la réputation des institutions éducatives. En utilisant des processus de classification, d'agrégation et de calcul, les classements traduisent une réalité complexe en différences mesurables sur une échelle commune, véhiculant ainsi des valeurs spécifiques qui méritent d'être analysées en profondeur.

Un changement majeur mis en évidence dans le chapitre est l'expansion considérable de l'enseignement supérieur. Autrefois réservées principalement à l'élite, les universités accueillent désormais un plus grand nombre de citoyens de différents pays, ce qui est souvent qualifié de « massification de l'enseignement supérieur ». Cette évolution a créé un marché pour les informations sur les universités et a intensifié la concurrence entre les établissements sélectifs, les classements permettant d'établir une hiérarchie et faisant évoluer la perception des individus et des institutions.

Les classements évaluent chaque membre hiérarchiquement par rapport aux autres membres du groupe, ce qui les rend particulièrement instables. Par exemple, si je suis la 32<sup>e</sup> université au classement et que votre université monte dans le classement, alors la mienne descendra. De plus, les classements génèrent des différences qui perturbent le système de statut existant en introduisant une dimension temporelle avec des tendances annuelles. Selon l'auteure, cette grande instabilité a des conséquences émotionnelles importantes pour ceux qui y sont confrontés. Le caractère annuel, instable et relatif de ces évaluations génère une anxiété considérable, en particulier parmi ceux qui travaillent dans des secteurs soumis aux classements, ainsi que parmi

les responsables institutionnels. Les incitations créées ont suscité des controverses et sont souvent perçues comme une source de mécontentement par la plupart des enseignants, qui se sentent néanmoins obligés de mettre en avant les améliorations dans les classements ou de justifier les baisses.

Les classements universitaires, sont donc souvent critiqués et contestés par les universitaires, mais se sont répandus à tel point qu'il est difficile de les ignorer, même au détriment de la qualité de l'enseignement et de la recherche. Au chapitre 6, Elena Esposito et David Stark soutiennent que les raisons pour lesquelles les évaluations sont justement critiquées sont les mêmes qui sous-tendent leur efficacité. Ces mécanismes sont bien sûr très différents, mais ils se propagent en même temps et partagent de nombreuses caractéristiques formelles.

Selon eux, les plaintes sont remarquablement similaires dans tous les domaines et sont propres aux quatre caractéristiques suivantes des évaluations :

- (i) Les évaluations simplifient les informations relatives aux universités en offrant une mesure quantitative unidimensionnelle qui réduit la complexité qualitative des phénomènes et ignore leurs contextes locaux, culturels et sociaux (Cooley & Snyder, 2015).
- (ii) Les évaluations et les classements sont des boîtes noires, car ceux qui s'y fient ne connaissent souvent pas les bases sur lesquelles elles reposent réellement (Langohr & Langohr, 2008).
- (iii) Les évaluations sont souvent consultées pour obtenir une vision du futur, mais elles ne peuvent être observées qu'*ex post*, et dans la vie sociale, cette tâche est encore plus complexe (Cooley & Snyder, 2015).
- (iv) Les évaluations ne sont pas objectives, bien que la vision prédominante soutienne qu'elles devraient fournir des informations objectives accessibles à tous, indépendamment des points de vue et des intérêts des observateurs (Espeland & Sauder, 2007).

Selon l'argument général, un classement est considéré comme réussi s'il est utilisé comme référence pour prendre des décisions, qui peuvent elles-mêmes être couronnées de succès ou non. Les auteurs, prenant en compte cette perspective, se tournent à nouveau vers les quatre dimensions de la critique des évaluations du point de vue de l'observateur de second ordre, qui n'est pas familier avec les éléments de contingence. À travers ce prisme, les mêmes facteurs pour lesquels les évaluations apparaissent comme les déterminants de leur efficacité.

Ainsi, dans une société moderne complexe et contingente, les classements expriment les ordres d'aujourd'hui, qui diffèrent des sociétés hiérarchisées du passé (Stark, 2009). En effet, contrairement à l'ordre unique et fixe des hiérarchies traditionnelles, la société actuelle est hétérarchique et polycentrique, avec des ordres qui s'entremêlent et se reproduisent sans prétendre être dominants ou fixes (Stark, 2009). Les classements, tout comme les institutions étudiées, ne sont donc pas stables et incontestables, mais plutôt éphémères et évolutifs.

### **Performances de valeur dans la vie quotidienne**

Pourquoi y a-t-il tant de classements ? Si les évaluations et les classements servent de points de référence pour naviguer dans la complexité de l'observation de second ordre (chapitre 6, Esposito et Stark), pourquoi certains domaines sont-ils saturés de classements (comme les restaurants, les livres et les films), tandis que d'autres n'en comptent qu'un nombre restreint (par exemple, seulement trois classements dans le domaine des évaluations financières) ? L'explication développée dans la dernière



partie du livre est multidimensionnelle. Elle s'intéresse à l'importance des relations entre observateurs et utilisateurs ou encore à des facteurs tels que l'autosurveillance de l'utilisateur.

En ce sens, le chapitre 10, rédigé par Dominique Cardon, se penche sur le nouveau mode de valorisation des individus, la réputation numérique. Cette forme de réputation fait référence à l'influence qu'un individu exerce sur un réseau social. Elle est devenue un capital qui caractérise le pouvoir d'influencer le comportement des autres membres des réseaux sociaux. Selon l'auteur, tous les utilisateurs d'Internet n'ont pas la même capacité à susciter des réactions chez les autres. Aussi, la réputation est devenue un système compétitif de différenciation.

Dans ce chapitre, l'auteur propose un regard rétrospectif sur la façon dont les dispositifs de réputation ont été conceptualisés. Au début, l'idée de mesurer la réputation numérique était associée à la promesse de créer une nouvelle forme de connaissance sociétale : redéfinir la valeur des individus, perturber le marketing et la publicité en transformant les utilisateurs d'Internet en acteurs au sein de communautés de marques, et cartographier les informations virales. Cette fascination a donné lieu à un marché professionnel spécifique, appelé le marketing des médias sociaux, qui s'est spécialisé dans la commercialisation de techniques de mesure et de recommandations pour ceux qui aspirent à devenir influents sur le *web* social. Cependant, après une période d'engouement entre 2005 et 2012, des doutes croissants quant à la qualité du signal produit par ces mesures ont émergé, et les professionnels du *web* se sont désengagés des scores de réputation. Après avoir atteint un pic, les mesures de réputation ont progressivement été abandonnées au profit d'autres méthodes de calcul de l'influence sur le *web*. Désormais, chaque utilisateur d'Internet capitalise sur la réputation de son profil, qui dépend non plus seulement du prestige acquis au sein d'une communauté de pratiques, mais sur sa capacité à attirer un nombre de relations toujours plus important. Cette transformation de l'architecture participative du *web* contribue à rendre les utilisateurs d'Internet calculateurs. En effet, l'omniprésence de métriques a contribué au développement de cet esprit chez les utilisateurs de différents réseaux sociaux, qui deviennent de plus en plus attentifs à la boucle de rétroaction qui associe leurs actions numériques à un ensemble de mesures permettant d'enregistrer et de comparer leurs performances (Espeland & Sauder, 2007). Les individus doivent alors produire des opérations de valorisation destinées à construire leur réputation et à obtenir de bons scores dans les mesures.

L'approche présentée dans ce chapitre souligne que cette obsession des métriques n'est pas suffisante pour organiser une compétition générale entre les individus, une compétition qui donnerait une signification univoque et universelle à la réputation numérique. Par ailleurs, pour l'auteur, il est intéressant de constater, dix ans après l'essor de l'e-réputation, que les mesures de réputation proprement dites n'ont jamais véritablement atteint leur plein succès. Elles offrent certainement des représentations originales pour évaluer les canaux d'influence, identifier les influenceurs, mais ne sont pas suffisantes.

Pour étayer cette hypothèse, l'auteur examine différents types d'incertitudes, comme l'impossibilité de standardiser la réputation à l'échelle mondiale. La première incertitude concerne la manière de mesurer la valeur de la réputation numérique. Malgré les efforts considérables déployés par les plate-formes *web*, il est extrêmement difficile d'établir une convention suffisamment stable pour standardiser une définition commune de la réputation (Desrosières, 1989). Faut-il mesurer le nombre d'amis ?

Compter les « J'aime » ou les partages ? Accorder plus de poids aux jugements de ceux qui sont proches du réseau de l'utilisateur ou à ceux qui en sont éloignés ? Chaque plate-forme génère des informations différentes pour évaluer la réputation. La réputation revêt une signification très différente en fonction du service et sa valeur principale est avant tout contextuelle. Ainsi, pour Dominique Cardon, la valeur de la réputation numérique est fragile.

Au chapitre 13, Fabian Muniesa met quant à lui en évidence la manière dont les étudiants en Master of Business Administration (MBA) sont soumis à la performance. Son étude vise à examiner la performance du point de vue de l'anxiété qu'elle engendre, en se référant à la réalité des messages transmis au sein des écoles de commerce. L'auteur souligne que la performance revêt dans ces établissements de nombreuses significations, toutes étroitement liées aux idéaux d'effet, d'efficacité et de réalisation, qui font partie intégrante de la culture de la performativité.

Au sein des écoles de commerce, apprendre à déterminer la valeur d'un investissement ou d'une décision commerciale est central dans les apprentissages. Les cours abordent également des concepts tels que la responsabilité sociale des entreprises, l'éthique et le développement durable, mais en tant que limites ou alternatives à une vision purement financière de la valeur. L'auteur souligne l'importance des « valeurs supérieures » qui jouent un rôle symbolique distinctif et reflètent les aspirations spirituelles portées par la société contemporaine dans son ensemble.

Cette dynamique s'exprime de manière distinctive à travers les célèbres études de cas enseignées à la Harvard Business School. Ces cas présentent aux étudiants des problèmes qui mettent clairement l'accent sur la valeur. Rédigés par le personnel de l'école de commerce, ils fournissent des éléments de documentation contextuelle supposément authentiques, parfois de manière délibérément incomplète, dans le but d'aider les étudiants à se préparer aux réalités qu'ils rencontreront dans leur future carrière. L'objectif est de mettre en avant le réalisme et la concrétisation des cas, c'est-à-dire la représentation des problèmes pratiques auxquels les dirigeants sont confrontés lors de l'évaluation de la valeur d'une entreprise, ainsi que la mise en pratique réelle des décisions prises par les participants devant leurs pairs en formation. Dans ces cas, les décisions sont perçues comme des situations intimidantes qui exigent du courage de la part des étudiants. Lorsqu'une de ces décisions prend la forme d'une évaluation, la peur qui en découle concerne moins la possibilité de commettre une erreur dans l'estimation de la juste valeur des choses que l'incapacité à défendre de manière adéquate leur jugement lors de ces tests pragmatiques.

Ce complexe de performance met en évidence une tension entre un sentiment exagéré d'amélioration constante et une détermination tenace d'une part, et une forme de fragilité morale, de déception et de panique, de l'autre. La notion d'anxiété, qui implique l'appréhension d'une situation potentiellement perturbante, mais pas encore pleinement réalisée, caractérise ce complexe culturel où le succès et l'échec persistent. L'utilisation du langage du courage d'agir illustre de manière exemplaire l'élément d'anxiété qui définit cette forme culturelle.

## Conclusion

Cet ouvrage collectif sur le complexe de la performance (*the performance complex*) offre une analyse approfondie et nuancée de la société contemporaine axée sur les mesures de rendement. Il met en évidence la manière dont la performance de

chacun est désormais mesurée, comparée à celle des autres et exprimée sous forme de score abstrait, générant ainsi une compétition généralisée dans de nombreux domaines de la vie sociale. Les chapitres rassemblés dans ce volume s'intéressent plus particulièrement à la compétition comme prisme distinctif pour comprendre comment elle prend naissance et donne du sens à différents secteurs de la société.

Malgré certaines disparités dans les contributions des différents chapitres, la richesse empirique présentée démontre l'étendue du phénomène du complexe de la performance. On retrouve ainsi dans l'ouvrage, l'étude des évaluations et des classements dans divers domaines, tels que les réseaux sociaux, les classements universitaires et ou encore les concours. Cette compétition génère une anxiété chez ceux qui y sont confrontés, car les classements sont instables et créent des inquiétudes quant à la position de chacun dans ces nouvelles formes de hiérarchies sociales.

En trame de fond, les notions clés de marché, d'évaluation, de classement et de compétition sont discutées tout au long de l'ouvrage, et l'incertitude est identifiée comme une question centrale traitée par ces évaluations et compétitions. De nombreuses questions se posent à la lecture de cet ouvrage, notamment sur la façon dont les classements se transforment en compétitions, sur l'impact de ces compétitions sur la société et sur la manière dont elles affectent les individus et les institutions.

Enfin, cet ouvrage constitue une contribution précieuse à l'étude de la compétition et de l'évaluation dans la société moderne. Il suscite l'intérêt pour la compréhension de l'origine et de la raison d'être des compétitions dans divers domaines sociaux pour contribuer au domaine émergent des *valuation studies*. Dans un monde où la compétition et l'évaluation jouent un rôle de plus en plus prépondérant, cet ouvrage offre une réflexion approfondie sur les dynamiques qui façonnent les différentes sphères de la vie sociale ■

## Références

- Cohen Michael D., March James G. & Olsen Johan P. (2012) "A Garbage Can Model' at Forty: A Solution that Still Attracts Problems", in Lomi Alessandro & Harrison Richard J. [eds] *The Garbage Can Model of Organizational Choice: Looking Forward at Forty*, Bingley, Emerald Group Publishing, pp. 19-30.
- Cooley Anthony & Snyder James [eds] (2015) *Ranking the World: Grading States as a Tool of Global Governance*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Desrosières Alain (1989) "Comment faire des choses qui tiennent: histoire sociale et statistique" *Histoire & mesure*, vol. 4, n° 3/4, pp. 225-242.
- Dewey John (1915) "The Logic of Judgments of Practise", *Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, vol. 12, n°19, pp. 503-523
- Espeland Wendy N. & Sauder Michael (2007) "Rankings and Reactivity: How Public Measures Recreate Social Worlds", *American Journal of Sociology*, vol. 113, n° 1, pp. 1-40.
- Kreiner Kristian (2010) "Project Genesis: The Birth of a Competition Entry", *Design Studies*, vol. 31, n° 3, pp. 217-237.
- Lamont Michèle (2012) "Toward a Comparative Sociology of Valuation and Evaluation", *Annual Review of Sociology*, vol. 38, pp. 201-221.
- Langohr Herwig & Langohr Patricia (2008) *The Rating Agencies and Their Credit Ratings: What They Are, How They Work, and Why They Are Relevant*, Chichester, Wiley.
- Muller Jerry (2018) *The Tyranny of Metrics*, Princeton [NJ], Princeton University Press.
- Stark David (2009) *The Sense of Dissonance: Accounts of Worth in Economic Life*, Princeton, Princeton University Press.
- Stark David [ed] (2020) *The Performance Complex: Competition and Competitions in Social Life*, Oxford, Oxford University Press.



*The confession box, Marlborough Street, Dublin (12 juin 2023)*

## Management Studies: Challenges Ahead

*Hervé Dumez*

*i3-CRG, École polytechnique, CNRS, IP Paris*

My first point is that I'm not sure exactly what is meant by variety and relevance of management research. I will focus on the status and impact of management research. Forgive me if I ended up being too far off topic. My second point is that I will speak in this session with two hats: the first is that of a management researcher, as we all are in this room; the second is that of the vice-president of research at Euram. As such, I am here as much to listen as to intervene. I am indeed very interested in hearing the ideas you may have on what Euram could do, could do better, to encourage and develop European management research.

I would like to make four points.

The first concerns the status of management as a discipline and its place in society. I don't know what it is in other countries, but in France, on television sets, on the radio, we see researchers in sociology, in political science, in economics, in philosophy (increasingly more researchers in philosophy, on all topics), but we do not see many researchers in management. And when it happens that a researcher in management is invited, he is often presented as an economist or a sociologist. Everything happens as if management as a scientific discipline had trouble existing and finding its

Ma première remarque est que je ne suis pas sûr de savoir exactement ce qui est entendu par variété et relevance de la recherche en gestion. Je vais me centrer sur le statut et l'impact de la recherche en management. Pardonnez-moi si je suis finalement trop éloigné du sujet. Ma seconde remarque est que je vais parler lors de cette session avec deux chapeaux : le premier est celui d'un chercheur en gestion, tel que nous le sommes tous dans cette salle ; le second est celui du vice-président recherche d'Euram. À ce titre, je suis ici autant pour écouter que pour intervenir. Je suis en effet très intéressé d'entendre les idées que vous pouvez avoir sur ce qu'Euram pourrait faire, pourrait mieux faire, pour encourager et développer la recherche européenne en management.

Je voudrais développer quatre points.

Le premier concerne le statut de la gestion comme discipline et sa place dans la société. Je ne sais pas ce qu'il en est dans d'autres pays, mais en France, sur les plateaux de télévision, dans les radios, on voit des chercheurs en sociologie, en science politique, en économie, en philosophie (de plus en plus de chercheurs en philosophie, sur tous les sujets), mais on ne voit pas beaucoup de chercheurs en gestion. Et quand il arrive qu'un chercheur en gestion soit

CETTE  
INTERVENTION A EU  
LIEU LE 15 JUIN 2023  
À DUBLIN, DANS LE  
CADRE D'EURAM,  
LORS DE LA  
SESSION : "VARIETY  
AND RELEVANCE  
OF MANAGEMENT  
RESEARCH: WHAT  
AND HOW CAN WE  
LEARN FROM EACH  
OTHER?"

true place in the problems of society. There is a puzzling paradox here: the major contemporary problems are management problems—the climate, the future of biodiversity, the pollution of the oceans, are management problems. Management should therefore be the discipline of reference. However, I think that it is not or, if we are more optimistic, that it is not enough. This means that we face a collective responsibility, we management researchers: how to ensure that our discipline acquires the place it should have? A transversal place, which is that of the analysis of business management, of course, but also of public management, the management of NGOs, non-profit organizations, the management of global problems, such as the climate or the environment. This is obviously an objective for Euram, but, I insist, we are all collectively responsible for the status of our discipline. First question therefore: how can we give management the place it should have in contemporary society? Is our research relevant? Don't we sometimes get lost in the insignificant? How can we give our research all the societal impact it should have? Have we given enough thought to the reaching out of our research?

My second point concerns the link between management and the natural sciences, the hard sciences. The vast majority of contemporary management problems have a dimension of natural sciences, of "hard" sciences. This is the case, for example, with the development of artificial intelligence in business, medicine, law or war. This is obviously the case for the climate issue, for environmental issues in general. For management science, there are two challenges to be met here. On the one hand, one must try to understand the role that scientific expertise plays in

invité, on le présente souvent comme un économiste ou un sociologue. Tout se passe comme si la gestion en tant que discipline scientifique avait du mal à exister et à trouver sa véritable place dans les problèmes de société. Il y a là un paradoxe étonnant : les grands problèmes contemporains sont des problèmes de gestion : le climat, l'avenir de la biodiversité, la pollution des océans, sont des problèmes de gestion. La gestion devrait donc être la discipline de référence. Or, je pense qu'elle ne l'est pas ou, si nous sommes optimistes, qu'elle ne l'est pas assez. Cela signifie que nous faisons face à une responsabilité collective, nous chercheurs en management : comment faire en sorte que notre discipline acquière la place qui devrait être la sienne ? Une place transversale, qui soit celle de l'analyse du management des entreprises, bien évidemment, mais aussi du management public, du management des ONG, des organisations à but non lucratif, du management des problèmes globaux, tels que le climat ou l'environnement. C'est évidemment un objectif pour Euram, mais, j'insiste, nous sommes tous collectivement responsables du statut de notre discipline. Première question donc : comment pouvons-nous donner au management la place qui doit être la sienne dans la société contemporaine ? Est-ce que nos recherches sont bien pertinentes ? Est-ce que nous ne nous perdons pas parfois dans l'insignifiant ? Comment pouvons-nous donner à nos recherches tout l'impact sociétal qu'elles devraient avoir ? Avons-nous assez réfléchi à la diffusion de nos recherches ?

Mon second point concerne le lien entre la gestion et les sciences de la nature, les sciences dures. La très grande majorité

contemporary management problems. It is likely that this role has changed, in particular due to the media and social networks. We have seen this clearly with the Covid crisis. The functioning of science is an important subject for management as a scientific discipline. We need to better understand how science is managed in the contemporary world. Do we sufficiently study science as a management issue? As there are studies in the sociology of science, there should be studies on the management of science. On the other hand, ways should be found for us management researchers to cooperate with hard science researchers on management issues involving technical expertise. This cooperation sometimes exists with medical research, which has realized that the social sciences could make an important contribution to certain topics, but it remains too limited. It seems to me that we need to think about how to strengthen the links between management and life sciences, computer sciences, etc.

My third point concerns the relationship between quantitative studies and qualitative studies (which I prefer to call comprehensive studies). I believe that we would gain a great deal from articulating, combining, quantitative studies and qualitative studies which are developed too separately from each other. This assumes two things. When it comes to quantitative studies, we see growing sophistication and complexity. But if we want to combine quantitative and qualitative, we mostly need relatively simple but very robust quantitative methods. In terms of qualitative studies, I think we need to make our approaches more rigorous. We are sorely lacking good descriptions of the phenomena we want to analyze.

des problèmes de gestion contemporains ont une dimension de sciences de la nature, de sciences « dures. » C'est par exemple le cas avec le développement de l'intelligence artificielle dans les entreprises, dans la médecine, dans le droit ou la guerre. C'est évidemment le cas pour la question du climat, pour les questions d'environnement en général. Pour les sciences de gestion, il y a là deux défis à relever. D'une part, il faut essayer de comprendre le rôle que l'expertise scientifique joue dans les problèmes de gestion contemporains. Il est probable que ce rôle a changé, notamment en raison des médias et des réseaux sociaux. On l'a vu de manière évidente avec la crise Covid. Le fonctionnement de la science est un sujet important pour le management. Il faut mieux comprendre comment la science est gérée dans le monde contemporain. D'autre part, il convient de trouver des moyens, pour nous, chercheurs en management, de coopérer avec les chercheurs en sciences dures sur les problèmes de gestion impliquant de l'expertise technique. Cette coopération existe quelquefois avec la recherche médicale, qui a réalisé que les sciences sociales pouvaient constituer un apport important sur certains sujets, mais elle reste trop limitée. Il me semble que nous devons réfléchir à la manière de renforcer les liens entre management et sciences du vivant, sciences de l'informatique, etc.

Mon troisième point concerne la relation entre études quantitatives et études qualitatives (que je préfère appeler études compréhensives). Je crois que nous gagnerions beaucoup à articuler, à combiner, études quantitatives et études qualitatives qui se développent trop séparément les unes des autres. Cela suppose deux choses. Côté études

Bruno Latour, whom we recently lost, was a master of description (perhaps even more than a great theoretician), but he was a sociologist. Again we need good descriptions of contemporary management phenomena. And we need good narratives of the dynamics taking place (I have to apologize here, because I wrote a methodology book with a chapter devoted to description – which is a very complicated technique to analyze and handle – and to narration, but I am sometimes appalled by the descriptions and narrations I read). I think that management will gain a lot from a better combination of qualitative and quantitative approaches, but the rapprochement probably assumes that efforts are made on both sides and that the scientific gains that can be expected from rapprochement are demonstrated by pioneering research.

My fourth and last point relates to the scientific and societal impact of our research, it joins the first. I am a French researcher. I therefore tend to study management phenomena as they unfold in France. Likewise, German researchers, I suppose, are naturally interested in German companies. Sometimes we try to make comparisons, but they are often limited by the resources we have. I was very struck and marked a few years ago by the Panama papers. Major newspapers, American, German, Italian, French, simply decided that they were going to carry out an investigation together, each in its country, but by pooling the results of their investigations. Imagine that an English research team, a German team, an Italian team, a Polish team, a French team, a Portuguese team, decide to study the same management issue. They agree on the same research protocol. Suppose that each research

quantitatives, on constate une sophistication, une complexification croissante. Or, si nous voulons combiner quantitatif et qualitatif, nous avons surtout besoin de méthodes quantitatives relativement simples mais très robustes. Côté études qualitatives, je pense que nous devons rendre nos démarches plus rigoureuses. Nous manquons cruellement de bonnes descriptions des phénomènes que nous voulons analyser. Bruno Latour, que nous avons perdu récemment, était un maître de la description (peut-être plus encore qu'un grand théoricien), mais il était sociologue. Encore une fois nous avons besoin de bonnes descriptions des phénomènes de gestion contemporains. Et nous avons besoin de bonnes narrations des dynamiques en cours (je dois ici m'excuser, parce que j'ai écrit un livre de méthodologie avec un chapitre consacré à la description – qui est une technique très compliquée à analyser et à manier – et à la narration, mais je suis parfois atterré par les descriptions et les narrations que je lis)<sup>1</sup>. Je pense que le management gagnera beaucoup à une meilleure combinaison des approches qualitatives et des approches quantitatives, mais le rapprochement suppose probablement que des efforts soient réalisés d'un côté et de l'autre et que les gains scientifiques que l'on peut attendre d'un rapprochement soient démontrés par des recherches pionnières.

Mon quatrième et dernier point porte sur l'impact scientifique et sociétal de nos recherches, il rejoint le premier. Je suis un chercheur français. J'ai donc tendance à étudier les phénomènes de gestion tels qu'ils se déroulent en France. De même, les chercheurs allemands, je suppose, s'intéressent naturellement aux entreprises allemandes. Parfois, nous essayons de faire des comparaisons,

1. Dumez Hervé (2016) *Comprehensive Research. A methodological and epistemological introduction to qualitative research*, Copenhagen, Copenhagen Business School Press.



team, for example, decides to conduct 30 interviews in its country, 15 in multinationals, 15 in small companies; the interview database will quickly reach 200 interviews, in various countries with various situations. These teams meet and share their results, comparing similarities and dissimilarities. Then they publish a book or an article. Imagine the impact of such a research compared to scattered studies. Note that such a project does not require heavy funding: each country will conduct 30 interviews. This represents a very low research budget. The total project budget might cover a two-day seminar at the start of the research, a two-day seminar in the middle, and a two-day seminar at the end. Again, budgets are low. Seminars can even be done online. My idea, as Euram's research vice-president, would be to create a very simple platform on the Euram site allowing teams to find partners in different countries to set up this type of project. Here I turn to you and ask you: do you think the idea is a good one and would some of you be willing to put together a small team that would try to make it happen?

These are the four points that I wanted to develop during this session: how can we, collectively, change the status of management as a scientific discipline to make it a central discipline, commensurate with the management problems that our societies encounter? How can we create and strengthen the links between management and the "natural" or hard sciences, these links being essential to truly understand the major contemporary management problems? How can we ensure that management research conducted on the one hand in a qualitative way and on the other in a quantitative way can

mais elles sont souvent limitées par les ressources dont nous disposons. J'ai été très frappé et marqué il y a quelques années par les *Panama papers*. De grands journaux, américain, allemand, italien, français, ont simplement décidé qu'ils allaient mener une enquête ensemble, chacun dans son pays, mais en mettant en commun les résultats de leurs enquêtes. Imaginons qu'une équipe de recherche anglaise, une équipe allemande, une équipe italienne, une équipe polonaise, une équipe française, une équipe portugaise, décident d'étudier le même problème de management. Elles se mettent d'accord sur le même protocole de recherche. Supposons que chaque équipe de recherche, par exemple, décide de mener dans son pays 30 entretiens, 15 dans des multinationales, 15 dans des petites entreprises ; la banque de données d'entretiens atteindra rapidement 300 à 500 entretiens, dans des pays divers avec des situations diverses. Ces équipes se retrouvent et partagent leurs résultats, comparant ressemblances et dissemblances. Puis elles publient un livre ou un article. Imaginez l'impact d'une telle recherche par rapport à des recherches dispersées. Remarquons qu'un tel projet ne demande pas un financement lourd : chaque pays va mener 30 entretiens. Cela représente un budget de recherche très faible. Le budget total du projet devra couvrir un séminaire de deux jours au début de la recherche, un séminaire de deux jours au milieu, et un séminaire de deux jours à la fin. Encore une fois, les budgets sont faibles. Les séminaires peuvent même se faire en ligne. Mon idée, en tant que vice-président recherche d'Euram, serait de créer une plate-forme très simple sur le site d'Euram permettant à des équipes de trouver des partenaires

combine to have a multiplied impact?  
How can we launch large-scale and  
truly European management research  
programmes? ■

dans les différents pays et de monter ce  
type de projet. Là, je me tourne vers  
vous et vous demande : pensez-vous que  
l'idée soit bonne et certains d'entre vous  
seraient-ils d'accord pour constituer  
une petite équipe qui essaierait de la  
concrétiser ?

Voilà les quatre points que je voulais  
développer lors de cette session :  
comment pouvons-nous, collectivement,  
changer le statut de la gestion comme  
discipline scientifique pour en faire  
une discipline centrale, à la hauteur de  
problèmes de gestion que nos sociétés  
rencontrent ? Comment pouvons-nous  
créer et renforcer les liens entre la  
gestion et les sciences « naturelles » ou  
sciences dures, ces liens étant essentiels  
pour comprendre réellement les grands  
problèmes de gestion contemporains ?  
Comment pouvons-nous faire en sorte  
que les recherches en gestion menées  
d'un côté de manière qualitative et de  
l'autre de manière quantitative puissent  
se combiner pour avoir un impact  
démultiplié ? Comment pouvons-  
nous lancer des recherches en gestion  
d'ampleur et réellement européennes ?

Je vous remercie de votre attention. ■

## La statistique entre science et politique À propos de *La Politique des grands nombres* de Alain Desrosières

*Maxence Aucouturier*  
Département CPO, ESCP, Paris

*La Politique des grands nombres*, publiée en 1993, envisage l'histoire des statistiques entre le XVII<sup>e</sup> siècle et les années 1940, principalement en France et en Angleterre, mais aussi dans l'espace germanique et aux États-Unis. L'ouvrage a été prolongé par des articles, dont une partie a été rassemblée au sein des deux volumes de *L'Argument statistique* publié en 2008 aux Presses des Mines, ainsi que par un ouvrage qui aurait pu être son deuxième grand livre, publié à titre posthume en 2014 et édité par son élève Emmanuel Didier qui lui choisit le titre *Prouver et gouverner*. Une analyse politique des statistiques publiques. Si ce compte-rendu est centré sur *La Politique des grands nombres*, quelques références seront ainsi aussi faites à d'autres de ces écrits.

### Problèmes méthodologiques et épistémologiques

L'histoire des statistiques se place au croisement entre histoire des sciences et histoire politique. Elle peut se prêter à une approche à la Callon/Latour, ou à la Bourdieu. Desrosières a été en contact avec ces deux types d'approche. Mais il a recherché une voie originale, assez compliquée, tenant compte de ces deux démarches contradictoires et pouvant permettre de penser cet objet complexe et original qu'est la statistique.

Publié initialement dans une collection dirigée par Michel Callon et Bruno Latour, l'ouvrage récuse une histoire se faisant du point de vue des vainqueurs, histoire du progrès qui n'expliquerait pas dans les mêmes termes l'erreur et la raison (telles que perçues au moment de l'écriture). Ainsi tout en s'appuyant sur des travaux relevant de cette tendance, il entend symétriser l'histoire, dans une référence à Bloor par l'intermédiaire des travaux du Centre de Sociologie de l'Innovation (CSI). Ce n'est donc pas un récit du progrès qu'il livre, mais une histoire des débats relancés à travers les siècles par l'articulation de la connaissance et de l'action, le long de lignes de tension qui persistent. Parmi elles, deux couples de tensions reviennent avec insistance au long du récit. Pour le nominalisme, seuls les individus sont réels tandis que pour le réalisme, seuls les agrégats le sont. Selon l'interprétation fréquentiste des probabilités, celles-ci sont subjectives, elles renvoient à un degré de croyance de l'homme, tandis que pour l'interprétation épistémique, les probabilités sont objectives, l'aléa est dans la nature et ne renvoie donc pas à un savoir incomplet du sujet.

Par le récit qu'il propose, Alain Desrosières cherche à extraire l'étude historique de la statistique du débat entre internalisme et externalisme. Tandis que la perspective internaliste cherche à faire « *l'histoire [...] de la connaissance elle-même, des instruments et des résultats, des théorèmes et de leurs démonstrations* », la perspective externaliste souhaite écrire l'histoire « *des conditions sociales ayant rendu possible ou ayant entravé le cours [de l'histoire de la connaissance]* » (Desrosières, 2010, pp. 11-12). Le projet de Desrosières s'inspire des études en *Science and Technology Studies* (STS) et plus précisément des travaux de *l'Actor-Network Theory* (ANT), tout en s'en différenciant. Desrosières partage avec Latour et Callon une distance à la sociologie critique. Bien qu'ayant été l'élève de Bourdieu à l'ENSAE dans les années 1960, comme le rappelle Emmanuel Didier (Introduction à Desrosières, 2014, p. 10), Desrosières s'en distancie à travers la critique d'une sociologie ne s'attachant qu'aux symboles au détriment du matériel, ce qui reconduirait aux représentations des acteurs et détournerait de la pensée des subtilités techniques de la statistique : le plan du technique et le plan du social seraient en quelque sorte d'inégale réalité, le premier ne faisant que pointer vers le second et la recherche visant à dévoiler les intérêts cachés des acteurs. Desrosières se positionne d'ailleurs explicitement par rapport à la sociologie des champs dans sa postface rédigée en 2000 (2010, p. 447). Notons au passage que, ce faisant, il se distancie autant de la sociologie critique que des auteurs des *science studies* en quête d'explications macrosociales, entrés en opposition à Callon et Latour, tel Harry Collins (leur controverse peut être lue dans les chapitres rédigés dans Pickering, 1992).

Desrosières met entre parenthèse la question de la vérité pour s'intéresser au processus d'objectivation. Il entend montrer comment la réalité se stabilise, s'engageant ainsi dans la voie des travaux du CSI, sans pour autant chercher de solution conceptuelle au problème du caractère construit ou révélé de la réalité. En ce sens, son travail est bien distinct de celui de Bruno Latour. Mais comme dans les travaux de celui-ci, qui envisage l'ANT comme une méthode de description permettant de faire voir la réalité sans la préfabriquer dans le laboratoire du sociologue (Latour, 2007), il y a toutefois une certaine recherche dans l'écriture même. Si Desrosières ne prend pas position lui-même dans le débat entre nominalisme et réalisme, c'est qu'il préfère les considérer comme deux positions disponibles aux acteurs, que ceux-ci vont occuper à tour de rôle. En effet, il s'agit de deux moments nécessaires à l'élaboration statistique, le moment du codage et le moment où les objets ainsi créés sont pris comme point d'appui pour l'élaboration de nouveaux objets. Le réalisme se fait au prix de l'oubli du nominalisme, mais sans moment nominaliste, point d'objet.

On pourrait voir là un processus analogue à celui que décrit Latour à propos de la production d'articles scientifiques : une fois achevées, la chaîne d'inscription et ses transformations continues sont oubliées et c'est alors que le fossé entre sujet et objet ayant été instauré, le mystère de leur adéquation surgit et, avec lui, une certaine conception de la vérité (Latour, 1987). Pour Desrosières cependant, il y a moins une transformation continue que des moments distincts, comme sa manière d'articuler les positions nominaliste et réaliste l'a montré. Mais Desrosières a en commun avec Latour de ne pas considérer les moments qu'il dégage comme ceux d'une dialectique. En cela, il s'écarte comme Latour de la voie suivie par Bourdieu.

Desrosières reste proche des travaux de Latour et Callon, tout en s'en différenciant, sous un autre aspect. On ne trouve pas comme chez eux d'actants non humains, d'agentivité sans intentionnalité, les processus à l'œuvre relevant finalement d'un

récit historique classique. Si Desrosières semble remettre en cause l'acteur et son unité, ce n'est peut-être pas tant en le réintégrant dans un réseau liant tous les actants sur un plan unique qu'en semblant, sans l'affirmer, ne pas faire usage du postulat de son unité psychologique. En effet, si la neutralité des statistiques est constitutive de la position moderne du statisticien, si le réalisme de ses constructions est adossé à l'oubli de l'étape du codage, et si, malgré tout, ces cheminements pratiques sont toujours repris, on est en droit de se demander comment les acteurs concilient ces moments, qui sont aussi qualifiés de positions (des positions qui ne renvoient pas à un champ). Mais la question n'est pas abordée, et les positions semblent conduire le statisticien : plutôt qu'un habitus, principe générateur de pratiques stables, qui agirait en sous-main à tous les moments du travail statistique, des déterminations ponctuelles, liées simplement à l'étape du travail statistique et aux entités avec lesquelles le statisticien se trouve alors lié. Puisque l'étape du codage appelle le nominalisme et celle de l'usage des objets créés appelle le réalisme, ces deux positions et leur articulation sont disponibles à la conscience des acteurs. Il n'est alors pas besoin de chercher derrière la réalité seulement apparente une réalité plus profonde pour comprendre ce qui les anime vraiment, ce qui rejoint le principe de l'ANT de ne considérer qu'un seul plan de réalité, que vise à désigner la notion de « réseau ».

Les acteurs sont donc compétents et ont conscience de ce qui les fait agir, mais Desrosières fait peu usage des travaux des membres du Groupe de Sociologie Politique et Morale (GSPM), qu'il fréquentait pourtant. On ne trouve ainsi quasiment pas de référence à des grammaires distinctes déployées par les acteurs, si ce n'est aux pages 318-319 dans une référence à Boltanski & Thévenot (1991). Abordant l'ordonnement des individus sur une échelle unidimensionnelle ou dans un espace multidimensionnel, Desrosières note alors que des qualifications de personnes correspondant à des principes distincts (génie inné, compétence scolaire certifiée, richesse, lignée, créativité...) peuvent être supportées par un formalisme continu comme par un formalisme discret. Un formalisme continu place les cas singuliers sur une échelle, tandis qu'un formalisme discret les place au sein d'un ensemble homogène qui est discontinu par rapport aux autres ensembles et ne leur est pas nécessairement ordonné. On pourrait être tenté de faire correspondre cette distinction à une opposition entre individualisme et holisme : un formalisme continu mènerait plus facilement à considérer les individus quand le formalisme discret amènerait à supposer des groupes sociaux extérieurs et supérieurs aux individus. On pourrait même vouloir attribuer l'individualisme aux pays anglo-saxons, tandis que le holisme reviendrait à la France. Cependant, il n'en est rien aux yeux de Desrosières, pour qui la qualification des personnes correspond toujours à des principes distincts, que ces individus soient placés sur une échelle continue ou dans des groupes hétérogènes. Une chose collective tient, qu'on peut appeler classe, dès lors que des liens sont « durcis » sur la base d'un principe de qualification.

On trouve difficilement dans l'ouvrage une position explicitement normative sur le travail du statisticien, sinon peut-être la recommandation d'être conscient de l'historicité des statistiques et une certaine prudence à l'égard des totalisations théoriques. Desrosières ne fait pas la critique de la position moderne du statisticien, dont la capacité d'action spécifique tient à sa neutralité à l'égard de la science comme de l'État. Ce n'est que rarement, dans des controverses, que Desrosières semble exprimer une préférence, au premier chef quand il aborde les attitudes possibles dans l'interaction entre théorie et observation. Il renvoie alors dos-à-dos la position

consistant à faire émerger les lois des données et celle qui suppose *a priori* des lois et ne voit donc au mieux dans les données que l'occasion de mesurer les paramètres d'un modèle théorique dont la vérité échappe à cette épreuve. La troisième position qu'il reconstruit consiste à mettre la théorie à l'épreuve des données pour la confirmer ou la rejeter. Elle peut être exemplifiée par les travaux de Neyman et Egon Pearson, qui envisagent les « *fonctions de coût des conséquences d'une acceptation ou d'un rejet d'une hypothèse* » (Desrosières, 2010, p. 373).

Il vaut la peine ici de citer Desrosières plus longuement :

Les fonctions de coût associées à l'acceptation ou au rejet du modèle permettent, au moins virtuellement, de lier la vérité d'une assertion à un réseau plus large d'énoncés, et de faire porter le jugement de consistance sur ce réseau, et non plus sur l'assertion isolée. L'extension de ce réseau et la liste des êtres et des énoncés impliqués sont alors très variables. La controverse change radicalement de nature, en portant désormais sur cette liste. (Desrosières, 2010, pp. 373-374)

On a là peut-être une indication de ce que pourrait être la pratique d'un statisticien dont l'ontologie présenterait des affinités avec celle de Latour ou de Callon.

### **Statistique administrative, statistique mathématique et probabilisme**

L'ouvrage fait largement usage des études existantes. S'il se distingue, c'est par la conjonction de différents fils qui n'auraient pas été tissés ensemble jusque-là. En prenant un à un les chapitres, on pourrait d'ailleurs être tenté de critiquer le caractère classique de certaines histoires racontées, et notamment une focalisation sur les grands hommes à certains passages, dans la veine de l'histoire des sciences traditionnelles que le champ des STS visait à dépasser. Cependant le projet se veut exploratoire et il demande sans doute à être apprécié au niveau du plan d'ensemble, là où les rapprochements entre des éléments jusque-là tenus séparés apparaissent.

Desrosières retrace donc la convergence de la statistique administrative et de la statistique mathématique au début du *xx*<sup>e</sup> siècle, et l'émergence du modèle probabiliste ainsi que la rencontre de son formalisme avec les statistiques (faisant suite à une période d'oubli au *xix*<sup>e</sup> siècle, après l'usage d'une méthode de sondages par Laplace). C'est dans les années 1930-1940 que sont nouées deux histoires qui sont habituellement maintenues distinctes : l'histoire administrative de la construction d'un espace politique d'équivalence à l'échelle nationale, et l'histoire scientifique du calcul des probabilités. Or, la force de la statistique tient à la double légitimation apportée par l'État et par la science (qui s'est elle-même autonomisée par rapport à la religion et à la politique aux *xvii*<sup>e</sup> et *xviii*<sup>e</sup> siècles).

La convergence et l'émergence mentionnées ne sont ni un mouvement continu ni un mouvement logique sous-tendu par une cause profonde. En ce sens, le projet semble se rapprocher d'études inspirées de Foucault. La mise en place de la comptabilité nationale est à l'horizon, avec un renvoi à Fourquet (1980), et c'est donc la généalogie du système constitué en France dans l'après-guerre que semble faire Desrosières : y a-t-il alors des pans de l'histoire qui s'en trouvent laissés de côté ? C'est peut-être l'horizon adopté qui détermine la focalisation sur l'État et sur la part des statistiques de la société civile qui ont pu entrer dans son orbite, au premier rang desquelles la statistique morale (et son appréhension hygiéniste de la pauvreté).

En ce sens, si l'ouvrage fait une histoire symétrique des savoirs qui ont pu se lier à l'État, puisqu'il ne privilégie pas les savoirs étant aujourd'hui tenus pour raisonnables

au détriment des autres, elle reste asymétrique en ce qu'elle privilégie le point de vue de l'État, alors que sur la période étudiée les institutions productrices de statistique se diversifient. Desrosières admet avoir été limité par les sources disponibles pour traiter des statistiques produites hors des institutions étatiques, et on peut s'étonner en effet de la faible place faite à la comptabilité et de manière plus générale aux statistiques produites par les entreprises (et même plus largement aux statistiques industrielles, quel que soit leur producteur).

Desrosières écrit en 1993 une histoire dont l'horizon est le système déjà en crise depuis les années 1970, et c'est bien à rattraper ce retard qu'il semblait s'employer avant sa mort, en envisageant la crise des totalisations, marquée par un nouveau modèle d'État néo-libéral. Il nouait pour cela des liens à la comptabilité, celle-ci ayant reconnu depuis longtemps les effets rétroactifs de la quantification, notamment dans une perspective critique autour de la revue *Accounting, Organizations and Society* (AOS). Nous y reviendrons plus en détail en abordant la question des *Big Data*.

Sans pouvoir restituer pleinement son caractère foisonnant, nous essaierons de donner une idée de la chair de l'ouvrage. Pour cela, nous nous appuierons sur une hypothèse qui parcourt le livre, de l'aveu même de Desrosières qui l'exprime ainsi dans sa postface de 2000 : « *la totalisation statistique [...] impliqu[e] le sacrifice de quelque chose (en termes de singularités) [...] au profit de la constitution (conventionnelle) d'une généralité nouvelle, consistante et utile, pour la connaissance et la coordination de l'action.* » C'est elle qui se trouve résumée dans la question : « *comment faire des choses qui tiennent ?* » (Desrosières, 2010, p. 446).

Sans prétendre à l'exhaustivité, trois aspects concourant au processus d'objectivation à l'œuvre dans la construction de « choses qui tiennent » par les statistiques seront abordées : l'homogénéisation de l'espace statistique, les rapports d'équivalence entre le tout et la partie, l'un et le multiple, et enfin les liens entre intérêts particuliers et intérêt général. Ils permettent de suivre les débats constamment relancés entre positions nominaliste et réaliste, interprétation fréquentiste et épistémique des probabilités.

#### *La construction d'un espace statistique homogène, affaire d'État et de probabilités*

Si la quantification est au cœur des statistiques, c'est qu'elle aide à la classification. Les conventions sur lesquelles elle repose sont en jeu dans la construction d'un espace statistique homogène, qu'il soit étatique ou mathématique.

La *Statistik* allemande telle que codifiée au XVII<sup>e</sup> siècle consiste en une description holiste de l'État, puissance singulière dont il n'est possible de rendre compte que par l'organisation de ses traits dans une taxonomie reprenant les quatre causes aristotéliennes : matérielle, formelle, finale et efficiente. À titre d'exemple, la cause matérielle décrit le territoire et la population quand la cause formelle décrit le droit ou encore les coutumes, la cause finale s'attache aux buts de l'État quand la cause efficiente s'intéresse à ses moyens. C'est le cadre classificatoire que ces quatre causes procurent pour organiser les savoirs disponibles qui est clef pour procurer une intelligibilité supérieure. La quantification est ici secondaire, à l'inverse du cas anglais où l'« arithmétique politique » préfère un petit nombre d'estimations ayant des usages directs, telles les tables de mortalité pour les rentes viagères. Mais, même dans ce cas, la mesure suppose la disponibilité d'enregistrements à interpréter selon une grille déterminée.

Que la statistique soit au service de l'État est suffisamment marqué par son étymologie, mais Desrosières la mentionne sans s'y attarder (2010, p. 16). Il s'attache plutôt à saisir la diversité des liens entre État et statistique dans les cas qu'il étudie. Ainsi l'indépendance de la société par rapport à l'État en Angleterre permet de lire la singularité des États dans les comparaisons de leurs traits au sein de tableaux croisés. En revanche, en Allemagne, la position de surplomb par rapport à l'État n'existe pas et une telle opération semble ne pointer que vers une généralité fautive. Dans les deux cas la perception de l'espace national comme espace hétérogène empêche de juger convaincante l'application d'un multiplicateur de population unique sur le territoire, ce qui renvoie à plus d'un siècle la méthode des sondages.

La Révolution française permet de prendre la mesure de ce qu'engage le projet de construction d'un espace national homogène. Elle donne en effet à observer le travail d'adunation, pour reprendre une expression de Siéyès, « *construction politico-cognitive d'un espace de commune mesure à l'échelle de la nation une et indivisible* » (Desrosières, 2010, p. 46), dont font partie le système métrique et celui des poids et mesures, la langue française par opposition aux patois, l'universalisation des droits de l'homme, l'abolition des privilèges nobiliaires et des régions, des corporations ou encore le découpage administratif en départements, partage du tout déjà unifié qu'est la Nation, qui n'est pas le rassemblement d'entités existantes que seraient les provinces. Le nouveau régime politique rend également les statistiques publiques : miroir de la Nation et non plus du prince (n'étant plus l'exaltation de sa grandeur, quand le royaume était prolongement de son corps, elles ne sont plus tenues secrètes).

En parallèle de la construction d'espaces nationaux, Desrosières remet sur le métier le récit de la genèse du calcul de probabilités vers 1650-1660, en tant que procédure visant à asseoir la rationalité des choix en situation d'incertitude. À travers l'histoire des formalisations probabilistes et les débats entre tenants des probabilités subjectives et défenseurs des probabilités objectives, il montre comment la notion de probabilités requiert celle d'espérance, et comment les conventions d'équivalence entre espérances reposent sur l'équité.

Comment répartir les profits ou les mises quand un jeu est interrompu ? Telle est la question du chevalier de Méré à Pascal, qui y répond en calculant des espérances de valeur égale (ainsi éventuellement échangeables entre les joueurs) : « c'est donc en établissant d'abord des équivalences entre des espérances [...] que sera construite ensuite la notion de probabilité, en divisant cette espérance par le montant de l'enjeu » (Desrosières, 2010, p. 65).

La particularité de ce point de vue apparaît dans la discussion du paradoxe de Saint-Pétersbourg, conduisant à cadrer différemment le problème posé par Nicolas Bernoulli en 1713. Dans un jeu de tirage à pile ou face où 1 franc serait donné par Pierre à Jacques si au premier tirage pile apparaissait, 2 francs si c'était au deuxième tirage et ainsi de suite, il semble que personne de bon sens n'accepterait de miser gros. Et pourtant la théorie des espérances devrait amener à placer n'importe quelle somme, le gain espéré étant toujours supérieur à la mise. Daniel Bernoulli propose en 1738 une solution au problème de son cousin. Alors que Nicolas Bernoulli imaginait un juge désintéressé et posait le problème en termes d'équité, Daniel Bernoulli pose le problème en termes de prudence en refusant d'ignorer les caractéristiques individuelles du joueur et son utilité, au sens de la théorie économique. Le joueur « normal » ne peut pas se permettre de « *miser beaucoup pour un gain extrêmement élevé, mais très peu probable* » (Desrosières, 2010, p. 72).



Les fils tissés à propos de l'État se rencontrent à nouveau, puisque le débat entre interprétation fréquentiste et interprétation épistémique est retraduit en une différence de position, « *point de vue [...] à partir d'un choix unique et contingent, ou à partir d'une position englobante et généralisable* » (Desrosières, 2010, p. 66), sous laquelle on retrouve aussi bien la position du juge désintéressé de Nicolas Bernoulli que la position de surplomb décrite pour les statisticiens anglais.

Les deux fils de l'histoire administrative et de l'histoire des sciences sont bien tenus car l'espace statistique homogène dont Desrosières fait l'archéologie est bien à la fois l'espace de l'État et l'espace des degrés de certitude. En effet, le récit qu'il propose n'est pas que celui de la construction de l'espace national avec ses enregistrements homogènes, mais aussi celui de l'espace mathématique où toutes les formes de certitude, mathématique, physique comme morale, sont placées sur une même échelle ordonnée. Pourtant l'existence d'une telle échelle n'avait rien d'évident. Ainsi l'hétérogénéité entre la probabilité et le gain éventuel, entre « *grandeur de la conséquence et [...] du conséquent* » avait pu frapper Leibniz (cité à la p. 66).

Prendre ou non une position de surplomb renvoie à la fois au rapport de l'État à la société et au rapport de l'homme aux probabilités. Le choix d'une telle position affecte la manière dont les conventions sont mises en jeu pour construire des espaces étatiques et mathématiques homogènes.

La construction d'une homogénéité est également à appréhender sous l'angle des rapports de la partie et du tout : que l'un et le multiple présentent la même nature est sujet de controverses.

#### *Loi normale, sondages probabilistes et modèles économétriques : les rapports de l'un et du multiple*

Le traitement des figures de Quételet influençant Durkheim, puis de Galton et de son influence sur Karl Pearson permet d'envisager les liens de l'un et du multiple sous l'apparence d'une histoire scientifique classique des grands hommes. Celle-ci retrace la domination puis l'abandon de l'idée d'une réalité supérieure de la moyenne. À ce titre, l'adoption de la méthode du sondage probabiliste semble marquer l'aboutissement d'un processus au terme duquel le tout et la partie sont devenus homogènes. Déjà, cependant les modèles économétriques naissants introduisent de nouveau l'idée d'une réalité supérieure à retrouver derrière la multiplicité apparente.

L'application de la loi binomiale semble avoir relancé le débat médiéval entre nominalisme et réalisme. Ce débat n'est pas seulement un moment de l'histoire philosophique occidentale. La controverse entre nominalisme et réalisme est inhérente à l'articulation de deux positions pouvant être prises par la pratique statistique. En effet, comme nous l'avons déjà évoqué, le nominalisme a partie liée dans la création d'objets nouveaux par les opérations de codage, et le réalisme dans la constitution de réalités de niveau supérieur par manipulation des objets créés. Au cours des débats, l'accent va être placé sur l'un ou l'autre de ces pôles.

Avec Quételet, le réalisme semble l'emporter. La notion de moyenne devient le support à l'idée d'une existence des agrégats autonome et supérieure à celle des individus. La distribution normale est interprétée en portant le regard sur la tendance centrale, et la dispersion est alors renvoyée à l'imparfaite copie du modèle que reflète cette tendance. Une cause constante semble guider la série, c'est elle qu'il faut retrouver.

Cet oubli du point de vue épistémique, pour qui les probabilités reflètent le degré de croyance accordé par le sujet et offrent des règles de comportement, a partie liée aux

révolutions politique et économique. Celles-ci font apparaître la société comme une totalité opaque : son intelligibilité est à retrouver dans l'homme moyen, derrière les accidents, plutôt que dans la transparence de l'homme rationnel et de ses choix.

La sociologie naissante s'appuie sur l'homme moyen de Quételet, comme le fait Durkheim, avant de s'en séparer dans *Le Suicide*, où le type collectif est séparé de l'homme moyen. Le type collectif est identifiable sans recours aux statistiques, et à rapprocher, s'il le faut, de l'addition plus que de la moyenne (Desrosières, 2010, p. 216). En effet, le sens moral collectif peut s'opposer aux comportements individuels de l'écrasante majorité, comme la volonté générale est à la fois antérieure et supérieure à la volonté de tous. Mais cette divergence par rapport à Quételet n'ôte rien au fait que la partie et le tout restent des réalités hétérogènes.

L'attention des statisticiens ne se porte historiquement qu'ensuite sur la dispersion des distributions normales et les différences individuelles. L'unité apparaît alors comme une convention, la multiplicité étant réelle.

Avec Galton, la distribution normale devient la distribution d'une valeur hypothétique, « la valeur génétique », et la régression l'outil pour rechercher l'action d'une cause massive, l'hérédité, par rapport aux autres causes estimées plus mineures. Chez Karl Pearson, l'eugénisme venu de Galton et l'empirisme antiréaliste se combinent pour donner leur forme à la corrélation et à la régression, au sein d'une biométrie naissante. La corrélation sera reprise par la psychométrie et la régression par l'économétrie, sans nécessairement qu'elles se souviennent des conditions de naissance de leur outillage mathématique. La corrélation peut être mesurée car la causalité est une illusion : puisqu'il n'y a pas de déterminisme causal, les lois ne sont que des raccourcis mentaux, l'effet de la stabilisation de « routines d'action ». Ce qui peut être mesuré n'est que la force d'une relation, entre stricte dépendance et stricte indépendance. Un principe d'économie gouverne notre esprit, et donne son sens à la définition technique moderne des statistiques : « *combinaisons judicieuses de données élémentaires, satisfaisant à certaines exigences d'optimisation* » (Desrosières, 2010, p. 139).

Quand les faits sont construits sous la forme de simples corrélations, il n'y a plus à intégrer des causes extérieures provenant d'autres savoirs. Ainsi outillage mathématique et philosophie de la connaissance ont tous deux permis d'autonomiser la statistique, au sens où la nécessité de s'articuler à d'autres rhétoriques a été relâchée, ou plutôt la frontière tracée par la nécessité de recourir à des ressources externes a été repoussée.

Qu'un rapport d'équivalence puisse être posé entre la partie et le tout présente une deuxième conséquence, l'adoption du sondage.

Malgré les travaux de Laplace à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, la technique d'enquête par sondage probabiliste n'est élaborée qu'un siècle plus tard par Kiaer, avant que Bowley n'y adjoigne les calculs d'intervalle de confiance en 1906 et Neyman la méthode de stratification en 1934. Cette parenthèse d'un siècle s'explique si l'on songe que ces techniques ne sont des solutions qu'à un problème qui n'existait pas pendant l'essentiel du XIX<sup>e</sup> siècle, la contrainte de représentativité. En effet, celle-ci suppose qu'il y ait homothétie entre la partie et le tout, ce qui n'était pas le cas dans le cadre de pensée qui faisait de la valeur modale d'une distribution normale une réalité supérieure à celle de ses autres valeurs, comme cause constante à opposer aux causes accidentelles. Le « tout social » est une manière de nommer ce tout, qui

semble correspondre au tout du holisme tel que défini par Dumont (1983), antérieur et supérieur aux parties, tandis qu'avec la construction d'échantillons représentatifs, une autre manière de généraliser existe, qui pense le tout et la partie dans les mêmes termes. La monographie, leplaysienne par exemple, a partie liée avec le premier mode de généralisation, où l'enquêteur n'a qu'à retrouver le type proche du cas moyen pour le décrire, d'où cette étonnante affirmation de Cheysson en 1890 : « *la monographie fuit avec soin le cas particulier et poursuit le cas général ; elle néglige l'accident, l'exception, l'anomalie, pour s'acharner après la moyenne, après le type* » (cité in Desrosières, 2010, p. 263).

Que la contrainte de représentativité se soit imposée à la statistique est aussi lié aux transformations de l'État dans la dernière décennie du siècle. Ainsi, au Royaume-Uni, la loi sur les pauvres de 1834 est remplacée par de nouvelles lois sociales de périmètre national entre 1906 et 1911. La mise en place d'un État-Providence naissant suppose de pouvoir évaluer les coûts et bénéfices de politiques qui agissent sur les individus. Ceux-ci ne sont plus là pour illustrer une analyse compréhensive de type holiste. L'échantillonnage aléatoire à l'échelle d'un pays est devenu pertinent puisque ce sont des lois nationales qui organisent cet embryon d'État-Providence, homogénéisant le territoire. C'est la condition de l'étude des inégalités, et non plus de la seule pauvreté.

Il pourrait sembler qu'un processus continu de mise en équivalence du tout et de la partie vienne se clore, mais à la même époque la naissance de l'économétrie donne lieu au renouveau, sous une forme différente, de l'idée que la réalité est à rechercher derrière la multiplicité apparente.

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, la naissance de l'économétrie marque la rencontre de différents éléments trop souvent confondus sous un unique vocable : la mathématisation, la quantification et le recours au langage des probabilités. Les économistes statisticiens rejetaient la possibilité de formuler des lois à partir des données. Les économistes mathématiciens avaient, quant à eux, la physique pour modèle. Le caractère hypothético-déductif de leur raisonnement et son déterminisme s'est longtemps opposé aux probabilités perçues comme incertitude résultant d'une connaissance incomplète (avant que les relations d'indétermination d'Heisenberg ne lui donnent une nouvelle dignité depuis la physique même).

Le probabilisme changea les relations entre théorie et observations empiriques en permettant de penser une réponse formalisée aux différences constatées. En effet, les tests d'hypothèse ont permis, non plus de fabriquer de nouvelles lois à partir des données ou de mesurer grâce aux données les paramètres d'une loi supposée vraie par la théorie, mais d'accepter ou de rejeter cette dernière en fonction des données. Cependant la résistance des économistes mathématiciens mit du temps à être levée. Keynes put encore manifester la position du logicien dans ses critiques adressées au premier modèle économétrique, que crée dans les années 1930 Tinbergen. Ce dernier adopta en effet une position bien différente, celle d'un ingénieur qui vise à mettre à l'épreuve des prototypes et définit le bon modèle comme celui qui résiste aux épreuves et remplit, tant qu'il résiste, sa fonction de tester des politiques économiques alternatives et d'en mesurer les effets.

Mais à mesure que la modélisation développe son influence, la position réaliste en statistique rebondit en envisageant une réalité supérieure non plus à travers la moyenne, mais à travers les relations structurelles de l'économie, qui, pour ne pas être directement observables, n'en sont pas moins réelles. Comme l'explique

Frisch critiquant le modèle de Tinbergen, « *les relations que ce dernier estime à partir d'observations ne sont pas "structurelles" mais "confluentes", au sens où elles résultent d'une combinaison plus ou moins complexe de relations de base, impossibles à observer directement, mais reflétant l'essence des phénomènes* » (p. 377). L'idée d'une réalité supérieure à rechercher au-delà de la multiplicité observable revient ainsi par ce biais. Cependant il ne s'agit plus comme chez Quételet de simplement affecter d'une plus grande réalité une observation disponible au détriment des autres, mais de retrouver derrière des observations disponibles d'autres réalités plus fondamentales.

Ainsi, l'histoire racontée par Desrosières n'est pas linéaire, les interprétations des rapports entre tout et partie, un et multiple fluctuent et amènent à différentes positions dans le débat toujours relancé par la pratique statistique entre réalisme et nominalisme.

Ces rapports peuvent également être lus dans les liens établis entre intérêts particuliers et intérêt général, auxquels concourt la statistique.

#### *Intérêts général et particuliers : travail de catégorisation et vérité de la société*

L'usage des statistiques par les États offre un accès privilégié à la manière dont la société se conçoit et construit son sens. Très tôt, les statistiques sont liées au débat démocratique, et contribuent à donner forme au rapport entre intérêt général et intérêts particuliers, autre manière de nouer des liens entre le tout et la partie, l'un et le multiple. Leur construction renseigne ainsi sur la conception de la vérité à l'horizon des cas nationaux abordés.

La définition de l'État proposée par Desrosières semble en faire le point focal de cette histoire, puisqu'il apparaît constitué par les relations entre individus à l'objectivation desquelles participe la statistique. Il peut être décrit comme « *un ensemble singulier de liens sociaux durcis et suffisamment traités comme des choses par les individus, pour que, au moins pour la période où cet État tient bien, ces faits sociaux soient bel et bien des choses* » (Desrosières, 2010, p. 180). L'établissement de conventions est central dans ce processus, qui peut se laisser décrire comme la progressive stabilisation d'enregistrements. Leur standardisation à l'échelle d'espaces nationaux va offrir un point d'appui à la rencontre des statistiques administrative et mathématique au début du XX<sup>e</sup> siècle.

L'établissement de conventions au sein des bureaux statistiques nous renseigne sur les rapports de l'intérêt particulier et de l'intérêt général, au regard duquel l'Angleterre et la France présentent des situations contrastées. En France, l'intérêt particulier s'oppose à l'intérêt général comme le local s'oppose au national. Faire appel aux notables locaux n'est donc pas en mesure d'assurer la fiabilité des enregistrements et la Statistique Générale de la France (SGF) reste un bureau uniquement parisien. En Angleterre, le national passe par le détour du local : le General Register Office (GRO) fait alliance avec les autorités locales et les médecins pour obtenir des données, et son action passe par celle des municipalités. En effet, le GRO les pousse à agir en les mettant en compétition, par exemple en offrant publiquement à la comparaison leur taux de mortalité infantile. À travers ces rapports différents de l'intérêt particulier à l'intérêt général est sans doute en jeu la manière dont la société se donne à voir dans sa vérité : sous la forme de l'un, en France, ou dans sa multiplicité, en Angleterre. Le débat entre réalisme et nominalisme semble rebondir ici encore, autour de la question de la réalité de l'intérêt général, supérieure ou non à celle des intérêts particuliers.

Le cas des États-Unis montre en outre que ne pas accorder un degré de réalité supérieur à l'intérêt général par rapport aux intérêts particuliers peut amener à remettre en cause l'idée de l'existence d'une vérité unique à laquelle ordonner l'entreprise démocratique. L'État fédéral ne reflète pas un intérêt général supérieur aux individus mais, à travers l'équilibre des pouvoirs, un compromis qui doit permettre aux individus d'exercer et défendre leurs droits. C'est pourquoi la pratique du recensement, inscrite dans la constitution de 1787 de manière décennale, donne lieu à chaque itération à un compromis particulier, directement guidé par les usages de la statistique pour l'*apportionment*, c'est-à-dire la « *répartition proportionnelle de la représentation politique et des charges fiscales entre les États constituant l'Union* » (Desrosières, 2010, p. 231). L'administration du recensement n'est pas rendue permanente avant 1902, date à laquelle un *Census Bureau* est créé, alors qu'auparavant un *superintendent* était désigné et un personnel provisoirement recruté pour chaque recensement dans le cadre posé par le Congrès, ce qui laissait libre cours au clientélisme politique. Au lieu d'être à la recherche d'une vérité unique, très tôt les statistiques sont liées au débat démocratique et à l'argumentation, la position finale étant un compromis. Il serait sans doute possible de mettre cette position en regard de la notion de vérité dans le pragmatisme américain.

Dans tous les cas, le travail de catégorisation est fondamental car il permet à la connaissance et à l'action de se trouver liées en un cercle. C'est la permanence dans le temps des équivalences assurée par les catégories qui oriente et relance l'action, « *les nomenclatures jouant le rôle de conservatoire des savoirs accumulés* » (Desrosières, 2010, p. 303).

Dans ces trois cas, la catégorisation a été construite par des opérations de codage, mais Desrosières envisage une seconde manière d'établir des classifications, en révélant des catégories sous-jacentes aux données, inférées par l'analyse mathématique de ces dernières. Nous allons nous tourner vers elle en abordant à présent les changements apportés par la montée en importance des *Big Data*.

### Quelques remarques sur les *Big Data*

Depuis 1993, Desrosières s'est intéressé aux relations entre État, statistique et marché, et aux études sociales en comptabilité. Il a ainsi défini ce qu'il entendait par État néo-libéral et tiré parti des travaux parus dans AOS pour penser la rétroaction des statistiques.

L'État néo-libéral est polycentrique et agit par l'incitation pour orienter les hommes, sur la base de la théorie des anticipations rationnelles. Les acteurs agissent en intégrant les effets des décisions selon ce modèle, et l'État doit donc reconnaître à la fois les effets qu'il produit en permanence, notamment par l'usage des statistiques, et se reconnaître lui-même comme un acteur parmi d'autres redevable de la même modélisation microéconomique. Il est soumis au jeu commun dont il ne peut maintenir la fiction d'être extérieur. La chaîne circulaire de la description et de l'action que Desrosières décrivait dans *La Politique des grands nombres* comprend à présent une troisième étape, celle de l'évaluation. Les conséquences des incitations sont évaluées pour tous les acteurs visés, y compris l'État lui-même. Les statistiques se font indicateurs et rétroagissent sur les comportements, typiquement par le classement des performances. Cette rétroaction n'est plus déniée mais assumée et les effets ne se produisent plus à une échelle macrosociale mais individuelle (Desrosières 2008a,

chapitre 3, « Historiser l'action publique : l'État, le marché et les statistiques », pp. 39-56).

La légitimité du statisticien en est transformée, puisqu'elle était auparavant assurée par sa neutralité, en position extérieure à l'administration et au politique. Or, cette neutralité était construite sur la dénégation des effets de la connaissance statistique produite.

Assumer leur effet rétroactif renforce également au sein des statistiques une épistémologie constructiviste, puisqu'il est désormais difficile de soutenir que l'objet préexiste à la mesure. Ce nouveau contexte amène Desrosières à s'intéresser au travail des comptables, dont l'emploi de « *la forme active du verbe "valoriser"* » renvoie à « *une démarche implicitement plus constructiviste que réaliste* » (Desrosières, 2014, p. 51). Il tisse ainsi des ponts avec les travaux de la revue AOS, qui s'intéressent sous l'influence de Foucault à la manière dont « *la rétroaction des indicateurs quantitatifs atteint l'individu dans tous les moments de sa vie* », un individu devenu ainsi « *entrepreneur de lui-même* » (*idem*, p. 53).

L'État néo-libéral marque donc un changement profond dans l'*ethos* du statisticien et dans l'épistémologie des statistiques. Pour autant, Desrosières envisage toujours le gouvernement par les statistiques comme un gouvernement d'État, or l'irruption des *Big Data* conduit souvent les chercheurs à envisager d'abord les entreprises.

En effet, les études sur la *datafication* envisagent souvent les données produites par les utilisateurs dans leur usage des réseaux sociaux ou d'objets connectés, plaçant les GAFAM au premier plan, là où Desrosières continue à placer sa focale sur l'État. Il le faisait déjà en 1993, alors même qu'il constatait en Allemagne entre la fin du XIX<sup>e</sup> et le début du XX<sup>e</sup> siècle la fin du monopole de l'État sur certains enregistrements statistiques, avec le développement industriel et la naissance des grandes firmes, des cartels et des syndicats professionnels (Desrosières, 2010, p. 225). Au-delà de la vision que lui conférait sa position d'administrateur de l'INSEE, c'est peut-être parce que l'État est pour lui moins un acteur parmi d'autres que la forme même de la société, à l'instar de ce que pouvait écrire de la politique Claude Lefort (2001). Ce dernier pensait la politique comme l'institution du social, par la mise en forme de l'existence collective et le sens qu'elle lui donnait ainsi. Or, pour Desrosières, les statistiques sont bien centrales pour donner une référence commune dans les États démocratiques.

Si l'État néo-libéral cesse de s'envisager en surplomb par rapport à la société pour n'être qu'un acteur parmi d'autres, redevable de la même modélisation microéconomique, toujours est-il qu'il s'agit là de la décision de l'État lui-même de se regarder autrement. La focale reste donc placée sur lui. Nous ne sommes pas conduits à envisager la production de statistiques par des acteurs non-étatiques ni les formes de contrôle que l'État pourrait essayer d'exercer sur cette production. Cependant cet État donne bien à voir une forme de crise, une crise de la possibilité de totalisation, et c'est là que la réflexion peut s'embrancher sur l'usage des données massives.

À travers le changement historique de l'État depuis les années 1970, Desrosières donne à voir une crise des totalisations. Cependant il ne semble pas la lier à une crise de la mise en visibilité.

Or, on pourrait défendre l'idée qu'un aspect essentiel de l'usage de données massives est la difficulté à en dégager des références communes stabilisées, puisque les opérations de collecte comme d'analyse des données évoluent en temps réel et ne

mènent pas nécessairement à l'émergence de modèles stables. La question du réalisme de la mesure pouvait être tournée lorsque les conventions étaient stables : les variations capturaient une réalité, même si les valeurs absolues ne procuraient pas une information pertinente. C'est le cas que Desrosières décrivait notamment concernant le chômage aux États-Unis (2010, p. 251), quand la méthode des sondages avait déjà permis de ne plus se contenter de recensements mais de suivre à une échelle temporelle plus fine le phénomène du chômage. Mais, avec les *Big Data*, les conventions d'enregistrements sont rendues fluides, fruits de recalculs permanents. Cette évolution atteint les fondements de la rencontre entre statistiques administratives et statistiques mathématiques dans l'usage des probabilités. Comme le note Rowell (2016, p. 165) : « *le développement exponentiel des pratiques de quantification et de classement par les acteurs privés et les implications du data mining [opèrent] une rupture avec la logique probabiliste et d'échantillonnage qui s'était progressivement imposée depuis les travaux de Bernoulli au XIX<sup>e</sup> siècle.* »

En cohérence avec l'évolution marquée par l'État néo-libéral, le caractère de convention des statistiques se rend plus visible et se trouve assumé, puisque l'usage pour la prédiction s'éloigne de la production de références communes.

En effet, l'analyse des données massives semble viser le plus souvent à obtenir les meilleures prédictions possibles, au prix d'un changement permanent des catégories qu'elle utilise, qui ne sont pas destinées à être rendus publics (en 2014, le journaliste Alexis C. Madrigal avait retrouvé les 76 897 micro-genres créés par Netflix en mêlant travail humain et travail de la machine). Les statistiques conservées secrètes étaient miroirs du Prince, puis, rendues publiques, miroir de la Nation. Redevenues secrètes elles sont alors miroir pour la machine. Si la circularité de la connaissance, de l'action et de l'évaluation décrite par Desrosières existe toujours, c'est alors en un sens bien différent, puisque la stabilité des conventions d'enregistrement était pour lui essentielle. Des nomenclatures stables ne sont plus conservées mais le cercle est tout de même remis en mouvement, sans nécessiter d'intervention humaine. Il faudrait approfondir la question de la stabilité des conventions créées : des structures sont-elles conservées dans les opérations d'analyse des données, ou bien les calculs sont-ils toujours repris à neuf ? La science informatique pourrait sans doute être mise à contribution pour éclairer cette question. Un cycle de cours de Xavier Leroy au Collège de France (2023) est entièrement consacré aux structures de données persistantes, minoritaires par rapport aux structures de données transientes.

S'orienter ainsi vers la matérialité et le caractère d'assemblage sociotechnique des systèmes de *Big Data* permettrait de prolonger la conversation entretenue par Desrosières avec les travaux de l'ANT. Ce serait peut-être l'occasion de montrer l'agence d'entités non-humaines et les liens ainsi tissés, ce que Desrosières ne faisait pas réellement, à part au détour de certaines phrases (ainsi les tableaux croisés incitent à la quantification, référence étant faite à Goody, 1979, p. 32). Traitant de la systématisation de la nomenclature et de l'automatisation des procédures de codage, il suggère de se reporter aux négociations en amont de la création des systèmes techniques (Desrosières, 2010, p. 340). Mais il serait intéressant d'observer les négociations à l'œuvre entre non-humains également en aval, une fois ces systèmes en fonctionnement, puisqu'avec les algorithmes d'apprentissage automatique il n'est pas possible de cadrer les résultats en amont : le système créé est auto-évolutif. Mener cette observation supposerait de s'intéresser à la « science informatique » et de suivre des *data scientists* à l'œuvre, puisque les propriétés d'un tel système ne seront sans

1. Voir à la page 341 la longue citation du livre de Fagot-Largeault (1989), sur la question de savoir d'après quoi juger des performances des algorithmes d'imputation (Desrosières, 2010).

doute appréhendées qu'à travers l'utilisation d'autres systèmes techniques, des algorithmes auditant des algorithmes<sup>1</sup>.

Il est donc clair qu'entre les deux modes de traitement des données, le codage et l'analyse interne qui en fait émerger les structures sous-jacentes, le second semble avoir pris le dessus avec les *Big Data*. Mais alors que l'analyse multifactorielle de Benzécri et Escoffier servait à Bourdieu, dans *La Distinction* (1979), à donner une image totale de la société française constituée de deux espaces superposables, elle semble ici oblitérer la possibilité d'une totalisation, au profit de vues partielles commandées par l'usage, qui ne survivent pas à l'accomplissement de la tâche qui a demandé leur naissance. Les images marketing utilisées par les sociétés commercialisant des solutions de *Big Data*, sans refléter l'usage réel, pourraient fournir l'idéal-type de telles visualisations partielles. En effet, il est difficile de savoir ce qui relève d'un point de donnée « brut » ou déjà d'une construction, puisqu'on voit des points dont on ne sait pas ce qu'ils représentent au juste. Il est difficile de savoir ce qui relève d'un modèle stable ou d'une analyse provisoire destinée à être effacée par la suivante, puisqu'on voit des traits dont on ne sait pas non plus ce qu'ils représentent lorsqu'ils lient des points. Enfin, ces points et ces traits sont placés dans des espaces en trois dimensions, tandis que le nombre réel de dimensions des bases de données est inaccessible à la représentation intuitive.

Admettons que des structures émergent des données, qu'elles sont même conservées d'une certaine manière au sein des systèmes qui les produisent, ce qui constitue pour les statistiques une autre manière de durer que celle qu'offraient les nomenclatures au sein des administrations statistiques. Même en rapprochant ces deux modes de durer des cadres statistiques, la perte d'une possibilité de visualisation stable satisfaisante, dont les nomenclatures offraient la condition, les ferait ainsi toujours différer. Crise des totalisations et crise de la visibilité vont bien de pair.

Cependant les *Big Data* coexistent avec la statistique d'État, qui procure toujours un cadre de référence commun. Si un mode du traitement des données semble avoir pris le pas sur l'autre, il ne l'a toutefois pas effacé, puisque la perspective du statisticien d'État est toujours valable. Les administrations statistiques existent toujours, les recensements et enquêtes n'ont pas disparus, quand bien même l'*open access* ambitionnerait d'en transformer l'usage en permettant en droit à tout acteur de se saisir des statistiques, par exemple à des fins de mesure de la performance, et de les combiner avec d'autres sources de statistiques.

Les discours dans la lignée du « capitalisme de surveillance » (Zuboff, 2019) l'oublieraient peut-être trop, en prenant trop au sérieux le regard que porte sur lui-même l'État néo-libéral lorsqu'il se considère comme un acteur parmi d'autres et semble s'attacher à nier sa possibilité de donner forme à la société ■

## Références

- Boltanski Luc & Thévenot Laurent (1991) *De la justification : Les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard.
- Bourdieu Pierre (1979) *La distinction : Critique sociale du jugement*, Paris, Éditions de Minuit.
- Desrosières Alain (2008a) *L'argument statistique – Tome 1, Pour une sociologie historique de la quantification*, Paris, Presses de l'École des Mines.
- Desrosières Alain (2008b) *L'argument statistique - Tome 2, Gouverner par les nombres*, Paris, Presses de l'École des Mines.



- Desrosières Alain (2010/1993 1<sup>ère</sup> ed.) *La politique des grands nombres : Histoire de la raison statistique*, Paris, La Découverte/Poche.
- Desrosières Alain (2014) *Prouver et gouverner. Une analyse politique des statistiques publiques*, Paris, La Découverte.
- Fagot-Largeault Anne (1989) *Les causes de la mort. Histoire naturelle et facteur de risque*, Paris, Vrin.
- Fourquet François (1980) *Les Comptes de la puissance : Histoire de la comptabilité nationale et du plan*, Paris, Éditions Recherches.
- Goody Jack (1979) *La Raison graphique*, Paris, Éditions de Minuit.
- Latour Bruno (1987) “Culture et technique. Les « vues » de l’esprit”, *Réseaux*, vol. 27, pp. 79-96.  
<https://doi.org/10.3406/reso.1987.1322>
- Latour Bruno (2007) *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford, Oxford University Press.
- Latour Bruno (2010/1991, 1<sup>ère</sup> ed.) *Nous n’avons jamais été modernes : Essai d’anthropologie symétrique*, Paris, La Découverte.
- Lefort Claude (2001/1986, 1<sup>ère</sup> ed.) *Essais sur le politique : XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles*, Paris, Seuil.
- Leroy Xavier (2023, Mars-Avril) *Structures de données persistantes*, Cours au Collège de France.  
<https://www.college-de-france.fr/fr/agenda/cours/structures-de-donnees-persistantes>
- Madrigal Alexis C. (2014) “How Netflix Reverse-Engineered Hollywood”, *The Atlantic*, 2 janvier.  
<https://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/01/how-netflix-reverse-engineered-hollywood/282679/>
- Pickering Andrew [ed] (1992) *Science as Practice and Culture*, Chicago, University of Chicago Press.
- Rowell Jay (2016) “De l’urne de Bernoulli au *Big Data* : Penser la quantification avec Alain Desrosières”, *Genèses*, n° 104, pp. 163-168.  
<https://doi.org/10.3917/gen.104.0163>
- Zuboff Shoshana (2019) *The Age of Surveillance Capitalism : The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*, New York, PublicAffairs.



*Trinity College, Dublin (11 juin 2023)*

## Dossier Vienne et son cercle



*Ellen Helleu lisant, Katherine McCausland (1905),  
Dublin City Gallery, 13 juin 2023*

### *Souvenir de la Schottenkirche*

On a peine à imaginer ce que put être Vienne à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle-premier tiers du XX<sup>e</sup>.

Vous y preniez un café et, à la table à côté de vous, les plus grands physiciens et mathématiciens du moment parlaient avec animation de la théorie cinétique des gaz de

Boltzmann ou du théorème de Gödel ; un peu plus loin dans la salle, Freud et ses élèves échangeaient sur les rapports du ça et du surmoi ; à une table d'angle, sous les miroirs, Schönberg et Berg discutaient théorie musicale et abandon de la tonalité autour d'une *Sachertorte* ; au milieu de la salle, que contournaient les serveurs en cravate blanche, Adolph Loos dessinait avec ses amis de nouvelles façades sobres ; dans un couloir, Robert Musil s'effaçait pour laisser passer Stefan Zweig et les deux se saluaient sans se connaître<sup>1</sup>.

W. V. Quine, qui en avait entendu parler par Herbert Feigl séjournant alors en *visiting* à Harvard, et qui finissait de boucler sa thèse (en deux ans), décida d'y effectuer son post-doc en septembre 1932. Elle l'éblouit dès qu'il y fut installé et fut, dit-il, la ville de ses rêves.

1. Sur le rôle des cafés dans la vie intellectuelle et dans la vie tout court de Vienne, voir dans ce numéro le texte sur l'autobiographie de Neurath, le cinquième de ce dossier.

À 18h, le jeudi soir, dans une petite salle de l'université, durant plus d'une dizaine d'années, dix à vingt personnes rangent des chaises en demi-cercle devant un tableau noir. Dans la Vienne de l'époque, à la même heure, dans les cafés, d'autres cercles discutent eux aussi, politique, art ou économie : il était difficile d'être Viennois à l'époque, et de ne pas appartenir à un cercle. Mais celui-là va changer la philosophie et la science. On l'appelle alors le « cercle de Schlick », mais avec la parution de son *Manifeste*, au grand dam des autres, il s'est autoproclamé « Cercle de Vienne ». Il ne survit pas à l'assassinat de son président, Moritz Schlick, par un étudiant, conservateur et nazi, sur un palier de l'escalier des philosophes. Comme l'a noté Bouveresse : « *Le positivisme logique, la dernière en date des grandes philosophies positivistes, est aujourd'hui aussi mort qu'un mouvement philosophique peut jamais l'être* » (Bouveresse, 2011, p. 47) et l'on est assez étonné que d'aucuns se réclament encore de lui aujourd'hui, se disant positivistes, alors que d'autres se croient obligés de continuer à tirer sur lui (Dumez, 2012).

Ce dossier lui est consacré.

Karl Sigmund (2021) a écrit un ouvrage de référence sur le Cercle de Vienne qui le resitue dans son contexte : l'effondrement de l'empire austro-hongrois, la montée du nazisme, une démocratie imaginée par Hans Kelsen qui agonise avant qu'Hitler ne la supprime.

Moritz Schlick, prussien d'origine et protestant, physicien de formation, avait été nommé professeur de philosophie dans cette ville catholique. Parmi ses œuvres, on trouve un petit livre athée (à l'origine un long article) traitant du sens de la vie (Schlick, 2016).

Une querelle a secoué le monde scientifique viennois : fallait-il admettre la notion d'atome, que personne n'avait vu et que personne ne pouvait voir à l'époque ? Ernst Mach pensait que non et s'appuyait pour cela sur un principe formulé par un moine anglais du Moyen Âge, sur lequel le fondateur du Cercle de Vienne Hans Hahn, rédigea un essai. Le troisième texte revient sur le rasoir d'Ockham.

Le quatrième est consacré au bateau de Neurath, une métaphore qui touche à la disparition de tout fondement ultime pour la connaissance, mais aussi à notre identité désormais flottante.

Le cinquième revient sur une invention qui a changé nos sociétés : les isotypes (International System Of Typographic Picture Education) ou pictogrammes, ces petits dessins schématisés que l'on trouve aujourd'hui partout dans le monde et qui signifient par eux-mêmes en tant que symboles, sans besoin d'explication. Le texte suit ici l'autobiographie de Neurath.

Le sixième, enfin, traite de la question d'un prétendu « paradigme épistémologique positiviste. » ■

## Références

- Bouveresse Jacques (2011) *Essais VI. Les lumières des positivistes*, Marseille, Agone.
- Dumez Hervé (2012) "Lumières du positivisme. Un retour sur les débats épistémologiques en gestion", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 8, n° 1, pp. 55-59.
- Schlick Moritz (2016/ 1927) *Le sens de la vie*, Paris, Manucius.
- Sigmund Karl (2021) *Pensée exacte au bord du précipice. Une histoire du cercle de Vienne*, Genève, Markus Haller.

## Le Cercle de Vienne et l'effondrement d'un monde À propos de *Pensée exacte au bord du précipice* de Karl Sigmund

Hervé Dumez

i3-CRG, École polytechnique, CNRS, IP Paris



Ernst Mach (1838-1916)

En 1895, une révolution secoue l'Université de Vienne. Laissée vacante par le départ de Franz Brentano, la chaire de philosophie n'est pas donnée à un spécialiste de Platon, de Kant ou de Hegel, mais à un physicien, Ernst Mach. Theodor Gomperz, spécialiste de philosophie antique, mais aussi un traducteur de John Stuart Mill, a œuvré pour cette nomination : Mach l'a impressionné par une conférence qu'il a donnée sur la notion de causalité. De ce moment, Vienne entre dans l'histoire de la pensée philosophique et scientifique d'une manière qui ne sera qu'à elle, fondée sur l'opposition à toute velléité métaphysique.

S'il y avait un cri de guerre commun à Boltzmann, Mach, et aux philosophes du Cercle de Vienne, c'était bien : « À bas la métaphysique ! » : la métaphysique était responsable de tous les pseudo-problèmes de la philosophie et, de façon générale, du retard de développement de l'humanité. (Sigmund, 2021, p. 431)

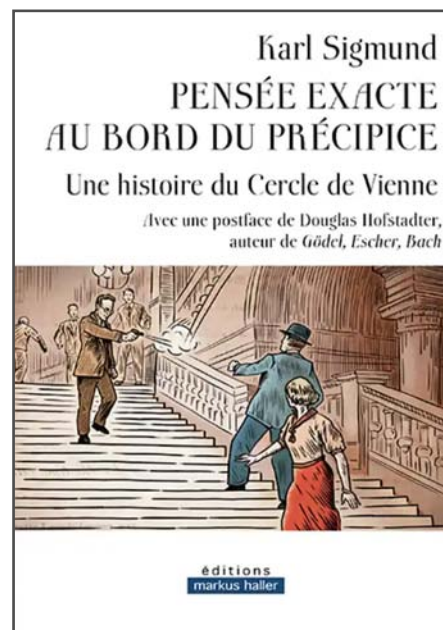
### Vienne avant le Cercle

Mach est un scientifique exceptionnel, dans diverses disciplines de surcroît : il a étudié la physique des ondes, et son nom a été donné à la vitesse du son ; en physiologie, on lui doit la découverte du sens de l'équilibre.

Peu d'hommes ont eu sur le <sup>xx</sup>e siècle une influence intellectuelle comparable à celle d'Ernst Mach. Il a influencé la physique, la physiologie, la psychologie, la philosophie des sciences et la philosophie pure (ou spéculative). Il a aussi influencé Albert Einstein, Niels Bohr, Werner Heisenberg, William James, Bertrand Russell – pour ne mentionner qu'eux. (Sigmund, 2021, p. 27)

Pour lui, tout vient de l'expérience et de la sensation.

La science doit se limiter aux faits d'expérience, mais elle ne consiste bien sûr pas en une simple collection de faits. Sa tâche est de présenter les faits de manière claire et concise. Le principe d'économie de pensée joue, selon Mach, un rôle



de premier plan : il s'agit de décrire le plus possible avec le moins d'effort possible. (Sigmund, 2021, p. 31)

Ce qui équivaut à se débarrasser de toute métaphysique. Mach séduit les marxistes à tel point que Lénine se sent obligé de les recadrer, traitant le physicien-philosophe de Vienne, contre toute vraisemblance, d'idéaliste. Trois ans après sa nomination, le tout nouveau professeur a une attaque alors qu'il voyage dans un train et reste paralysé du côté droit, bras et jambe. Il ne peut plus enseigner, mais continue de penser et d'écrire avec une machine qu'on lui a confectionnée pour la main gauche.

Il n'est pas remplacé par un historien de la philosophie, mais par un autre physicien, aussi brillant que lui, Ludwig Boltzmann. Ce dernier est l'un des fondateurs de la théorie cinétique des gaz et il remplace Mach alors qu'ils viennent de s'opposer très vivement sur les atomes. Pour Mach, les atomes n'existent pas parce que la science doit reposer sur l'expérience et que personne n'en a jamais vu un. Boltzmann, lui, a besoin du concept d'atome pour développer sa théorie cinétique. Comme le note Sigmund :

Aujourd'hui, les nanotechnologies permettent, dans une certaine mesure, de « voir » effectivement les atomes. Et, dans cette mesure, le débat est clos depuis longtemps. Cependant, dans le fond, il en allait non pas d'une question de physique, mais d'un problème philosophique, et ce dernier est loin d'être réglé. La question débattue de savoir si les atomes existent ou non concerne moins les atomes que le sens de « il existe ». (Sigmund, 2021, p. 46)

Le débat confronte deux approches scientifiques. Boltzmann est très différent de Mach, même comme physicien : c'est un théoricien. Comme philosophe, il est obsédé par le fait que les questions métaphysiques réapparaissent toujours. Il apparaît malheureusement impossible de jamais se débarrasser du besoin de philosopher. Boltzmann dort mal, est tourmenté par des migraines (qu'il compare d'ailleurs au retour permanent de la métaphysique...), est interné, et finit par se suicider le 5 septembre 1906 dans sa chambre d'hôtel alors que sa femme est à la plage. Elle l'avait emmené pour qu'il se repose en vacances à Duino, sur la mer Adriatique. Brentano et Mach lui survivent. William James qui l'avait rencontré écrit :

Je ne pense pas que quelqu'un d'autre ait jamais suscité en moi l'impression si forte d'être en présence d'un pur génie. (cité in Sigmund, 2021, p. 56)

Mach, quant à lui, quitte Vienne pour rejoindre son fils à Munich. Il prévient l'université de Vienne de son changement d'adresse de la manière suivante :

Si cette lettre devait être ma dernière, vous devrez supposer que Charon, ce vieil espiègle, m'a finalement conduit en un lieu dont l'adresse n'est pas encore répertoriée dans l'annuaire mondial des postes. (cité in Sigmund, 2021, p. 56)

## Le Cercle

À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et juste avant la Première Guerre mondiale, on trouve à Vienne les peintres avec Klimt, les musiciens avec Schönberg, Adolf Loos et les architectes de la nouvelle vague, Freud et ses disciples. Musil, aussi, qui a fait sa thèse sur Mach. Après des études d'ingénieur, il s'est intéressé aux mathématiques avant de s'orienter vers l'écriture. En 1913, il publie un essai, *The Mathematical Man*, inspiré par Russell et la manière dont ce dernier avait démolé d'un coup la tentative de Frege pour fonder les mathématiques.

Voilà que les mathématiciens (les infatigables fouineurs théoriques parmi eux) découvrirent soudain, dans les fondements mêmes de toute l'entreprise, quelque vice irrémédiable : et constatèrent, en allant au fond des choses, que l'édifice tout entier ne reposait sur rien. (cité in Sigmund, 2021, p. 84)

En 1920, tout a changé. Vienne a perdu de sa superbe, l'Empire a disparu, laissant un État complètement déséquilibré avec une ville énorme au milieu d'un pays rural. Vienne – fait inimaginable quelques années auparavant – a connu la famine lors de la troisième année de guerre. Les épidémies ont décimé la population : Klimt, Egon Schiele, l'architecte Otto Wagner, sont morts de la grippe espagnole avec beaucoup d'autres. Hans Hahn, après avoir été professeur à Bonn, y revient en 1921 pour occuper la chaire de physique. Hahn est surtout un mathématicien, célèbre pour plusieurs théorèmes importants. La même année, Einstein est à Vienne pour une série de conférences qui attirent des milliers de personnes (l'Université n'ayant pas de salle assez grande, c'est au Musikverein qu'elles auront lieu). On cherche alors un professeur de philosophie pour remplacer Boltzmann et Einstein recommande Moritz Schlick. Ce dernier a étudié la physique à Berlin, mais, comme il l'a dit plus tard, il s'était :



Ernst Mach (1882-1936)

turné vers la physique pour suivre un besoin philosophique et dans un esprit philosophique. (cité in Sigmund, 2021, p. 115)

Il a été l'un des élèves préférés de Max Planck avec Max von Laue, ces deux derniers ayant reçu le Nobel. C'est Max von Laue qui lui a suggéré de lire Einstein. Schlick écrit alors un essai, *La signification philosophique du principe de la relativité*, qu'il envoie à Einstein. Ce dernier estime que c'est le texte le plus clair écrit sur la relativité. Schlick devient son philosophe. Lorsqu'Einstein vient à Vienne, c'est donc lui qu'il recommande pour succéder à Mach. Schlick est finalement élu, avec, sur 47 voix, 10 contre et 3 abstentions. Popper explique la création du Cercle de la manière suivante :

According to what I later heard from several members, Hahn was the spiritual founder of the Vienna Circle and his brother in law Neurath its organizer... Schlick was at first, I believe, a kind of honorary president. But he became very active. (cité in Sigmund, 1995, p. 20)

Assez rapidement, un mardi sur deux, à 18h, un cercle se réunit dans une petite salle du rez-de-chaussée du nouveau bâtiment de l'Université, non loin du bureau de Schlick. Il compte de dix à vingt personnes. Ceux qui arrivent à l'avance discutent avant que Schlick ne tape dans ses mains, réclamant le silence et annonçant le sujet du jour. On était invité au Cercle par Schlick (encore une fois, l'appellation courante était « Le cercle de Schlick »).

Peu de temps après la création, une véritable déflagration se produit : elle a nom *Tractatus logico-philosophicus*. L'ouvrage sera lu au Cercle deux fois, ligne à ligne, ce qui prendra des semestres entiers. Karl Menger note : on passa de l'analyse des sensations avec Mach à l'analyse du langage avec Wittgenstein. C'est Riedenmeier, un mathématicien qui quittera rapidement Vienne pour enseigner en Allemagne, et Carnap, qui ont mis l'ouvrage à l'ordre du jour. À l'époque, il y a un mythe autour de Wittgenstein et tout le monde se demande qui se cache derrière ce nom qui semble ne renvoyer à personne (Wittgenstein est alors instituteur dans un village perdu). Carnap finit son *Der logische Aufbau der Welt* (*La structure logique du monde*) qui articule l'approche des sensations de Mach avec la logique formelle de Russell, par la

citation préférée du Cercle – « Ce dont on ne peut parler, il faut le taire » (Wovon man nicht sprechen kann, darüber muß man schweigen), la dernière phrase du *Tractatus*.

### Wittgenstein

Le père de Wittgenstein est l'un des hommes les plus riches d'Europe, l'équivalent de Krupp pour l'Autriche. S'étant retiré des affaires, il a financé les peintres de la Sécession, ainsi que Brahms et Mahler. Il est la bête noire de Karl Kraus comme étant pour lui le symbole même du capitalisme. Luki est le dernier des huit enfants. Sur les cinq frères, trois se suicideront. Ludwig, après des études d'ingénieur, hésite entre aéronautique et philosophie. Il s'en ouvre à Russell en lui demandant s'il le considère comme un fou. Si la réponse est oui, il a décidé de se lancer dans l'aéronautique, sinon il fera de la philosophie. Russell ne tranche pas directement, mais lui demande déjà d'écrire un essai. Dès la lecture des premières lignes, le mathématicien-philosophe anglais a la conviction qu'il a en face de lui un génie. Wittgenstein entre donc à Cambridge où il intègre le cercle de réflexion philosophique, le *Moral Science Club*. Il y fait peu après une intervention sur le thème : « Qu'est-ce que la philosophie ? » C'est la plus courte de toutes les interventions : 4 minutes en tout et pour tout. La philosophie est la discipline qui s'occupe de toutes les propositions que les sciences considèrent vraies sans en avoir la preuve. Le public n'est guère convaincu, mais l'intervention a marqué les esprits. Il ne s'écoule pas beaucoup de temps pour que Wittgenstein montre à Russell que toute sa philosophie est sans valeur, provoquant une crise psychologique profonde chez ce dernier. À l'été 1913, Wittgenstein s'installe dans le fjord de Skjolden, en Norvège, où il se fait construire une cabane et décide d'écrire ses propres pensées sur la logique. À la Noël, il est à Vienne et son père meurt. Lorsque la guerre se déclare, il s'engage dans l'armée autrichienne. Auparavant, il a consacré une partie de son héritage à faire des dons anonymes à des artistes : Kokoschka, Rilke, et Trakl seront parmi les lauréats. Durant la guerre, Wittgenstein continue d'écrire le *Tractatus*. Fait prisonnier, il est gardé dans un camp près de Monte Cassino. Sa conviction est qu'il a résolu définitivement le problème de la philosophie : tout vient d'erreurs quant à la manière dont le langage fonctionne. Le prisonnier réussit à envoyer son manuscrit à Frege et à Russell, mais ni l'un ni l'autre ne comprennent vraiment la démarche. Dans la mesure où il a mis un terme à la philosophie, il serait absurde de vouloir continuer dans cette voie – Wittgenstein devient donc instituteur. C'est ainsi qu'il est nommé à Trattenbach, petit village entre Vienne et Graz. L'édition bilingue du *Tractatus logico-philosophicus* (le titre est du philosophe cambridgien G. E. Moore) est publiée en 1922.

Le but de la philosophie est la clarification logique de la pensée. La philosophie n'est pas une doctrine mais une activité. Une œuvre philosophique consiste essentiellement en élucidations. Le résultat de la philosophie n'est pas un nombre de « propositions philosophiques » mais le fait que des propositions s'éclaircissent. La philosophie a pour but de rendre claires et de délimiter rigoureusement les pensées qui autrement, pour ainsi dire, sont troubles et floues. (cité in Sigmund, 2021, p. 152)





Les membres du Cercle de Vienne ont trouvé là l'expression de leur philosophie. Dès l'été 1924, Schlick essaie de rencontrer Wittgenstein. Cela prendra trois ans. Se laissant enfin convaincre, Wittgenstein met une condition : une rencontre seul à seul, pas de monde autour. Les entretiens deviennent réguliers en 1927. Finalement, Wittgenstein accepte que plusieurs autres y participent : Friedrich Waismann, Herbert Feigl, l'amie de ce dernier, Maria (Mitzi) Kaspar, et Rudolf Carnap qui occupe une place de plus en plus centrale dans le Cercle. Au début, Wittgenstein parle peu. Schlick a averti tout le monde de ne pas lui poser de question. L'ex-instituteur semble animé par un souffle mystique. Mais il assiste à Vienne en 1928 à une conférence du mathématicien néerlandais L.E.J. Brouwer sur le thème « Mathématiques, science et langage » et, après l'intervention, dans un café, se met à parler abondamment en commentant la communication. Wittgenstein est revenu ce jour-là à la philosophie. Les ponts furent rapidement coupés avec Carnap parce que ce dernier s'intéressait à l'esperanto et aux discussions sur le paranormal.

### Le manifeste

Schlick passe l'été 1929 à Stanford où il a été invité, signe que sa réputation de philosophe est désormais internationale. Dans le même temps, il se voit offrir un poste à Bonn, mieux payé qu'à Vienne. L'Université ne renchérit pas, comme il est de coutume quand on veut retenir un professeur. Tout le monde s'affole, dont Carnap qui est en Suisse pour soigner une infection pulmonaire. Finalement, Schlick décide de rester sous la pression amicale de ses amis. Neurath a alors une idée : pour l'accueillir à son retour, à l'automne – écrire un manifeste. Carnap, guéri, fait une première version, aidé de Waismann et de Feigl : *Pensées directrices de l'école philosophique viennoise*. Le texte est critiqué, et son titre refusé – pas de philosophie, encore moins de philosophie d'école. Ce sera : *La conception scientifique du monde*. Neurath propose un sous-titre : le Cercle de Vienne (*Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis*). C'est ainsi qu'est née l'appellation. Dans la capitale autrichienne, on apprécia peu que le cercle de Schlick (Schlicks Kreis), un parmi tant d'autres cercles, s'érigeât en Cercle de Vienne.

À l'époque, il aurait fallu être ermite pour être viennois sans faire partie d'un cercle ! (Sigmund, 2021, p. 316)

Officiellement, les rédacteurs du *Manifeste* sont Carnap, Hahn, Neurath. Mais on sait que Waismann, Feigl et son amie Mitzi Kaspar ont contribué. Schlick a été totalement tenu à l'écart : c'est une surprise pour son retour. Le texte est achevé lors d'une semaine de juillet particulièrement chaude. En septembre, il paraît, juste avant le congrès annuel des physiciens et mathématiciens allemands qui se tient à Prague. Contre l'avis de beaucoup de scientifiques qui voient d'un mauvais œil la philosophie, on y tient une session sur « La théorie de la connaissance des sciences exactes. » Le Manifeste est distribué à la fin, une revue est fondée, *Erkenntnis*, ainsi qu'une collection de livres. Schlick, à peine rentré était parti sur les rives du lac de Garde et il y reçoit la brochure bleue. Hahn n'était pas enthousiaste : on lui avait demandé très tardivement ses remarques sur la dernière version. Karl Menger, Kurt Gödel prennent leur distance avec le cercle. Mais la réaction la plus virulente est celle de Wittgenstein : autopromotion d'une clique, selon lui.

Schlick écrit le premier article d'*Erkenntnis*, « Le tournant de la philosophie ». La thèse est qu'il faut mettre fin à la métaphysique par l'analyse du langage. L'article reprend le *Tractatus* : la philosophie est une activité d'éclaircissement des propositions,

1. Voir, dans ce même numéro, l'article consacré au rasoir d'Occam.

elle ne formule pas elle-même de propositions. Hahn écrit un article lui aussi, et publie une petite brochure analogue au manifeste : *Überflüssige Wesenheiten: Occams Rasiermesser*, (*Entités superflues : le rasoir d'Occam*). Mach, avec son principe d'économie, mettait beaucoup en avant le rasoir d'Occam<sup>1</sup>. Hahn reprend donc la tradition.

En 1929, l'année où paraît le *Manifeste*, Heidegger publie *Qu'est-ce que la métaphysique ?* Par hasard, Carnap et lui se croisent à Davos où Heidegger donne des cours. Sur un plan personnel, les deux s'entendent plutôt bien. Mais Carnap a ensuite l'habitude de choisir des phrases de *Qu'est-ce que la métaphysique ?* pour montrer l'inanité de ce genre de propositions (« le néant néantise ») qui, pour lui, n'ont strictement aucun sens.

Schlick, Menger, Gödel, n'étaient pas socialistes. Mais beaucoup d'autres étaient des militants, dont Neurath (mis en prison pour avoir organisé l'économie planifiée de la république des soviets de Bavière, qui ne subsista que quelques jours), mais aussi Hahn ou Carnap. Un jour, Schlick introduit une conférence de Neurath de la manière suivante :

Aujourd'hui, Monsieur Neurath s'est proposé pour un exposé, il veut parler de la science unifiée. Je ne peux imaginer que cela intéresse qui que ce soit ici présent, mais je prie tout de même Monsieur Neurath de bien vouloir prendre la parole. (cité in Sigmund, 2021, p. 193)

## Vienne et le Cercle

L'Autriche se trouvait dans une situation politique difficile : Vienne était aux mains des sociaux-démocrates et à gauche, mais le reste du pays était profondément conservateur et lié à l'Église catholique. Le gouvernement de droite jugula l'inflation, mais au prix d'un taux de chômage très élevé. Les classes moyennes et bourgeoises avaient énormément perdu. Les tensions étaient fortes. La gauche comme la droite avaient créé des milices qui s'affrontaient et l'université n'était pas épargnée : on la fermait souvent en raison des rixes entre étudiants ou des émeutes alentour. La plupart des professeurs étaient des nationalistes de droite, qui voulaient limiter le nombre de professeurs et d'étudiants juifs, ainsi que l'influence socialiste. Schlick, Hahn, Hans Kelsen, Sigmund Freud furent mis en cause. Leurs cours furent boycottés. Les nominations et les habilitations furent sévèrement contrôlées.

2. Sur cette activité de Neurath, voir dans ce même numéro le cinquième article de ce dossier.

Les membres du Cercle entrèrent plus directement en politique par l'éducation populaire qui était essentielle à leurs yeux pour diffuser la conception scientifique du monde. Neurath surtout était très actif. Il avait créé le musée économique et social<sup>2</sup>. La mairie de Vienne lui donna des salles dans l'hôtel de ville et une vitrine en plein centre-ville pour annoncer les expositions. Neurath travaillait surtout sur l'image statistique et utilisa pour ce faire les talents d'un graphiste, Gerd Arntz. Afin de montrer qu'il y avait un chômeur pour huit travailleurs, il faisait dessiner une affiche avec neuf personnages de même taille, 8 d'un côté et 1 de l'autre. C'était tout à fait inédit. Avec lui, le musée devint célèbre dans le monde entier. Neurath proclamait : « *On ne devrait pas dire avec des mots ce qu'on peut montrer avec une image* » (cité in Sigmund, 2021, p. 215). Il participa également à un programme de la mairie de Vienne qui consistait à faire construire des lotissements avec maisons et jardins, les maisons étant dessinées par les plus grands architectes du moment, dont Aldolph Loos. La première femme diplômée comme architecte dessina une cuisine intégrée

inspirée de celles des wagons-lits américains. La mairie de Vienne préféra finalement construire des immeubles.

### Un membre discret

Dès 1926, un petit étudiant aux lunettes rondes est invité par le mathématicien Hahn à participer aux réunions du cercle. Il ne parle jamais et se contente d'approuver parfois ce qui est dit par un signe de tête imperceptible. Son nom, Kurt Gödel. En 1928, le congrès international de mathématiques se tient à Bologne. Hilbert y présente son programme qui consiste à démontrer qu'il n'existe pas de contradiction en mathématiques. Gödel s'attaque au problème, démontre le théorème de complétude, et Hahn accepte son travail en tant que thèse. Issu d'une famille industrielle de Brno (Brünn, aujourd'hui en République tchèque), Gödel a une fortune familiale et n'a pas besoin d'un poste à l'université. Il s'attaque alors à un autre problème de Hilbert. Carnap note dans son journal :

Mardi 26 août 1930. Café Reichsrat. – Découverte de Gödel : incomplétude des Principia Mathematica.

Au Congrès des mathématiciens allemands qui a lieu à Königsberg en septembre 1930, Gödel présente son théorème de complétude, mais pas celui d'incomplétude. Aucun des mathématiciens viennois, qui en ont pourtant eu connaissance, n'en parle. Ce n'est que lors de la discussion finale que Gödel mentionne son résultat. Quelques semaines plus tard paraît son article fondamental, « Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I » (« Sur les propositions formellement indécidables des Principia Mathematica et des systèmes apparentés I »). Un mathématicien français commenta : Dieu a assuré l'absence de contradiction des mathématiques, et le diable l'impossibilité de le démontrer. Quant à Wittgenstein : « Le théorème de Gödel nous contraint à adopter un nouveau point de vue sur les mathématiques. »



Au printemps 1934, Gödel rentre de Princeton mais il est interné en hôpital psychiatrique : il souffre d'un délire de persécution et est persuadé qu'on cherche à l'empoisonner. Il n'a pas encore trente ans et ce délire l'accompagnera toute sa vie.

Dans un roman de l'époque, quelqu'un interroge un psychiatre : « Qu'est-ce qui distingue un médecin de ses patients dans un hôpital psychiatrique ? ». Réponse du praticien : « Le médecin est celui qui a les clefs ». Humour viennois. Alfred Tarski qui venait régulièrement dans la capitale autrichienne pour discuter avec Gödel, Carnap et Popper, disait en souriant qu'il n'était pas le plus grand logicien de son époque – il ne considérait pas pouvoir rivaliser avec Gödel – mais du moins le plus grand logicien sain d'esprit de son époque (*op. cit.*, p. 359). Autre humour viennois.

Quelques semaines avant l'invasion par l'Allemagne nazie, début 1938, les quelques membres restant du Cercle s'étaient réunis dans l'appartement d'Edgar Zilsel<sup>3</sup>. Ce soir-là, c'est Gödel qui présenta une communication sur la non-contradiction en mathématique. Ce fut probablement la dernière réunion du Cercle. Depuis 1929, l'année de son doctorat, Gödel vivait avec Adele Nibursky. Toujours atteint de sa paranoïa, il ne mangeait que ce qu'elle lui avait préparé et goûté devant lui. Après l'Anschluß, elle l'avait dégagé d'une bande de nazis qui menaçaient de le battre en les

3. qui représente avec Neurath l'aile gauche du Cercle de Vienne. Il réussit à émigrer aux USA où il est professeur de mathématiques en lycée alors qu'il est en fait historien de l'art. Il est connu pour son livre sur le génie (Zilsel, 1999).

frappant de son parapluie. Ils se marièrent en septembre 1938 et Gödel partit à Princeton comme il en avait l'habitude. Adele resta à Vienne. On était au moment des accords de Munich et Kurt partit sans problème malgré les tensions internationales. Il emportait de nouveaux résultats scientifiques considérables, notamment autour de l'hypothèse du continu de Cantor. Son retour commença le 14 juin 1939 par un embarquement à New York. Il ne le savait pas, mais on le lui apprit quand il atteignit Vienne son passeport autrichien avait été transformé en passeport allemand (conséquence de l'Anschluß) ; or, ses visas pour les États-Unis étaient consignés sur le passeport autrichien... Gödel se trouvait désormais coincé à Vienne. John Neumann contacta le Département d'État et lui obtint finalement un visa. Entretemps, la guerre avait été déclarée. Le couple passa par Berlin, Moscou, la Sibérie, la Mandchourie pour rejoindre Yokohama (le Japon n'était pas encore en guerre), avant d'arriver à San Francisco, « la ville la plus belle que j'ai jamais vue », commenta Gödel.

### Un non-membre tonitruant

En 1928, Popper passe sa thèse, *Questions de méthode en psychologie de la pensée*. Dans les premières lignes, le livre cite Schlick pour réfuter ses idées. Or, Schlick est son second rapporteur. Le professeur se montrera magnanime et laissera passer.

Après une discussion philosophique d'une nuit entière, Herbert Feigl suggère à Popper d'écrire un livre. Le titre envisagé est : *Les deux problèmes fondamentaux de la théorie de la connaissance*. Les deux problèmes en question sont l'induction et la démarcation. La réponse de Popper est : l'induction n'existe pas et la démarcation entre énoncés scientifiques et énoncés non scientifiques réside dans la falsifiabilité. Popper occupe désormais la place d'« opposition officielle » du Cercle de Vienne (l'expression est de Neurath). Il ne sera jamais invité à le rejoindre. En décembre 1932, Schlick avait assisté à un exposé de Popper dans le cercle de Gomperz. Ce n'est pas à cause des critiques qu'il formulait que Popper ne fut pas invité, mais à cause du ton qu'il adoptait et de son agressivité. Schlick craignit que Popper ne mit en danger l'atmosphère collégiale du Cercle. Mais surtout, si Schlick pouvait supporter qu'on le critiquât personnellement, il ne supportait aucune critique sur Wittgenstein. Or, c'était un sport pour Popper. Schlick accepta cependant de publier le livre dans la collection des « Écrits sur la conception scientifique du monde », après avoir demandé un grand nombre de coupures. Ce sera : *La logique de la découverte scientifique* (Popper, 2017/1934). Même s'il ne supportait pas la personnalité de Popper, Schlick reconnaissait la valeur de ses idées. Il nota que Popper avait raison sur de nombreux points, tout en regrettant qu'il se soit cru obligé de caricaturer les positions du Cercle pour mettre en avant ses propres idées, alors que sur bien des points il y avait accord. Avec philosophie, il ajouta, optimiste en la nature humaine : « Avec le temps, sa confiance en lui finira bien par s'amenuiser ». (cité in Sigmund, 2021, p. 284). Là, il faut reconnaître qu'il se trompa lourdement. Popper resta Popper...

À la Noël 1936, ledit Popper reçoit une offre de poste en Nouvelle Zélande et il accepte. Puis il est nommé en Angleterre. En 1947, il est contacté par Kraft pour reprendre la grande chaire de philosophie, celle de Mach, de Boltzmann, de Schlick. Il explique alors qu'il ne compte pas quitter l'Angleterre pour revenir à Vienne. Son pays d'adoption le récompensera de ce refus, puisqu'il devint sir Karl. À cette date, Vienne n'était plus Vienne.

## Le Cercle et l'économie

L'un des mathématiciens du Cercle, Karl Menger, était le fils du Carl Menger qui, avec Jevons et Walras, avait théorisé l'utilité marginale. Lui et Felix Kaufmann étaient les deux membres du Cercle de Vienne à participer au Geisteskreis, un autre cercle animé par Hayek qui dirigeait alors l'Institut de recherche sur la conjoncture. Quand Hayek partit à la London School of Economics, il fut remplacé par Oskar Morgenstern. Dans sa jeunesse, ce dernier avait été antisémite et avait beaucoup lu Schelling, Hegel et Fichte. Il regrettait amèrement tout ce passé qui lui avait fait perdre son temps. Sa nomination à la direction de l'Institut était un paradoxe. En effet, Morgenstern estimait qu'aucune prévision n'est possible en économie. L'atmosphère ne réagit pas aux prévisions météorologiques, mais les agents économiques, eux, réagissent à toute prévision économique, empêchant celle-ci de se réaliser. À l'occasion, Morgenstern comparait sa position en matière de théorie économique au théorème de Gödel sur l'incomplétude : l'équilibre économique n'est pas compatible avec la prédiction parfaite. Il fit sur ce thème une communication au Cercle de Vienne. Plus tard, d'une collaboration avec John von Neumann naquit la théorie des jeux qui cherchait à théoriser les réactions des acteurs les uns vis-à-vis des autres.

## La question morale et la mort de Schlick

Connu pour ses échanges sur les mathématiques et la physique, pour son rejet de toute métaphysique, le Cercle dut affronter la question morale comme conséquence de ses positions. Carnap, dans « Le dépassement de la métaphysique par l'analyse logique du langage », avait adopté la position du Wittgenstein du *Tractatus* : de même que les propositions métaphysiques sont dénuées de sens, il ne peut pas y avoir de proposition éthique. Si le sens d'une proposition réside dans sa méthode de vérification, on ne peut pas en effet vérifier un jugement de valeur. Carnap, tout au long de sa vie, nuança. D'abord : les jugements de valeur sont « dénués de sens en tant qu'énoncés scientifiques », puis : « selon le critère empirique du sens, » ils sont « dépourvus de signification cognitive ».

Cela posait problème à Schlick qui ambitionnait d'écrire un grand livre, qu'il ne put achever, *Le nouvel Épicure*, sur la question morale<sup>4</sup>. Mais à partir d'une série de textes, il put publier Questions d'éthique, qu'il envoya à Wittgenstein. Pour lui, la norme morale est un fait de la nature humaine. L'enfant l'apprend comme il apprend le langage. La norme morale ne fonctionne qu'en lien avec le plaisir (d'où la référence à Épicure). Schlick voyait par exemple ce lien dans le sourire :

L'être humain sourit lorsqu'il est heureux, et il sourit lorsqu'il éprouve de la sympathie. (cité in Sigmund, 2021, p. 326)

Du coup, il formula comme principe moral :

Dispose-toi à être heureux ! (cité in Sigmund, 2021, p. 326)

Le plaisir est d'ailleurs également chez lui scientifique, puisqu'il parle de la joie de la vérification et du « sentiment noble d'avoir deviné juste » (cité in Boyer, 2001, p. 366).

La négation du sens des jugements moraux, ou la morale très humaine, trop humaine, de Schlick choquaient un pouvoir autrichien catholique conservateur. Une des anciennes étudiantes de Schlick, Silvia Borowicka, lui proposa un sujet de thèse sur le thème : *Le beau et l'agréable en philosophie*, qu'il refusa. Or, un étudiant, Johann

4. Sur la philosophie morale de Schlick, voir, dans ce même numéro, la présentation de son petit livre, *Le sens de la vie*.

Nelböck, était amoureux de Silvia. Elle lui parla de l'intérêt que Schlick lui avait porté et de sa frustration d'avoir été ensuite rejetée par lui, et Nelböck se mit à parcourir les couloirs de l'université avec un pistolet à la main, menaçant d'abattre Schlick. Il montait la garde devant le domicile du professeur, l'appelait au téléphone en pleine nuit. On finit par l'interner en hôpital psychiatrique. On découvrit alors que l'arme était celle du père de Silvia, à qui sa fille l'avait dérobée pour la donner à Nelböck, situation pour le moins étrange. Avait-elle voulu se venger de Schlick ? Nelböck fut diagnostiqué « psychopathe schizophrène » et resta interné. Dans la mesure où il se calma, il fut libéré au bout de quelques mois, mais recommença à harceler Schlick. Celui-ci fit un long séjour en Californie, mais quand il revint, tout recommença. Il porta plainte et Nelböck fut à nouveau envoyé dans une unité psychiatrique. Assez rapidement, on le relâcha, avec une simple interdiction de revenir à Vienne. Peu de temps s'écoula pourtant avant que Nelböck ne rejoignît la capitale. Il y vivota en donnant des cours particuliers et écrivit un compte rendu du livre d'Einstein, *Comment je vois le monde*, pour *Die Reichspost*, un quotidien catholique. Dans son texte, il relève chez l'auteur de l'ouvrage recensé une faiblesse fondamentale : « un manque de profondeur dans l'examen des problèmes de la méthodologie scientifique rigoureuse et de la justification. » Il ajoute cette phrase : « Les penseurs positivistes proches de l'auteur Albert Einstein sont ceux qui nient avec la plus grande virulence toute présence d'objectivité (en particulier dans les domaines de la morale et du droit) voyant dans ces dernières des constructions morales dépourvues de sens<sup>5</sup> » (cité in Sigmund, pp. 361-362). Il visait bien sûr Schlick. Ce dernier avait du mal à convaincre les policiers qu'il avait besoin d'une protection. On la lui accordait, puis la lui retirait arguant du fait qu'il ne se passait rien. Il en parla à Karl Menger, qui relata leur conversation :

Je n'oublierai jamais le sourire triste avec lequel Schlick ajouta : « Je crains que la police n'en vienne à croire que c'est moi le fou dans cette histoire. » (Sigmund, 2021, p. 362)

Au printemps 1936, Nelböck est pressenti pour un poste à l'université populaire d'Ottakring. Mais le président apprend qu'il a été interné psychiatrique et le lui refuse. Pour Nelböck, il n'y a aucun doute, le coup vient de Schlick. Le 22 juin 1936, il se rend à l'Université et attend. C'est le dernier cours du semestre pour Schlick. Nelböck le rattrape dans l'escalier des philosophes et tire quatre balles dont trois seront mortelles, puis se laisse arrêter sans résistance. Devant le tribunal, il ne met pas en avant ses griefs personnels mais des raisons philosophiques : « *Le comportement de Schlick montrait à quel point sa conception du monde était dépourvue de toute conscience.* » (Sigmund, 2021, p. 365). Condamné à dix ans de prison, il est libéré au bout de dix-huit mois.

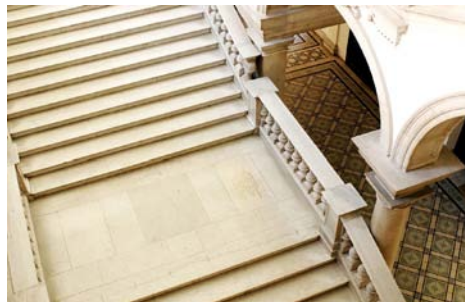
Très rapidement, après le meurtre, une campagne de presse à tonalité antisémite soutint le meurtrier. Le fait que Schlick ait été parfaitement aryen et qu'il n'ait jamais rompu avec le protestantisme n'y changea rien. Un certain professeur Austriacus publia un article dans la revue *Schönere Zukunft* (Meilleur avenir) où il dénonçait « *l'influence de la philosophie radicalement destructrice que propageait le docteur Schlick.* » Le Cercle de Vienne avait « *nui à la réputation de l'Autriche comme État chrétien.* » Il concluait : « *espérons que ce meurtre épouvantable commis à l'Université de Vienne permettra de trouver au plus vite une solution satisfaisante à la question juive !* » (cité in Sigmund, 2021, p. 367). Dans un numéro ultérieur, *Schönere Zukunft* précisa que la rédaction n'avait pas fait de Schlick un juif : « *Nous avons simplement affirmé que c'était un ami des Juifs et même l'idole des cercles juifs de Vienne.* » Dans le quotidien

5. On voit à quel point l'idée selon laquelle les énoncés relevant de la morale (« tu ne tueras pas ») sont « dénués de sens », au sens (technique) où ils ne sont pas susceptibles d'être vrais ou faux (contrairement à : « le chien est devant la porte »), a pu paraître révolutionnaire et scandaleuse à l'époque

*Linzer Volksblatt*, un certain Bernhard Birk crut bon d'enclérir : « Pendant quatorze ans, des jeunes gens dans la fleur de l'âge ingurgitèrent le poison amer du positivisme comme l'eau de la vie. – Cela dut avoir des conséquences effroyables » (cité in Sigmund, 2021, p. 368).

Les amis de Schlick publièrent au contraire des témoignages émouvants sur l'homme. Hilde Spiel, étudiante de Schlick :

Rares sont les érudits à avoir donné à leurs étudiants un exemple d'humanité aussi bon que celui de Moritz Schlick. – Tous auront appris de lui non seulement la clarté de la pensée mais aussi la pureté du sentiment moral. (cité in Sigmund, 2021, p. 366)



Université de Vienne, l'escalier des philosophes. La plaque indique l'endroit où Moritz Schlick est tombé

Et Herbert Feigl, dans l'article qu'il publia sur Schlick juste après sa mort dans *Erkenntnis*, déplora que ce meurtre ait privé ses proches du Cercle, bien trop tôt, « d'un grand penseur, d'un très cher ami, d'un enseignant extraordinaire, d'un être humain merveilleux » (Boyer, 2001, pp. 349-350).

En réalité, le Cercle était déjà en train de disparaître, du fait des départs et du fait de la situation politique de l'Autriche.

### L'agonie de l'Autriche et la disparition du Cercle

À l'automne 1933, Schlick annonça qu'on ne se réunirait pas durant l'hiver. Il précisa que certains membres étaient devenus très dogmatiques (il visait Neurath, de plus en plus militant à gauche) et qu'il recherchait de nouveaux membres, plus jeunes. Hans Hahn mourut d'un cancer un an plus tard. Les notices nécrologiques soulignèrent qu'il avait été le véritable fondateur du Cercle. Carnap était à Prague et Neurath à la Haye. Gödel faisait des séjours à Princeton. Schlick se retrouvait assez seul et le Cercle avait perdu beaucoup de ses membres les plus importants.

L'environnement politique était de plus en plus tendu. Hitler était arrivé au pouvoir en Allemagne en janvier et, à partir de ce moment se posa la question de l'unification entre l'Autriche et l'Allemagne. Un parti nazi se développa en Autriche. Les chrétiens-sociaux n'avaient qu'une voix de majorité et affrontaient les nazis à leur droite et les communistes et les socialistes à leur gauche. Le nouveau chancelier, Dollfuss, vida la constitution élaborée par Kelsen de son contenu, instaura une quasi-dictature corporatiste et exila le chef des nazis autrichiens. Hitler instaura en réponse la règle des mille marks : tout Allemand qui voulait se rendre en Autriche devait s'acquitter de cette somme. Plus aucun Allemand ne se rendit en Autriche, ce qui désorganisa totalement le tourisme qui était un des revenus importants du pays. Au début, Dollfuss trouva un soutien auprès de Mussolini qui permit de protéger l'Autriche.

En raison des émeutes, l'Université fermait à répétitions. Dans le bâtiment vide, le jeudi soir, Hahn faisait entrer les membres avant de refermer avec les clefs, mais l'ambiance était lourde. Même Schlick finit par perdre sa légendaire sérénité et son calme. Les journaux tiraient des éditions spéciales plusieurs fois par jour pour couvrir les événements tels qu'ils se produisaient. Schlick, comme tous les Viennois, les lisait les unes après les autres et y passait ses journées. Il choisit de soutenir Dollfuss malgré les tendances dictatoriales de ce dernier, estimant que le danger principal était celui d'Hitler. Comme l'écrivit Karl Menger :

Alors que la situation politique en Autriche rendait très difficile de se concentrer sur les mathématiques pures, chacun se voyait confronté presque chaque jour à des questions sociales, politiques et éthiques. (cité in Sigmund, 2021, p. 311)

Dollfuss est assassiné dans son bureau, le 25 juillet 1934, par les nazis et Schuschnigg le remplace. L'Autriche avait tenu grâce au soutien de Mussolini mais ce dernier envahit l'Éthiopie, est alors mis au ban des nations, et n'a d'autre solution que de se rapprocher de Hitler. Le sort de l'Autriche est scellé. En juillet 1936, un mois à peine après l'assassinat, Schuschnigg, lâché par Mussolini est contraint de prendre des nazis dans son gouvernement. En mars 1938, il décide d'un référendum. Hitler répond en envoyant ses troupes. Après l'invasion, à la faculté de philosophie, 14 des 45 professeurs ordinaires sont aussitôt inscrits sur la liste des déviants et les pro-nazis prennent le pouvoir. Le mathématicien Walter Rudin note que la rapidité de la répression antijuive, contrairement à ce qui s'était passé en Allemagne où elle s'était faite étape par étape, sauva sans doute nombre de Juifs autrichiens : ils comprirent tout de suite qu'il fallait quitter le pays. Ce fut le cas de Freud, notamment.

### Le Cercle après le Cercle

À la fin des années 1940, Viktor Kraft écrit l'un des premiers livres sur le Cercle, *Der Wiener Kreis. Der Ursprung des Neopositivismus (Le Cercle de Vienne. Aux origines du néopositivisme)*. Il y écrivait que Schlick avait été abattu par un ancien étudiant, un psychopathe atteint du délire de persécution. Johann Nelböck était toujours employé dans l'administration du pétrole, et son casier judiciaire avait été effacé en 1947. Il attaqua Kraft en justice. Au moment de la parution de son livre (1950), Kraft venait d'être nommé professeur de philosophie à l'Université de Vienne. Il succédait ainsi à Schlick et eut grand peur de lui succéder aussi dans les délires de Nelböck. Il se retira en 1952. Fort heureusement pour lui, Nelböck mourut d'une attaque alors qu'il faisait un exposé dans l'appartement d'un philosophe nazi contraint à la retraite. Viktor Kraft fut le directeur de thèse de Paul Feyerabend.

Le 29 avril 1951, Wittgenstein mourut. Deux ans plus tard étaient publiées les *Recherches philosophiques*. Elles portaient en exergue une phrase de l'auteur comique viennois par excellence, Johann Nestroy : « *Le progrès a ceci de particulier qu'il paraît beaucoup plus grand qu'il n'est en réalité.* »

Carnap continua sa carrière à Chicago, puis à Los Angeles. Il fit des séjours à Princeton et Harvard où il discutait avec Tarsky et Quine.

Gödel fut nommé membre permanent de l'Institute for Advanced Study de Princeton. Après avoir été tchécoslovaque, autrichien et allemand, il devint américain. On lui demanda un essai sur Carnap. Il traîna d'année en année. Einstein mourut en 1955 et John Neumann peu de temps après lui. À Princeton, c'étaient les deux plus proches amis de Gödel qui se trouva dès lors très isolé, d'autant qu'Adele dut être hospitalisée. Lorsqu'elle revint à la maison, elle trouva Gödel totalement affaibli : craignant toujours l'empoisonnement, il n'avait rien mangé pendant toute la période où il était resté seul. On l'emmena dans la même ambulance qui avait ramené sa femme à la maison, mais sans qu'on puisse le sauver.

Popper écrivit dans son autobiographie qu'il avait tué le Cercle de Vienne, mais il nota pourtant :

Le Cercle de Vienne était une institution remarquable. C'était un séminaire unique en son genre, qui réunissait des philosophes travaillant conjointement



avec des mathématiciens et des scientifiques. La dissolution du cercle fut une grande perte pour la science. (Sigmund, 2021, p. 437)

## Obitus

Dans un de ses romans, inachevé, *Nuit de mai à Vienne*, Leo Perutz fait dire à un de ses personnages :

Ce que la presse étrangère écrit aujourd'hui sur Vienne ressemble à l'oraison funèbre d'une star de cinéma adulée, à qui le monde doit de nombreuses heures de bonheur esthétique ; elle nous est sans doute arrachée aujourd'hui, mais les grands producteurs pourront faire sans elle... (cité in Sigmund, 2021, p. 378)

C'est l'épithète du Cercle de Vienne, et d'une certaine Vienne. Lorsque Gödel avait réussi à rejoindre les États-Unis et qu'on l'avait interrogé sur la situation dans la capitale autrichienne, il avait répondu : « *Le café y est infect.* » Quand on connaît l'importance de cette boisson et celle des établissements qui le servaient dans l'histoire intellectuelle de Vienne, la remarque valait, elle aussi, épithète pour toute une époque ■



Leo Perutz (1882-1957)

## Références

- Boyer Alain (2001) "Schlick et Popper. Signification et vérité", *Les études philosophiques*, n° 3, pp. 349-370.
- Kraft Viktor (1953/1950) *The Vienna Circle: The Origin of Neo-Positivism, a Chapter in the History of Recent Philosophy*, Westport, Greenwood Press [trad. de (1950) *Der Wiener Kreis. Der Ursprung des Neopositivismus*, Wien, Verlag].
- Popper Karl (2017/1934) *La logique de la découverte scientifique*, Paris, Payot.
- Sigmund Karl (1995) "A Philosopher's Mathematician: Hans Hahn and the Vienna Circle", *The Mathematical Intelligence*, vol. 17, n° 4, pp. 16-29.
- Sigmund Karl (2021) *Pensée exacte au bord du précipice. Une histoire du cercle de Vienne*, Genève, Markus Haller.
- Zilsel Edgar (1999) *Le Génie : Histoire d'une notion de l'Antiquité à la Renaissance*, Paris, Éditions de Minuit



*Cornelis de Graeff et sa femme, Jacob van Ruisdael (1660)  
Dublin, juin 2023*

## De la simplicité de la philosophie À propos du *Sens de la vie* de Moritz Schlick

*Hervé Dumez*

*i3-CRG, École polytechnique, CNRS, IP Paris*

Sur une question fondamentale – en est-il une plus radicale que : la vie a-t-elle un sens ? –, ce livre (Schlick, 2016/1927) montre que la démarche philosophique peut être simple, accessible à tous et sans verbiage, directe et ne se perdant pas dans un amas de phrases et de pages (une quarantaine : il s'agit à l'origine d'un article publié dans la revue *Symposion*). Sans doute d'ailleurs illustre-t-il en réalité le fait qu'au plus les questions sont essentielles, au plus la philosophie se doit de rester simple.

L'entrée dans la matière même peut en servir d'exemple, puisque voici l'incipit :

La question de savoir si la vie a un sens ne préoccupe pas tout le monde. Les uns, qui ne sont pas les plus malheureux, ont l'âme de l'enfant qui ne la pose pas encore ; les autres ne la posent plus, ils ont perdu l'habitude de poser des questions. Entre les deux, il y a nous, ceux qui cherchent. (Schlick, 2016, p. 31)

Si vous avez ouvert ce livre (ou si vous avez commencé de lire cet article...), effectivement, c'est que vous vous posez la question du sens de la vie. Notez que dans cette manière qu'a Schlick d'entrer dans la question apparaît l'enfant. Ce n'est ni un hasard, ni une figure de style : nous allons le retrouver comme la figure centrale de la réponse philosophique apportée à la question.

### Le problème de la finalité

Celui qui n'a pas atteint les buts qu'il espérait réaliser au temps de sa jeunesse se demande si sa vie a bien eu un sens ; mais celui qui, de haute lutte, après bien des efforts, les a réalisés, se met à douter et n'a pas le sentiment que, de ce qu'il les a atteints, sa vie a plus de sens.

Que l'existence nous apparaisse comme un tapis aux couleurs vives ou bien comme un voile gris, il est aussi difficile de dérouler la chose qui flotte dans le vent de façon que son sens se manifeste. L'ensemble voltige et passe et semble s'être évanoui avant que nous ayons pu nous en rendre compte. (*op. cit.*, p. 32)

Tout se passe comme si réussir ce qu'on s'était promis de réaliser n'entraîne pas la plénitude de la satisfaction et l'on est alors tenté



de sombrer dans le pessimisme de Schopenhauer, ce à quoi Schlick se refuse. Mais alors ?

Nietzsche s'est détourné de ce pessimisme en croyant à l'art, puis à la connaissance. Puis, enfin, ni l'un ni l'autre ne lui ont semblé la solution, mais la vie elle-même. Derrière la question du sens de la vie, il a alors vu « l'esclavage de la finalité », ce que reprend Schlick :

Jamais nous ne trouverons dans l'existence un sens ultime si nous ne la regardons que du point de vue des fins. (*op. cit.*, p. 32)

La vie n'a pas de sens si nous la posons en termes de buts que nous arrivons à atteindre, ou que nous n'arrivons pas à réaliser. Or, notre société est dominée par la recherche de buts et de fins. Ce qui remplit nos journées, c'est le travail qui sert à pouvoir vivre. Mais nous tournons alors en rond : nous travaillons pour une fin, donc le travail est un moyen. La majeure partie de nos vies se passe à travailler pour vivre, comment cela pourrait-il donner un sens à nos vies ?

Seuls les états qui existent pour eux-mêmes, qui portent en eux-mêmes leur accomplissement peuvent constituer le cœur et la valeur ultime de la vie [...] La vie, c'est le mouvement et l'action, et si nous voulons y trouver un sens, il faut chercher des activités qui portent en elles-mêmes leur fin et leur valeur, indépendamment de tous les buts extérieurs à elles, des occupations, donc, qui ne sont pas du travail au sens philosophique du terme. (*op. cit.*, p. 37)

Existe-t-il une activité qui soit à elle-même sa propre fin, qui n'ait d'autre but qu'elle-même ?



Scène d'hiver, Hendrick Avercamp (1620) Dublin National Gallery

### Le jeu comme sens de la vie

C'est Schiller qui, dans ses *Lettres sur l'éducation esthétique de l'homme*, a mis en avant l'importance philosophique du jeu. « L'homme ne fait que jouer », écrit-il, « là où il est homme dans la pleine signification du terme, et il n'est totalement homme que là où il joue. Cette proposition qui, en cet instant, peut paraître paradoxale, acquerra une grande et profonde signification dès lors que nous serons parvenus à l'appliquer au sérieux, double, du devoir et du destin » (Lettre 15, citée in Schlick, 2016, p. 38). On le voit, le jeu n'est pas conçu ici comme un divertissement, puisqu'il doit s'appliquer au devoir lui-même.

L'homme n'est réellement homme qu'autant qu'il participe de cette perfection, que durant des heures où la vie lui sourit, sans les rides sévères nées des fins qu'on vise. Et c'est précisément à cette vérité que nous a conduits un examen lucide : seul le jeu fait éclore le sens de l'existence. (*op. cit.*, pp. 39-40)

Une telle vision, se demande pourtant Schlick, n'est-elle pas totalement coupée de la réalité, celle de l'obligation quotidienne du travail et des guerres qui secouent le monde ? Pas vraiment, pense-t-il. C'est qu'il n'y a pas opposition radicale entre le travail qui a son but à l'extérieur de lui-même et le jeu qui est une fin en soi. Le travail peut être jeu, et le jeu peut être créatif.

L'artiste travaille, en un sens, mais sans penser forcément au but de ce travail, il se réalise dans ce travail lui-même, « et quiconque, dans son activité, éprouve pareil sentiment, est artiste. » (*op. cit.*, p. 42). C'est également le cas du chercheur. Les aspects techniques, la routine, peuvent tirer l'artiste ou le chercheur vers le travail au sens

économique du terme. Et cette dimension est toujours présente. Mais on perçoit dans l'art comme dans la recherche la dimension du jeu. À l'inverse, cette dimension peut se retrouver dans le travail quotidien :

Cultiver les champs, tisser les étoffes, réparer les étoffes, réparer les chaussures, tout cela peut devenir jeu, prendre le caractère d'une activité artistique. (*op. cit.*, p. 43)

Toute occupation peut donc tourner en jeu, c'est-à-dire absorber pleinement l'être qui l'opère, qui se donne à cette activité et semble disparaître en elle. Schlick note finement que cette transformation a un lien avec l'expérience du rythme.

C'est connu, il y a une grande force magique qui réussit presque toujours à provoquer cette mutation : le rythme. (*op. cit.*, p. 44)

Il existe alors un idéal ultime (et il s'agit bien pour Schlick d'un horizon idéal, ce qu'exprime l'usage du conditionnel) qui se présente sous la forme d'une libération :

La libération ultime de l'homme serait atteinte s'il pouvait dans tout ce qu'il fait, se donner entièrement à l'acte même, toujours animé par l'amour de son activité. Jamais, alors, la fin ne justifierait le moyen, il pourrait ériger en règle suprême de ses actes la maxime : « Ce qui n'est pas digne d'être fait pour soi-même, ne le fais pas pour quoi que ce soit d'autre ! » Toute vie, jusque dans ses ultimes ramifications, serait alors véritablement pleine de sens, vivre signifierait : célébrer la fête de l'existence. (*op. cit.*, p. 48)

Dans la réalité moderne, les fins et les buts dominant. L'activité vécue pleinement pour elle-même ne peut se développer que dans les interstices du travail défini dans son sens économique, et tout se passe comme si la vie pleine, celle qui a un sens véritable, n'était vécue que dans les moments rares que permet de payer le travail.

Le travail et la peine, tant qu'ils ne sont pas devenus eux-mêmes un jeu joyeux, doivent permettre la joie et le jeu ; c'est là que réside leur sens. Mais ils ne le peuvent si l'homme désapprend la joie, si des moments de fête ne pourvoient pas au maintien de la conscience de ce qu'est la joie. (*op. cit.*, pp. 50-51)

Il faut ici distinguer la joie du plaisir. La joie n'apparaît que lorsque l'être tout entier s'absorbe dans l'activité, comme disparaissant en elle. Le plaisir ne fait naître que « quelques vaguelettes » à la surface de l'âme. Nous retrouvons ici un des thèmes de l'incipit : le modèle de ce qu'est la joie nous vient de l'enfance.

### **Jeunesse et sens de la vie**

Rousseau, et Montaigne avant lui, ont réellement compris la signification de la jeunesse, qui n'est pas – ou pas seulement – un état biologique, celui de la formation.

De fait, la jeunesse n'est pas seulement le temps où l'on grandit, apprend, mûrit, le temps de l'inachèvement, mais au premier chef le temps du jeu, de l'action prise comme fin en soi, et en conséquence un vrai vecteur du sens de la vie. (*op. cit.*, p. 55)

Méconnaître la nature de la jeunesse, pour n'en faire qu'une préparation à quelque chose à venir, revient à marcher dans les pas de religions qui ne voient le vrai sens de la vie, son vrai bonheur, que dans un au-delà, du monde et de l'instant présent. Or, la seule réalité est et doit être le présent.

La jeunesse n'est donc pas une phase de la vie, elle est présente tout au long de la vie comme réalité philosophique, lorsque l'action est devenue jeu, c'est-à-dire lorsque l'on se consacre pleinement au moment et à l'objet présents de l'action.

## L'éthique

Dans le texte précédemment cité de Schiller, un lien est créé entre le jeu et le devoir. Dans ses *Lettres*, Schiller critique la conception morale de Kant, position que reprend Schlick. Kant voit l'éthique comme l'application de la loi morale, application qui ne peut se faire que dans le cadre d'un conflit intérieur avec les penchants, dans un contexte de sérieux et de douleur. Schiller, et après lui Schlick, voient les choses tout autrement.

Celui qu'on appellera le meilleur des hommes n'est pas celui qui est sans cesse obligé de se défendre contre ses propres instincts, qui est continuellement en lutte avec ses propres désirs, mais bien plutôt celui dont, d'emblée, les inclinations sont aimables et bonnes si bien que le doute et le conflit intérieur ne l'effleurent absolument pas. Qui lutte avec soi-même et se vainc lui-même représente peut-être le type de l'homme plein de grandeur, mais pas celui de l'homme bon. (*op. cit.*, pp. 65-66)

On retrouve ici à la fois le thème du jeu (l'action est bonne lorsqu'elle est fin en elle-même et lorsqu'elle absorbe à la manière du jeu l'être tout entier) et celui de la jeunesse. Mais également celui de la joie (Schlick a longtemps travaillé à un livre qui devait s'appeler *Le nouvel Épicure* dans la mesure où il fallait rompre avec l'expérience moderne douloureuse de l'éthique comme conflit entre la loi morale et les instincts, et revenir à la vision épicurienne d'une harmonie entre éthique et joie intérieure).

C'est le plaisir de la bonne action qui le fait agir, il est bon de lui-même, et dans cette mesure il est jeune. Mais dès que cela lui coûte peine et effort, son âme est vieille. (*op. cit.*, p. 66)

Il faut aller vers une « éthique naturelle de la bonté » (*op. cit.*, p. 67). Ce qui mène à la conclusion :

Toute notre civilisation devra être prête à assumer une jouvence de l'être humain, jouvence au sens philosophique qui veut que tous nos actes soient de plus en plus délivrés de l'empire des fins, que toutes les actions nécessaires à la vie deviennent elles aussi un jeu [...] Si nous avons besoin d'une règle de vie, que ce soit celle-ci : « Conserve l'esprit de la jeunesse ! » Car le sens de la vie, c'est lui. (*op. cit.*, pp. 65-66)

Avant d'en venir à la conclusion, une remarque. Schlick, qui est prussien et de famille protestante, mais qui, on l'a vu, récuse la position religieuse qui consiste à renvoyer dans l'au-delà le sens de la vie, renvoie à deux reprises à des textes évangéliques dont il donne une signification philosophique, centrale dans sa perspective. Le premier fait référence aux lis des champs dont la splendeur n'a pas besoin de travail et se construit dans leur croissance même (*Mt*, 6, 28). Le second est encore plus évident. Il s'agit de *Mt*, 18, 2-3 :

Alors Jésus appela un petit enfant ; il le plaça au milieu d'eux, et il déclara : « Amen, je vous le dis : si vous ne changez pas pour devenir comme les enfants, vous n'entrerez pas dans le royaume des Cieux.

Encore une fois, il s'agit d'une interprétation philosophique, et non théologique, de ces textes, qui fait résonance avec eux par la simplicité des formulations.

## Conclusion

Le lecteur s'en sera rendu compte, le texte de Schlick, dans sa simplicité, a des accents assez naïfs. C'est sans doute le prix à payer d'une démarche philosophique qui refuse la métaphysique et les formulations alambiquées à la Heidegger, qui ont le chic de l'obscurité de bon ton. Son contenu éthique (que devons-nous, faire, concrètement ?) est assez faible, et Schlick essaiera de l'approfondir dans un livre

ultérieur – *Questions éthiques* – qui fera l’objet de discussions avec Wittgenstein. Pourtant, quelques points apparaissent saillants.

Le premier est l’existence même du texte et de son sujet. La question du sens de la vie est posée justement sans référence à une quelconque dimension métaphysique, ni d’ailleurs de référence à la dimension religieuse, on l’a vu. Elle est ainsi traitée sur une ligne de crête : il s’agit de maintenir la possibilité d’une réflexion philosophique sur le monde tel qu’il est, sans référence à un au-delà (méta).

Le second est une réflexion là aussi philosophique sur le travail, ne niant pas sa dimension économique, tout en le replaçant dans une autre perspective. Les discussions actuelles sur la question mériteraient d’en revenir à cette philosophie simple, et cependant méconnue (à tous les sens du terme : Schlick n’est guère une référence que l’on cite sur la question, peut-être n’en est-il pas besoin, mais ses idées simples et directes semblent ignorées au profit d’autres qui apparaissent quelquefois moins claires).

La troisième est une réflexion originale sur les notions de jeu et de jeunesse, définies de manière précise en des sens qui les différencient des acceptions courantes.

La quatrième et dernière est, pour nous chercheurs qui voyons ce qu’est devenue la recherche et la pression délétère que subissent aujourd’hui les jeunes, le rappel de ce qu’elle a été au moment où elle a atteint peut-être sa fécondité la plus incroyable, ces années du Cercle de Vienne qui était connu sous le nom de Cercle de Schlick :

La recherche de la connaissance est aussi un pur jeu de l’esprit, accéder de haute lutte à la vérité scientifique est pour lui une fin en soi, il est heureux de mesurer ses capacités aux énigmes que la réalité lui soumet, sans se soucier aucunement du profit qui peut bien en découler de quelque façon (lequel, comme on sait, fut souvent précisément le plus étonnant lors de découvertes purement théoriques dont personne, à l’origine, ne pouvait pressentir l’utilité pratique). Le bienfait le plus abondant a précisément pour source l’œuvre enfantée par une humeur heureuse de son créateur et dans un libre jeu exempt de toute supputation anxieuse de ses effets. (*op. cit.*, pp. 42-43)

Puisse la recherche revenir à ce temps béni ■

## Références

- Schiller Friedrich (1992/1795) *Lettres sur l’éducation esthétique de l’homme*, Paris, Aubier.  
Schlick Moritz (2016/ 1927) *Le sens de la vie*, Paris, Manucius.



*La science et le pouvoir,*  
Kathleen Fox (1910) Dublin City Gallery



Maison d'Oscar Wilde Merrion Square Park, Dublin  
(12 juin 2023)



## Le rasoir d'Ockham

Hervé Dumez

i3-CRG, École polytechnique, CNRS, IP Paris

Vous lisez un livre, ou un article de magazine, et vous tentez de suivre l'auteur qui multiplie les idées, enfile les mots, vous entraîne dans des épisodes digressifs, vous étourdit de phrases<sup>1</sup>. Une thèse vous noie dans sa revue de littérature, vous présentant huit courants de recherche et cinquante-quatre concepts au bas mot, dont le quart de la moitié du seizième ne seront jamais mobilisés.

Au Moyen Âge, on l'écrivait Occam. C'est un village du sud de l'Angleterre, près de Guildford dans le Surrey, où Guillaume naquit vers 1285. Il étudia à Oxford, puis y enseigna. Franciscain, il se méfiait de l'apparente richesse des termes, des raisonnements qui enchaînent les vocables sans renvoyer à rien qu'à d'autres mots, à l'infini. Il croyait en la sécheresse du réel, en la Révélation peut-être, en tout cas pas dans les tentatives de penser Dieu à partir de pseudo-démonstrations. Le pape Jean XXII le convoqua à Avignon, le fit condamner et enfermer. Hahn cite un dictionnaire français qui résuma la situation : « *téméraire en philosophie, il fut insubordonné en religion* » (Hahn, 1980, p. 6). Dans la nuit du 25 mai 1328, il réussit à s'enfuir et se réfugia auprès de l'Empereur Louis IV de Bavière, en conflit ouvert avec le pape. On dit qu'il se serait présenté à une audience impériale en disant au souverain : « *Défends-moi par l'épée et je te défendrai par les mots* ». Effectivement, il soutint dans ses écrits l'indépendance de l'Empire vis-à-vis de la Papauté. Peut-être victime de la peste noire, il s'éteignit à Munich vers 1347. Ses disciples le surnommèrent Doctor Invincibilis (Docteur Invincible) ou encore Venerabilis Inceptor (Vénérable Défricheur).

Ce principe pour lequel il est connu – « *les entités ne doivent pas être multipliées au-delà du nécessaire* » (*Entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem*), personne n'a jamais réussi à le retrouver dans ses œuvres. On y trouve d'autres formules, comme « *il ne faut pas poser une pluralité sans nécessité* » (*Pluralitas non est ponenda sine neccesitate* ou *Non est ponenda pluralitas sine necessitate*).



Le procès de Guillaume d'Occam  
(Chapelle des Espagnols)

1. Une version antérieure de ce texte a paru dans la *Lettre du CRG* : Dumez Hervé (2001) « Supplément méthode : Ockham. » la *Lettre du CRG*, n° 13, pp. 16-19.

Frère Guillaume aurait pu tout aussi bien dire : *Non gargarizemus!* (ne nous gargarisons pas !) – ou *Simpliciter!* (restons simples, évitons l'ornement et l'apprêt !). Et peut-être d'ailleurs l'a-t-il dit dans une taverne d'Oxford, l'*ale* aidant. Montaigne, qui avait eu connaissance de ses travaux grâce à son ami Raymond Sebon, dit quant à lui qu'il faut « aimer la pertinence, c'est-à-dire la brièveté. »

C'est en 1670, commentant un livre de Mario Nizolii paru à Parme deux siècles auparavant, que Leibniz, âgé alors à peine de vingt-quatre ans, écrivit : « *C'est une règle générale, dont font sans cesse usage les Nominalistes, qu'il ne faut point multiplier les entités au-delà du nécessaire* ». Il est difficile à la lecture de savoir si Leibniz cite l'idée en la reformulant à sa façon, limpide et simple, ou cite textuellement une formulation antérieure. C'est en tout cas cette phrase qui est passée à la postérité et a été reprise partout.

En physique, le rasoir a été manié pour se débarrasser de notions inutiles. L'exemple le plus connu est la théorie de la relativité restreinte d'Einstein comparée avec la théorie de Lorentz selon laquelle les règles se contractent et les horloges ralentissent lors d'un mouvement dans l'éther. Les équations d'Einstein de transformation de l'espace-temps sont les mêmes que les équations de Lorentz transformant les règles et les horloges, mais Einstein a montré que la notion d'éther n'apportait rien en elle-même et devait donc être éliminée.

Pourtant, il ne faut manier le rasoir qu'à bon escient. Ernst Mach, par exemple, voulait que fût abandonné le concept d'atome, aucun dispositif expérimental n'étant en mesure, à l'époque, d'attester l'existence de celui-ci et d'en établir les lois de fonctionnement. Boltzmann avait quant à lui besoin de ce concept pour construire la théorie cinétique des gaz. Dans le même temps où il concevait la relativité restreinte, Einstein défendit le concept de molécule dans un article sur le mouvement brownien. Puis il énonça dans ses Notes autobiographiques sa version équilibrée du principe du rasage : « *On devrait tout rendre aussi simple que possible, mais pas plus.* » Le mathématicien et physicien Hans Hahn (1930) consacra un essai sur le principe (Les entités superflues. Le rasoir d'Occam). Et Mitchell (1997) l'a reformulé dans le cadre du *Machine Learning* : « *choose the shortest explanation for the observed data* » (Mitchell 1997).

Mais d'où vient que l'on parle du rasoir d'Occam ? Qui, s'appuyant sur une référence plus ou moins lointaine aux travaux de ce moine oxfordien, en parla le premier ? Il semble que ce soit Condillac, en 1746, dans une note figurant à la page 214 de son *Origine des Connaissances Humaines*, où il utilise l'expression « rasoir des nominaux. » Couper au rasoir toutes les entités qui n'apportent rien à une analyse, un raisonnement, tout ce qui est inutile ? Imaginez seulement ce qui resterait de la littérature « scientifique » actuelle...

Reste la nostalgie d'un état merveilleusement reposant qui n'exista jamais et n'existera pas plus, qu'exprima si bien d'Argonne : « *Si l'on ne disait que des choses utiles, il se ferait un grand silence dans le monde.* » ■

## Références

- Hahn Hans (1930) *Überflüssige Wesenheiten: Occams Rasiermesser*, Wien, Veröffentlichungen des Vereines Ernst Mach.
- Hahn Hans (1980) *Empiricism, Logic and Mathematics. Philosophical Papers*, Dordrecht, Springer.
- Mitchell Tom M. (1997) *Machine Learning*, New York, McGraw Hill.

## Sur le bateau de Neurath

*Hervé Dumez*

*i3-CRG, École polytechnique, CNRS, IP Paris*

*Café Morny, 28 juillet 2023*

**D**ehors, les flocons volètent sur un paysage engourdi de blancheur. Neubourg, aux confins de la Bavière, semble dormir. Les opérations sont arrêtées et l'armée du duc Maximilien a pris ses quartiers en cet hiver 1619.

C'est un soldat frileux qui n'aime rien tant que paresser sous son édredon le matin, s'abandonnant à ses réflexions. La petite chambre que réchauffe un poêle de faïence sur lequel il peut s'asseoir le dos contre la paroi brûlante lui est un paradis. Pourtant, il est taraudé. Cette nuit, un rêve l'a laissé au matin tremblant d'émotion. Comme il se doit, il l'a vécu comme s'il était la réalité. Peut-il savoir qu'il est désormais éveillé, ou doit-il se dire qu'il est toujours dans une irréalité qui a tous les aspects du monde vrai ? Formé aux mathématiques, il sait qu'il s'est parfois trompé. Y a-t-il moyen d'être sûr de quoi que ce soit ? Le doute est radical. Le voilà pourtant qui s'avise que doutant, il pense, et que pensant il est, même si tout ce qui l'entoure est peut-être illusion. Puis examinant le cours de ses pensées, il y découvre une idée étrange : celle d'un être parfait qui se doit d'exister puisque, s'il n'était pas, il lui manquerait quelque chose pour être parfait. Et que si ce Dieu est parfait et existe, il ne doit pas être trompeur. Et que donc le monde peut continuer d'exister dans sa douceur comme dans sa dureté. L'homme qui était perdu de doute a trouvé le fondement ultime de la connaissance sûre et vraie et le voilà rassuré. Sur les racines de la métaphysique la plus abstraite il a fondé la certitude de la connaissance.

Un petit jeune homme de santé fragile et d'esprit exceptionnel, avec lequel il a passé deux soirées à discuter, Blaise Pascal, notera alors dans ses papiers éparés : « *Descartes. Inutile et incertain.* »

Quelques siècles plus tard, un autre jeune homme frêle et instable, aux petites lunettes rondes, montre que les mathématiques elles-mêmes n'ont pas de fondement ultime, et même n'en peuvent pas avoir. Ce



*Le bassin d'Argenteuil avec un voilier, Monet (1874)  
Dublin, 12 juin 2023*

sont les théorèmes d'incomplétude de Gödel. Mais s'il n'est nul fondement ultime sur lequel repose la connaissance, comment peut-elle fonctionner ?

William V. Quine, écrivant son livre *Le mot et la chose* (2010/1960) le fait commencer par une citation d'Otto Neurath :

Wie Schiffer sind wir, die ihr Schiff auf offener See umbauen müssen, ohne es jemals in einem Dock zerlegen und aus besten Bestandteilen neu errichten zu können.

Nous sommes comme des marins qui doivent reconstruire leur navire en pleine mer sans jamais pouvoir le démonter à quai et le reconstruire à neuf avec les meilleures pièces.

Il en existe une version plus longue :

Nous sommes comme des marins qui doivent reconstruire leur navire en mer ouverte et qui ne sauraient tout recommencer à zéro. Lorsqu'une planche est enlevée, il faut la remplacer par une autre et, pour ce faire, se servir du reste du navire comme d'un support. De cette façon, en utilisant les vieilles planches et le bois qui va à la dérive, le navire peut être totalement rénové, mais sa reconstruction ne peut être que graduelle. (Neurath 1973, pp. 198-199)

Contrairement à Descartes dans son poêle bien au chaud, nous ne sommes jamais en position de repenser tous nos concepts, toutes nos idées, nos manières de penser, nos théories scientifiques, d'un coup, pour les refonder. Si le bateau de la connaissance fait sans cesse eau, parce qu'un concept, une théorie, se révèlent pourris et devant être changés, le navire dans son ensemble continue de flotter tant bien que mal et nous nous appuyons sur ce qui tient encore pour changer la pièce défaillante en avançant toujours. Il n'y a pas de fondement, pas de connaissance totalement stable. Tout change, mais par morceau dans un ensemble qui tient de lui-même, même si, au gré de notre traversée sans fin, il finit par être totalement renouvelé.

Dans un autre texte, Quine a commenté :

Nous ne devons pas sauter à la conclusion fataliste que nous sommes coincés avec le schéma conceptuel dans lequel nous avons grandi. Nous pouvons le changer petit à petit, planche par planche, bien qu'entre-temps il n'y ait rien d'autre pour nous entraîner que le schéma conceptuel en évolution lui-même. La tâche du philosophe a été comparée avec justesse par Neurath à celle d'un marin qui doit reconstruire son navire en pleine mer. Nous pouvons améliorer notre schéma conceptuel, notre philosophie, petit à petit tout en continuant à en dépendre comme support ; mais on ne peut pas s'en détacher et la comparer objectivement à une réalité non conceptualisée. Il est donc inutile, selon moi, de s'interroger sur l'exactitude absolue d'un schéma conceptuel en tant que miroir de la réalité. Notre norme d'évaluation des changements fondamentaux du schéma conceptuel doit être, non pas une norme réaliste de correspondance avec la réalité, mais une norme pragmatique. Les concepts sont le langage, et le but des concepts et du langage est l'efficacité de la communication et de la prédiction. Tel est le devoir ultime du langage, de la science et de la philosophie, et c'est par rapport à ce devoir qu'un schéma conceptuel doit finalement être apprécié. (Quine, 1950, p. 632)

Neurath a poussé très loin son refus de tout fondement. Et il l'a fait, paradoxalement, en s'appuyant sur Descartes lui-même et son *Discours de la Méthode*, à propos d'un passage insuffisamment relevé souvent :

Ma seconde maxime était d'être le plus ferme et le plus résolu en mes actions que je pourrais, et de ne suivre pas moins constamment les opinions les plus douteuses, lorsque je m'y serais une fois déterminé, que si elles eussent été très assurées. Imitant en ceci les voyageurs qui, se trouvant égarés en quelque forêt, ne doivent pas errer en tournoyant, tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, ni encore moins s'arrêter en une place, mais marcher toujours le

plus droit qu'ils peuvent vers un même côté, et ne le changer point pour de faibles raisons, encore que ce n'ait peut-être été au commencement que le hasard seul qui les ait déterminés à le choisir : car, par ce moyen, s'ils ne vont justement où ils désirent, ils arriveront au moins à la fin quelque part, où vraisemblablement ils seront mieux que dans le milieu d'une forêt. Et ainsi, les actions de la vie ne souffrant souvent aucun délai, c'est une vérité très certaine que, lorsqu'il n'est pas en notre pouvoir de discerner les plus vraies opinions, nous devons suivre les plus probables; et même, qu'encore que nous ne remarquions point davantage de probabilité aux unes qu'aux autres, nous devons néanmoins nous déterminer à quelques-unes, et les considérer après, non plus comme douteuses, en tant qu'elles se rapportent à la pratique, mais comme très vraies et très certaines, à cause que la raison qui nous y a fait déterminer se trouve telle. Et ceci fut capable dès lors de me délivrer de tous les repentirs et les remords, qui ont coutume d'agiter les consciences de ces esprits faibles et chancelants, qui se laissent aller inconstamment à pratiquer, comme bonnes, les choses qu'ils jugent après être mauvaises. (*Discours de la méthode*, 3<sup>ème</sup> partie, « Quelques règles de morale tirées de la méthode »)

Dans le moment du doute radical, en attendant qu'il n'en ait trouvé la sortie, Descartes se trouve comme en une forêt profonde ou en pleine mer sur le plan de la morale et de l'action, sans savoir où se diriger : en attendant qu'il ait trouvé le fondement lui permettant de reconstruire l'ensemble des connaissances nécessaires, comment doit-il se comporter ? Il ressent alors le besoin d'une morale qu'il appelle « par provision » (provisoire, mais aussi avec l'idée d'une morale aussi à emporter avec soi dans la traversée de la vie comme recours possible). Neurath (1983) juge le texte remarquable, mais pense que Descartes ne va pas assez loin : le texte ne vaut pas seulement pour l'action, comme le pense le philosophe français en attendant que la connaissance puisse être assurée ; dans la mesure où il n'y a pas de fondement ultime, l'analyse vaut aussi pour la science. En physique, il faut parfois choisir entre plusieurs théories, et si les scientifiques croient souvent que la décision peut être rationnelle, ce n'est pas le cas. La décision, pense Neurath, se fait sur un « motif auxiliaire » du type de celui évoqué par Descartes : une théorie, par exemple, frappe par son élégance mathématique, ou fait l'objet d'une sorte de vote entre scientifiques (ou est jouée à pile ou face...). Croire en la rationalité du choix n'est qu'une illusion, un « pseudo réalisme. » Les physiciens qui lisaient Einstein étaient frappés par l'élégance mathématique de ses théories, mais renâclaient à les adopter parce que, selon eux, la physique était en train de tomber sous la coupe des mathématiciens.



Carnap pensait que le navire de la science avait une coque solide. Il estimait en effet qu'il fallait distinguer entre les vérités mathématiques et logiques et les énoncés scientifiques soumis à l'expérience et à l'observation. Les premières sont analytiques et d'une certaine manière tautologique (ce qui était l'idée du premier Wittgenstein, celui du *Tractatus*) ; les secondes sont synthétiques. Les premières ne sont pas susceptibles de révision. Si je dis : « *Un célibataire est un homme qui n'est pas marié* », cette vérité est analytique – le fait de ne pas être marié est la définition même du célibataire. On ne voit donc pas comment on pourrait remettre en cause la phrase : « *Un célibataire est un homme qui n'est pas marié.* » Par contre, les vérités d'expérience sont révisables. « *Tous les cygnes sont blancs* » est apparu faux lorsqu'on a découvert des cygnes noirs. Quine, qui avait été l'élève de Carnap à Vienne lors de son postdoc, et qui était devenu son ami et le resta, affirma dans un article célèbre (“Two Dogmas of Empiricism”) que la distinction entre analytique et synthétique ne tient pas. Pour

lui, “*No statement is immune to revision*” – aucun énoncé n’est protégé de la révision. Y compris les règles de la logique et celles des mathématiques. Aucune planche du bateau de la science ne résistera, un jour ou l’autre, à la révision. Mais si tout, absolument tout, dans le bateau de la science, est changé un jour ou l’autre, qu’est-ce qui lui donne son assise, qu’est-ce qui fait que la coque tient et que l’ensemble ne coule pas ? C’est Hilary Putnam qui a expliqué la solidité de la science, malgré le fait qu’elle révise tout un jour ou l’autre, en avançant la notion d’énoncé contextuellement *a priori* (“*contextually a priori statements*” – Putnam, 1983, p. 95). La science tient par des vérités qui un jour n’en seront plus, mais qu’il est raisonnable à un moment donné, dans un contexte donné, de ne pas remettre en cause, parce qu’on ne dispose pas des outils scientifiques permettant de démontrer qu’elles sont fausses. Aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, et même au XIX<sup>e</sup>, les scientifiques n’ont aucune raison de mettre en doute le fait que l’espace est euclidien. Lorsque Lobatchevski invente une géométrie non-euclidienne, en publiant en 1837 un article rédigé en français, il adopte pour titre : « Géométrie imaginaire » et l’exercice peut sembler, en effet, n’être qu’un jeu sophistiqué de mathématicien imaginaire (et génial). Ce n’est qu’avec la relativité générale que les physiciens, après bien des débats et des hésitations, finissent par se convaincre que l’espace n’est pas euclidien. Durant longtemps, l’espace euclidien a donc été considéré et expérimenté comme un *a priori* contextuel, ce qui était épistémiquement raisonnable (“*epistemically reasonable*”). Avant que cette planche aussi n’ait fini par être remplacée.



L’image du bateau est belle. Elle est en réalité très ancienne : avant d’être celui de Neurath, le navire fut celui de Thésée. Ce n’est pas ici le fondement de la connaissance qui est en cause, mais la notion même d’identité.

Le navire à trente rames sur lequel Thésée s’était embarqué avec les jeunes enfants, et qui le ramena heureusement à Athènes, fut conservé par les Athéniens jusqu’au temps de Démétrius de Phalère. Ils en ôtaient les pièces de bois, à mesure qu’elles vieillissaient, et ils les remplaçaient par des pièces neuves, solidement enchâssées. Aussi les philosophes, dans leurs disputes sur la nature des choses qui s’augmentent, citent-ils ce navire comme un exemple de doute, et soutiennent-ils, les uns qu’il reste le même, les autres qu’il ne reste pas le même. (Plutarque, 1951, XXVII, p. 21)

Neurath avait dû un jour lire ce passage, peut-être dans un de ces cafés viennois où son père l’amenait enfant et adolescent, et où il dévorait les livres et les périodiques en attendant que son géniteur ait fini de travailler. La métaphore du bateau dit que rien n’est totalement assuré en ce monde et que pourtant nous arrivons à faire face, en changeant sans cesse et en nous adaptant, occupés en permanence à réparer quelque chose qui soudain, en nous et tour à tour, se dérobe ou défaille. Et à l’image de nos connaissances, que nous croyons pourtant très sûres et qui prennent régulièrement l’eau, devant être changées morceau par morceau, nos vies elles-mêmes, au gré de nos travaux, de nos amours et de nos jours, pièce par pièce, changent au point que rien en nous ne ressemble tout à fait à ce que nous avons été, ni à ce que nous serons ■

## Références

Neurath Otto (1973) *Empiricism and Sociology*, edited by M. Neurath et R. S. Cohen. Dordrecht, Reidel.

- Neurath Otto (1983) “The Lost Wanderers of Descartes and the Auxiliary Motive (On the Psychology of Decision)” in, Neurath Otto, *Philosophical Papers 1913–1946: With a Bibliography of Neurath in English*, Dordrecht, Springer, pp. 1-12.
- Plutarque (1951) *Les vies des hommes illustres. Tome I*, Paris, Gallimard/Pléiade.
- Putnam Hilary (1983) *Realism and Reason. Philosophical Papers*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Quine Willard Van Orman (1950) “Identity, ostension, and hypostasis”, *The Journal of Philosophy*, vol. 47, n° 22, pp. 621-633.
- Quine Willard Van Orman (1953) “Two Dogmas of Empiricism” in, Quine Willard Van Orman, *From a Logical Point of View*, Cambridge, Harvard University Press, pp. 20-46.
- Quine Willard Van Orman (2010/1960) *Le mot et la chose*, Paris, Flammarion.
- Verhaegh Sander (2017) “Boarding Neurath’s Boat: The Early Development of Quine’s Naturalism”, *Journal of the History of Philosophy*, vol. 55, n° 2, pp. 317-342.
- Zwer Nephthys (2015) *L’ingénierie sociale d’Otto Neurath (1882-1945)*, thèse de doctorat en Études germaniques de l’Université de Strasbourg, Strasbourg, 18 septembre.



*Landline Gray, Sean Scully (2015)*  
*Dublin (13 juin 2023)*



## Le langage universel des symboles simples À propos de *Des hiéroglyphiques à l'Isotype* de Otto Neurath

*Hervé Dumez*

*i3-CRG, École polytechnique, CNRS, IP Paris*

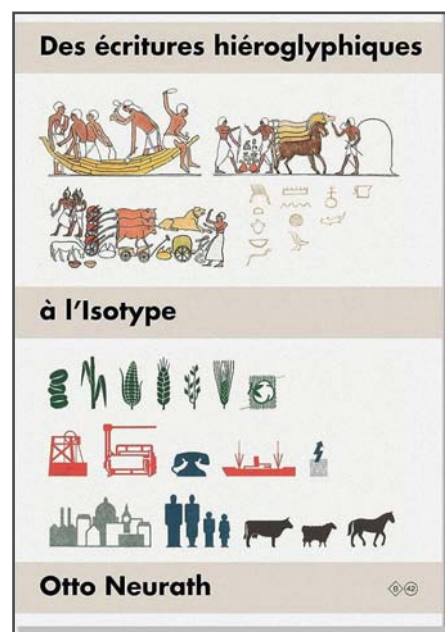
Vous vous trouvez à l'autre bout du monde, dans un aéroport d'un pays qui n'utilise pas votre alphabet. Tout vous est étranger. Vous avisez un panneau à fond vert avec un personnage blanc en train de marcher et une flèche blanche : vous savez dans quelle direction se trouve la sortie ; sur votre chemin, un panneau à fond bleu avec un rectangle blanc dans lequel se trouve la représentation d'un homme, d'une femme ainsi que d'un fauteuil pour handicapé, le rectangle étant surmonté d'une flèche vers le haut et d'une flèche vers le bas – vous vous dites que vous pouvez prendre l'ascenseur avec votre valise ; plus loin, un panneau représentant une voiture de face, qui sur le toit présente un petit panneau : vous vous dirigez maintenant vers la station de taxi.

Ces symboles sont des Isotypes (parfois dénommés pictogrammes). Ils furent inventés à Vienne dans les années 1920 par une équipe constituée autour d'Otto Neurath.

\*  
\*\*

L'acquisition de ce qu'il dénomme une « conscience visuelle » s'est faite pour Neurath à partir tout d'abord de la bibliothèque de ses parents. Enfant, il calcula à partir de la longueur des rayonnages et du nombre moyen de livres par étagère, sachant qu'il y avait à chaque fois deux rangs d'ouvrages en profondeur, que le nombre total devait avoisiner les treize-mille. Puis s'est réalisée, ensuite, dans les cafés. Il décrit ainsi cette institution viennoise :

Ce genre d'établissements, à la différence des bars, ne reposait pas sur la consommation d'alcool. On pouvait certes y boire de la bière ou des spiritueux, mais cela restait une exception. On y servait comme principale boisson le café, noir ou crème, mais dans une multitude de combinaisons et de déclinaisons toutes affublées de noms amusants. Il était possible de commander un café noir avec juste quelques gouttes de crème, ou un café crème avec beaucoup de lait et généreusement couronné de crème fouettée, mais également un café glacé ou n'importe quelle autre variété. On y faisait la distinction entre les cafés servis dans des tasses à café, dans des tasses à thé ou dans des verres. Ils s'accompagnaient fréquemment de petits pains et autres pains spéciaux de toutes sortes.



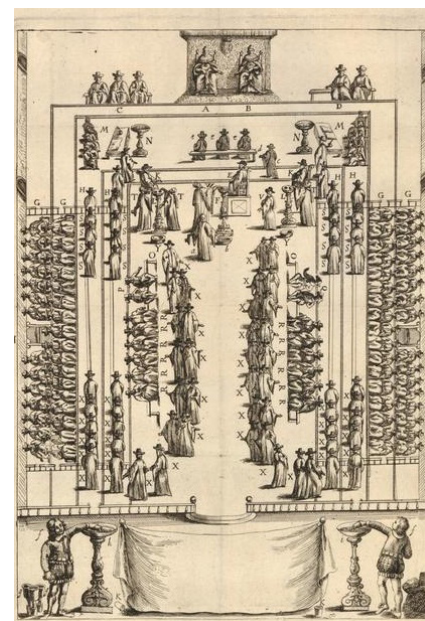
Les serveurs avaient l'habitude de voir les clients rester sur place aussi longtemps qu'ils le souhaitaient [...] Quiconque faisait un saut dans un café pouvait y lire les journaux, discuter avec ses amis, écrire des lettres ou faire tout ce qui lui plaisait, à condition de ne pas déranger ses voisins [...]

Ce serait avoir une mauvaise image du café que de le considérer uniquement comme un lieu de divertissement et de détente. C'était en effet un point de rendez-vous pour nombre d'hommes d'affaires qui venaient tout autant y nouer des contacts que conclure des contrats. Il s'y tenait aussi de très nombreuses discussions sur des questions d'ordre scientifique ou artistique [...] Peut-être serait-il en fait préférable de qualifier le café de « club pour tous. » Alors que dans les pays occidentaux une personne n'appartient qu'à un seul ou quelques rares clubs tout au plus, n'importe qui pouvait entrer dans le café de son choix. Les gens étaient en général liés à des cafés bien spécifiques dans lesquels se rendaient régulièrement certaines catégories de personnes. L'un d'eux accueillait souvent des architectes et artistes, de même qu'un groupe de marchands. D'autres étaient fréquentés par des politiciens, ou des érudits de tous horizons. Il y en avait qui se trouvaient au centre d'un quartier bien précis ; les habitants de certains pâtés de maisons attenants avaient l'habitude de s'y rendre, même si nombre d'entre eux ne profitaient jamais de l'occasion pour engager la conversation avec leurs voisins, préférant surtout s'intéresser aux journaux et aux périodiques.

Ces cafés avaient à leur disposition une quantité de journaux et de périodiques difficilement imaginable pour des Anglo-Saxons [...] Les cafés situés en ville, pour leur part, en possédaient plusieurs centaines dans toutes les langues, lesquels pouvaient traiter aussi bien de sujets scientifiques et techniques spécifiques que de mode, de chasse ou de jardinage. (Neurath, 2018, pp. 96-97)

Il n'était pas courant d'y voir des enfants mais, pour autant qu'ils restent calmes, leur présence ne posait pas de problème. Le père de Neurath avait l'habitude de travailler dans un tel endroit, prenant des notes sur le livre qu'il avait apporté, et le petit Otto, de son côté, feuilletait quant à lui des journaux illustrés, dont *L'Illustration*. C'est dans un numéro de ce périodique, en date du 6 février 1892, qu'il tomba sur une série de personnages s'adonnant à diverses activités, uniquement représentés avec des allumettes. De son enfance, Neurath a hérité le goût de générer des images à partir de petits éléments (il n'était pas doué pour le dessin, explique-t-il) :

[...] et j'ai beaucoup aimé manipuler à nouveau de petits symboles à l'âge adulte, quoique avec une visée pédagogique sérieuse cette fois-ci. (*op. cit.*, p. 104)



Une procédure de vote. Illustration de l'*Oceana* de James Harrington (1656)

Le troisième lieu de formation visuelle a été le département d'égyptologie du musée d'histoire de l'art de Vienne. L'enfant y retrouve une manière de représenter les choses sans perspective, pour qu'elles soient immédiatement compréhensibles, qu'il a déjà vue dans un livre, l'*Oceana* de James Harrington. Il semble qu'il ait, assez jeune, fait la différence entre des images complexes, reposant généralement sur une approche sophistiquée de la perspective, non immédiatement compréhensibles pour lui (dans les cafés, il feuilletait des journaux étrangers dont il ne connaissait pas

la langue, comme *L'Illustration* on l'a vu) et des images simples, immédiatement compréhensibles en dehors de tout commentaire :

Pourquoi les images individuelles des livres et des expositions m'en disaient-elles moins que ce que je désirais savoir ? Pourquoi ne trouvais-je jamais de collections d'images de maquettes et autres aides visuelles susceptibles, ensemble, de me fournir les informations que je recherchais ? Je tiens à préciser que c'est mon expérience des peintures murales égyptiennes et de leur clarté qui m'a amené à considérer les aides visuelles, et en particulier les images, avec un œil plus attentif. J'ai pris conscience des nombreuses différences qui existaient entre les images claires et informatives des livres éducatifs et l'autre type d'images qui avaient tendance, comme je l'ai dit, à m'agacer quand, enfant, j'essayais vraiment d'apprendre quelque chose. Je n'ai jamais rencontré la moindre mention de ce problème dans aucun ouvrage, et bizarrement, je n'ai jamais posé la question à personne. (*op. cit.*, p. 114)

Il conclut :

Le simple fait d'expliquer les images suffit à montrer leur pauvreté. (*op. cit.*, p. 128)

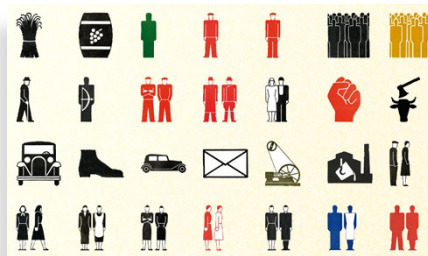
Les hiéroglyphes ont fasciné l'enfant dès son jeune âge, mais ni l'adolescent ni l'adulte ne cherchèrent à essayer d'en apprendre le déchiffrement.

Dans l'immédiat après-guerre, Neurath s'occupe d'une association qui promeut l'habitat et les jardins ouvriers. La mairie de Vienne lui propose de faire une exposition sur le sujet dans les salles de l'hôtel de ville et dans le jardin qu'il domine. Des maisons préfabriquées et mobiles, meublées, y seront présentées. Dans les salles d'exposition, des plans de cités modèles, d'habitations, sont affichés, ainsi que des présentations statistiques. Pour montrer l'augmentation de la production de légumes et de l'élevage de poules, de petits dessins symboliques de chaque objet ou animal sont adoptés, et pour mesurer le doublement, deux mêmes symboles de taille identique sont accolés. L'exposition a un tel succès que la ville de Vienne décide de créer un musée des sciences économiques et sociales. C'est l'équipe de recherche du musée, Neurath son directeur et Gerd Arntz surtout, qui créeront le système des Isotypes (I-nternational S-ystem o-f TY-pographic P-icture E-ducation).

Isotype peut aussi être lu en grec comme système utilisant toujours les mêmes – iso – caractères typographiques. Gerd Arntz était tout désigné pour mettre au point le système, pratiquant une peinture représentant des personnages stylisés.

« Écrire » en Isotype, c'est un peu comme écrire un roman, quelle que soit la langue. Il ne suffit pas – comme chacun s'en rendra compte – de connaître les mots et la grammaire ; il faut également savoir comment on sélectionne les combinaisons de mots de façon à produire un résultat qui soit saisissant. Nous avons progressivement appris à traiter toutes sortes de sujets au moyen de cette nouvelle méthode, ainsi qu'à combiner des Isotypes avec des photographies et des maquettes. Très vite, nous avons été en mesure de démontrer que l'Isotype permettait de présenter simplement n'importe quel type de sujet. En planifiant avec mes collaborateurs l'agencement des diagrammes et des expositions, j'appréciais de pouvoir moi-même visualiser les arguments et combiner de différentes manières les petits symboles. (*op. cit.*, p. 139)

Visitant le musée, une journaliste suédoise intitula son article : “Le retour des hiéroglyphes” et Neurath a expliqué combien il avait été marqué, enfant, par les



hiéroglyphes. Cependant, il souligne la différence entre eux et les Isotypes. Les peintres égyptiens ne recherchaient pas systématiquement la simplicité et ajoutaient souvent des détails pour signifier ; par ailleurs, le hiéroglyphe a fini par perdre souvent sa dimension de symbole pour devenir un élément de langage non compréhensible en lui-même. L'Isotype vise à la simplicité pour n'avoir aucun besoin d'une explication : il est un symbole parlant de lui-même de par sa simplicité. L'agriculture est signifiée par une faucille, l'industrie par une roue dentée.

Globalement, les symboles utilisés devraient être aussi explicites que possible, et compréhensibles sans l'aide de mots ; ils devraient constituer, pour ainsi dire, des « symboles vivants ». (*op. cit.*, p. 141)

Chaque symbole doit pouvoir se distinguer clairement des autres. Il doit avoir une dimension esthétique, plaisante, sans que cette dimension ne l'emporte sur la simplicité et sur la clarté. Le travail sur les couleurs est lui aussi important, mais doit s'opérer dans le cadre de la signification symbolique. Il doit enfin être possible de combiner les symboles (un pour l'agriculture, un pour l'ouvrier, doivent pouvoir se combiner pour former le symbole d'un ouvrier agricole).

La philosophie générale de l'équipe était claire, et liée à des fins d'éducation des adultes :

[...] nous avons démarré nos activités de visualisation dans le domaine de l'éducation des adultes en organisant des expositions pour des musées ainsi qu'en préparant des fiches pédagogiques pour des cours ainsi que des films composés de diagrammes dans le style de l'Isotype. Nous cherchions à créer un nouveau genre d'exposition qui attirerait immédiatement les masses. Le thème d'une telle exposition devait être sérieux, mais tout en présentant également un certain charme et un intérêt direct pour tout le monde. De plus, il faudrait qu'elle parvienne à faire venir autant de visiteurs que le ferait n'importe quel spectacle public à pure valeur de divertissement. L'éducation se doit de rivaliser avec le divertissement – c'est, d'après nous, de cela que nous avons besoin à notre époque. (*op. cit.*, p. 149)

Quand Vienne tomba aux mains des nazis, Neurath se réfugia aux Pays-Bas où il organisa des expositions dans des grands magasins, qui furent vues par des gens qui n'auraient jamais mis les pieds dans un musée. Une fut consacrée à Rembrandt et son temps. Certains diagrammes montraient que la production textile de Leyde, la ville natale du peintre, avait crû fortement avant de stagner à son époque, que la population de Hollande avait de même augmenté avant de stagner. D'autres isotypes montraient des frises chronologiques de la famille de Rembrandt, les mettant en relation avec des frises sur ses contemporains célèbres, les périodes de guerre et de paix, les institutions commerciales. L'une d'entre elles montrait le nombre des élèves du peintre à un moment où il était très populaire, puis la baisse lorsqu'il s'orienta vers une peinture différente, plus difficile. L'exposition ne comportait aucun tableau original, mais des photographies à partir desquelles sa technique était expliquée. Notamment, la série complète de ses autoportraits était présentée dans un ordre chronologique, sans les dates qui auraient surchargé et détourné la compréhension. L'exposition comportait un dispositif de questions et réponses, un interrupteur permettant de savoir si les réponses étaient bonnes.

Des étudiants en psychologie étaient envoyés dans ces expositions pour prendre des notes et analyser la façon dont les visiteurs réagissaient au matériel qui leur était présenté. Le principe directeur était que les gens devaient être traités avec respect.

L'expérience a ensuite été élargie aux enfants. Une recherche a été menée dans une école Montessori, qui a montré que des enfants de quatre ans pouvaient comprendre

certaines Isotypes adaptés à leur âge. La recherche a également été poursuivie du côté du film, qui pose des problèmes particuliers.

L'une des dimensions essentielles de l'isotype est la globalité, l'universalité.

Concernant l'approche de l'Isotype, je pense en avoir désormais suffisamment donné l'image de quelque chose qui est conçu pour s'adresser à l'humanité tout entière, et permettant à n'importe qui de contribuer au débat au moyen d'une base d'informations visuelles communes. (*op. cit.*, p. 163)

L'un des slogans de l'équipe était en effet : « *les mots divisent, les images unissent.* »



Nous vivons dans un monde où les Isotypes sont aujourd'hui omniprésents. Ce sont les émoticons dans les messages, ou, pour le monde scientifique, la construction des posters, qui sont les lointains descendants de la réflexion commencée à Vienne dans les années 1920. À regarder ces derniers, parfois, on peut se demander si les leçons développées alors ont toutes été bien retenues ■

### Référence

Neurath Otto (2018) *Des hiéroglyphiques à l'Isotype. Une autobiographie visuelle*, Montreuil, B42.



*Pub Madigans, North Earl Street, Dublin (12 juin 2023)*

## À propos d'un prétendu « paradigme épistémologique » positiviste

*Hervé Dumez*

*i3-CRG, École polytechnique, CNRS, IP Paris*

*Pour Amélie*

Il arrive encore que l'on tombe sur un article ou le chapitre méthodologique d'une thèse qui nous explique – pour s'en démarquer – que le positivisme est un « paradigme épistémologique » qui repose sur une « hypothèse ontologique » selon laquelle « le réel existe en soi » (*i.e.* indépendamment de celui qui l'observe et essaie de l'analyser) ou, dans une autre version, « *Person (researcher) and reality are separate* » (Weber, 2004, p. iv).

Je voudrais développer quatre thèses pour en finir avec ces affirmations.

1. La notion de « paradigme épistémologique » est une contradiction dans les termes.
2. Le positivisme n'est donc pas un « paradigme épistémologique » mais une philosophie des sciences, morte depuis longtemps.
3. Le positivisme récuse toute idée d'hypothèse ontologique. Il recherche tout au contraire un « naturalisme scientifique » (Quine). Il est donc particulièrement absurde de lui accoler une « hypothèse ontologique. »
4. Les propositions « *le réel existe en soi* » ou « *Person (researcher) and reality are separate* » sont aux yeux du positivisme des énoncés métaphysiques, c'est-à-dire des propositions dénuées de sens (puisque non-susceptibles d'être vraies ou fausses). On fait donc dire au positivisme le contraire de tout ce qu'il a voulu dire, là encore.

### 1. Il n'existe pas de paradigmes épistémologiques

Je ne reprendrai pas ici les éléments développés dans Dumez (2011). Il suffit de lire ce que dit Kuhn des paradigmes (ils sont une manière de voir le monde ; il n'existe plusieurs paradigmes en concurrence qu'en période de crise ; les paradigmes sont disciplinaires) pour comprendre que la notion de « paradigme épistémologique » ne résiste pas à un examen un tant soit peu poussé. Certains parlent alors de « posture épistémologique. » On n'ironisera pas sur le vocable, mais si posture il y a, celle-ci a disparu depuis longtemps.

## 2. Le positivisme est une philosophie des sciences, morte depuis belle lurette

On ne voit pas comment des scientifiques pourraient aujourd'hui se réclamer d'un quelconque positivisme. Laissons parler un spécialiste :

Le positivisme logique, la dernière en date des grandes philosophies positivistes, est aujourd'hui aussi mort qu'un mouvement philosophique peut jamais l'être, mais en un certain sens, pas plus. Tous ses « dogmes » fondamentaux – le vérificationnisme, la distinction tranchée entre les propositions analytiques et les propositions synthétiques, la dichotomie observationnel/théorique, la conception des théories scientifiques comme calculs formels partiellement interprétés, l'existence d'une base de confirmation autonome, stable et uniforme pour tous les énoncés scientifiques, etc. – ont été depuis un certain temps déjà contestés, modifiés ou abandonnés, quelquefois par les survivants du mouvement eux-mêmes. Mais il a laissé un héritage important qui, comme pour tout mouvement philosophique, constitue la seule chose à prendre en considération à l'heure du bilan. (Bouveresse, 2011, p. 47)

Le texte a le mérite de préciser les véritables thèses du positivisme : « le vérificationnisme, la distinction tranchée entre les propositions analytiques et les propositions synthétiques, la dichotomie observationnel/théorique, la conception des théories scientifiques comme calculs formels partiellement interprétés, l'existence d'une base de confirmation autonome, stable et uniforme pour tous les énoncés scientifiques » que l'on ne retrouve étrangement pas dans les présentations du positivisme qui sont faites chez nos épistémologues de la gestion. Quant à la mort du positivisme, elle peut être datée de l'assassinat de Moritz Schlick à Vienne (22 juin 1936), de l'Anschluß (mars 1938) qui dispersa le Cercle de Vienne, de la publication de *La logique de la découverte scientifique* de Popper (1934), ou de celle de "Two Dogmas of Empiricism" de Quine (1951). Quelle que soit la date finalement retenue, elle ne nous rajeunit pas... On a du mal à comprendre qui peut encore croire le positivisme vivant aujourd'hui près d'un siècle après sa mort.

## 3. Le positivisme récuse toute idée d'hypothèse ontologique.

Suivons ici Carnap. Il définit tout d'abord la science de manière large :

By "science" is to be understood here the totality of accepted sentences; and this includes not only the assertions of the scientists but also those of everyday life; for there is no sharp boundary between these two fields. (Carnap, 1934, p. 46)

Ensuite, il développe dans les années 1930, celles du cercle de Vienne, ce qu'il appelle la « logique de la science », qui repose sur deux principes :

1. Everything that can be said is said by science;
2. If investigators are to agree or disagree at all, they must share clear, explicit criteria for evaluating their assertions.

Carnap's logic of science unites these ideas by offering investigators mathematical terms and methods that they can use to specify clear intersubjective rules for expressing and evaluating their assertions. (Ebbs, 2017, p. 97)

L'objectif de Carnap est de clairement séparer ce qu'est la science de ce qu'est la métaphysique, qui, elle, repose sur des énoncés dépourvus de sens.

Our own discipline, logic or the logic of science, is in the process of cutting itself loose from philosophy and becoming a properly scientific field, where all work is done according to strict scientific methods and not by means of 'higher' or 'deeper' insights. (Carnap, 1934, p. 46)



La dernier membre de phrase dit assez qu'il s'agit d'exclure toute « hypothèse ontologique » qui serait précisément un 'higher' ou un 'deeper' insight.

Dans la ligne de Carnap, Quine a formulé la thèse du naturalisme scientifique :

The recognition that it is within science itself, and not in some prior philosophy, that reality is to be identified and described. (Quine, 1981, p. 21)

Le positivisme est donc totalement opposé à toute hypothèse ontologique.

#### **4. L'énoncé « le réel existe en soi » est une proposition dénuée de sens**

L'existence du monde extérieur est pour Schlick l'exemple même de la question d'ordre métaphysique, n'ayant rien à voir avec la science, qu'il faut éliminer. Il lui consacre une section d'un livre sous le titre explicite : « Le pseudo-problème de l'existence du monde extérieur » (Schlick, 2003, pp. 167 et sq). Schlick s'appuie en effet sur une théorie de la vérification (c'est l'une de celles qui sont mortes, notamment en raison de la thèse de Duhem-Quine) :

Partout où nous affirmons quelque chose, nous devons être capables, au moins en principe, de dire comment la vérité de notre affirmation peut être testée, sans quoi nous ne savons pas de quoi nous parlons : nos mots ne forment même pas une véritable proposition et ne sont que de simples bruits sans aucun sens. (Schlick, 2003, pp. 160-161)

Pour un positiviste de la grande époque (celle des années 1930, du temps où le positivisme vivait encore), « *Le réel existe en soi* » n'est qu'une suite de sons sans aucun sens, parce qu'il n'existe aucune méthode de vérification permettant de montrer qu'elle est soit vraie, soit fausse ; il s'agit de ce que Wolfgang Pauli appelait le « même pas faux » ("*nicht einmal falsch*"). Quine a donné une formulation plus récente, qualifiant l'affirmation en question de transcendantale, synonyme ici de métaphysique :

What evaporates is the transcendental question of the reality of the external world – the question of whether or in how far our science measures up to the Ding an sich. (Quine, 1981, p. 22)

Carnap et ses successeurs considèrent que la méthode à adopter face à une telle assertion est celle qu'a expliquée Wittgenstein :

6.53 – La méthode correcte en philosophie consisterait proprement en ceci : ne rien dire que ce qui se laisse dire, à savoir les propositions de la science de la nature - quelque chose qui, par conséquent, n'a rien à faire avec la philosophie -, puis quand quelqu'un d'autre voudrait dire quelque chose de métaphysique, lui démontrer toujours qu'il a omis de donner, dans ses propositions, une signification à certains signes. Cette méthode serait insatisfaisante pour l'autre - qui n'aurait pas le sentiment que nous lui avons enseigné de la philosophie - mais ce serait la seule strictement correcte. (Wittgenstein, 1993, p. 112)

« Le réel existe en soi » ne relevant pas d'une proposition du type science de la nature, la méthode correcte pour la traiter consiste à demander à celui qui la formule : « *What do you mean ?* » (une des questions favorites de Wittgenstein) pour lui montrer, à partir de ses réponses, que cette assertion n'a pas de sens.

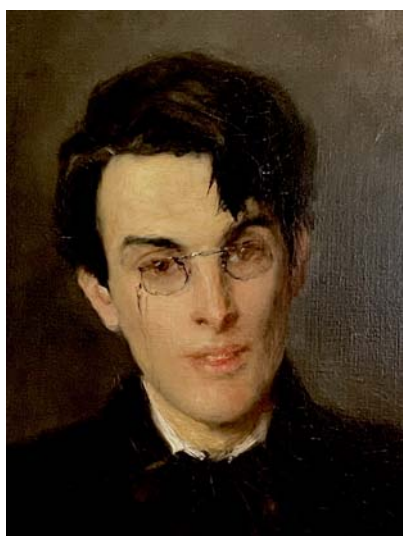
La question qui se pose alors est de savoir comment des épistémologues de la gestion ou des sciences sociales ont pu évoquer un « paradigme épistémologique positiviste reposant sur l'hypothèse ontologique selon laquelle "le réel existe en soi" », une suite de sons assez peu harmonieux mais surtout dénués de sens.

De grâce, épargnons en tout cas aux pauvres doctorants le couplet absurde sur le paradigme ou la posture positiviste ■

## Références

- Bouveresse Jacques (2011) *Essais VI. Les lumières des positivistes*, Marseille, Agone.
- Carnap Rudolf (1934) “The task of the logic of science” in Hegselmann Rainer, Kaal Hans & McGuinness Brian [eds] *Unified science: The Vienna Circle monograph series originally edited by Otto Neurath, now in an English edition*, Dordrecht, Springer Netherlands, pp. 46-66.
- Dumez Hervé (2011) “Éléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion (2). Une réponse à Marie-José Avenier”, *Le Libellio d’Aegis*, vol. 7, n° 1, pp. 53-62.
- Ebbs Gary (2017) *Carnap, Quine and Putnam on Methods of Inquiry*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Quine Willard Van Orman (1953) “Two Dogmas of Empiricism” in Quine Willard Van Orman, *From a Logical Point of View*, Cambridge, Harvard University Press, pp. 20-46.
- Quine Willard Van Orman (1981) *Things and theories*, Cambridge, Harvard University Press.
- Schlick Moritz (2003/1932) *Forme et contenu. Une introduction à la pensée philosophique*, Marseille, Agone.
- Wittgenstein Ludwig (1993/1921) *Tractatus logico-philosophicus*, Paris, Gallimard.

## Dossier Ballades irlandaises



Portrait de  
William Butler Yeats,  
par son père (1900)

Dublin donna à la littérature mondiale trois géants : Jonathan Swift, William Butler Yeats et James Joyce.

Joyce a déjà été évoqué dans le *Libellio*, nous le retrouvons ici dans la Martello Tower de Sandycove, sur la côte d'Irlande, qui forme le décor du début d'*Ulysse* et fut le témoin d'une scène baroque entre jeunes amis.

Swift nous a laissé *Gulliver*, mais aussi un petit texte qui continue de fasciner par son statut ironique et étrangement glacé.

Yeats, pourtant prix Nobel de littérature (1923), est en France le moins connu des trois, bien qu'il soit mort à Roquebrune-Cap Martin. Après y avoir reposé, il a rejoint le Ben Bulbin au pied duquel il avait souhaité être enterré ■

### Référence

Dumez Hervé (2018) "James Joyce", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 14, n° 4, pp. 85-88.



*The Education Department, Marlborough Street,  
Dublin (12 juin 2023)*

## Sandycove, Martello tower

*Hervé Dumez*

Lorsque la grande armée menaça de débarquer en Grande Bretagne, des tours de défense furent construites sur ses rivages, selon le modèle d'un bastion génois qui, implanté au cap Mortella en Corse, avait résisté victorieusement en 1794 à deux vaisseaux de ligne anglais, les HMS Fortitude et Juno, leur infligeant d'importantes avaries. En souvenir de ce combat, on les appela Martello towers.



*La panthère noire, Sandycove,  
(13 juin 2023)*

Gogarty avait loué pour l'année 1904 celle de Sandycove, un peu au sud de Dublin et l'avait sommairement meublée. Au mois de septembre, il invita deux de ses amis à le rejoindre. La cohabitation fut assez difficile. Trench décida de retirer toutes les lampes à pétrole, sous prétexte qu'elles venaient de Belgique et n'avaient pas été produites en Irlande. Joyce dormait sous l'étagère sur laquelle étaient entassés les ustensiles de cuisine. Une nuit, Trench eut un cauchemar et on l'entendit hurler : « La panthère noire ! », puis, dans son délire somnambulique, alors qu'il s'était emparé du revolver, il se mit à tirer dans la cheminée, créant un tonnerre fracassant de

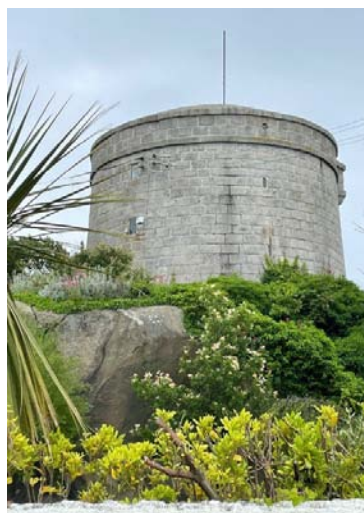
résonnance dans les murs de pierre épais et un nuage de suie suffocant. Gogarty le désarma, lui criant pour le calmer qu'il allait s'occuper lui-même de la ménagerie, mais tira à son tour sur l'étagère, de laquelle s'écroulèrent les poêles et les casseroles sur le lit de Joyce.

Affolé, ce dernier s'enfuit dans la nuit et, le matin, décida de quitter l'Irlande.

Mais quand il se mit à écrire Ulysse, il fit commencer la journée du 16 juin 1904, au matin, dans la tour. Il y glissa un souvenir d'Hamlet :

– I mean to say, Haines explained to Stephen as they followed, this tower and these cliffs here remind me somehow of Elsinore.

Le thème de l'imposture est ainsi amené dans les premières pages du livre. Mais la tour est aussi un écho du palais d'Ulysse envahi par les prétendants voulant forcer Pénélope à les épouser, palais qui, à la fin de l'Odyssée, devient le lieu de leur massacre – duquel Joyce s'était vu échapper de justesse ■



*Martello Tower, Sandycove  
(13 juin 2023)*

## Jonathan Swift proposition pour limiter la misère à Dublin

*Hervé Dumez*

C'est le texte le plus glaçant, peut-être le plus terrifiant, qu'on ait jamais écrit.

Perruque poudrée, le pourpoint ouvert, assis devant son secrétaire, un homme taille une plume d'oie puis la fait crisser sur le papier, une tasse de chocolat à portée de sa main. Par son mémoire, adressé aux pouvoirs publics, il entend contribuer à résoudre le problème de la pauvreté dans sa ville. Dublin grouille en effet de mères seules accompagnées de marmailles mendiant dans les rues. Certains ont proposé de les envoyer à la campagne pour travailler mais il ne semble pas que le sol pauvre de l'Irlande puisse le permettre. D'autres préconisent l'arrêt des importations et le développement de manufactures mais il faudrait un développement industriel considérable pour pouvoir espérer résoudre le problème de cette manière. Force est donc de constater que nul, jusqu'ici, n'a trouvé la solution. Lui pense la détenir. Il ne s'agit finalement que d'une équation simple : il faut réduire le nombre d'enfants dans les classes populaires tout en améliorant le niveau de vie de ces dernières. La solution apparaît si évidente que l'on ne peut s'étonner finalement que d'une chose : que personne n'y ait encore pensé.

Élever un enfant au sein pendant une année ou deux ne coûte pas plus cher que de nourrir la mère. Il est donc possible de laisser en l'état cette pratique. Au terme de ces deux ans, le résultat, même dans des conditions difficiles, est relativement dodu. Grillée, la chair en est tendre comme celle d'un porcelet, mets apprécié des classes aisées. Bouillie ou cuisinée en ragoût, elle peut permettre d'assurer quelques repas de plus pour de moins riches. Sur la population que compte l'Irlande à cette époque, le nombre de naissances peut être estimé à cent-vingt mille par an. Si l'on conserve vingt mille têtes pour la reproduction future, ce sont cent mille pièces qui pourront être vendues en boucherie et consommées.

Les génitrices, touchant le prix de la viande, seront incitées à mieux s'occuper de leurs petits en bas âge. Délivrées du poids d'avoir ensuite à les élever, le bénéfice sera net et elles pourront se consacrer aux suivants.

La population irlandaise étant majoritairement catholique, surtout parmi les pauvres, le pays sera par ailleurs débarrassé d'un nombre certain de papistes.

Le raisonnement se déroule placidement, calculs à l'appui. En conclusion, le concepteur de ce programme politique, intitulé *Modeste proposition pour empêcher les enfants des pauvres en Irlande d'être à la charge de leurs parents ou de leur pays et pour les rendre utiles au public*, précise qu'il ne travaille que pour le bien de la nation, n'ayant lui-même qu'un enfant de neuf ans et ne pouvant donc pas être suspecté d'être intéressé au commerce dont sa proposition suggère l'établissement.

Tout, dans le texte, apparaît relever du sérieux le plus pur. Aucun signe d'un humour quelconque ne s'y laisse déceler. Rarement ironie n'aura atteint un tel degré de puissance. L'auteur entend-il railler ces esprits obscurs qui se mêlent de conseiller le pouvoir depuis leurs petits bureaux en faisant force bruit, publiant des essais, des articles, des rapports ? Ou dénoncer l'indifférence des classes aisées à la misère qu'elles maintiennent à distance bien qu'elles les côtoient ? Les deux à la fois, ou autre chose ? L'ironie n'est pas une posture que l'on pourrait prendre à volonté, et dont on se déferait quand on le souhaite, mais une manière, étrange, d'être dans ce monde tout en ne lui appartenant pas tout à fait. Et ici, une manière toute particulière d'écrire. Pessoa fait référence à ce texte lorsqu'il note :

L'ironie ne consiste pas à faire des plaisanteries, comme on le croit dans les cafés ou dans les salles de rédaction, mais dans le fait de sous-entendre le contraire de ce qu'on dit. L'essence de l'ironie est dans l'impossibilité de trouver dans un seul mot d'un texte donné l'indice de son sens second, le seul indice résidant dans le fait qu'il est impossible que ce texte veuille dire ce qu'il dit. (Pessoa, 1991, p. 287)

L'après-midi où il l'écrit, l'auteur de la *Modeste proposition* est-il au sommet de son génie satirique ou commence-t-il à éprouver les premiers signes de la folie ? Son père est mort dément et cette menace pèse sur lui depuis son enfance, à travers des troubles s'aggravant au fil son existence. Peu de temps après, il sombrera et survivra encore une dizaine d'années, prostré et pitoyable.

Irlandais, il était né anglican dans un pays très majoritairement catholique. Pauvre, on le destinait à la religion et il attendit vainement qu'on lui attribuât un évêché ce qui ne fut pas si étonnant au regard de sa première publication, une satire dévastatrice des dissensions religieuses entre chrétiens. Les politiques de tout bord s'arrachèrent son auteur pour qu'il devînt leur plume, ridiculisant leurs adversaires dans des pamphlets cinglants, d'abord whig contre les tories, puis tory contre les whigs,



Le masque mortuaire de Swift, Dublin, St Patrick Cathedral, (11 juin 2023)



mais il ne se laissa jamais dominer par eux. S'il était invité par un ministre, il n'acceptait qu'à la condition de pouvoir choisir lui-même les autres convives. Tous eurent si peur de lui qu'aucun ne commit l'erreur de le rendre riche et indépendant. Durant toute sa jeunesse, il ne rêva que de fuir l'Irlande pour s'installer à Londres, mais un retournement politique le renvoya dans son pays d'origine. Le temps lui fut juste accordé d'écrire *Les voyages de Gulliver* qui lui assurèrent la célébrité par leur verve et leur fantaisie, se concluant par l'histoire des Yahoos, animaux méprisables et pathétiques que l'on découvre être les humains. Deux femmes moururent d'amour pour lui sans qu'il ait voulu partager sa vie avec aucune d'entre elles et alors qu'il les avait aimées toutes deux et épousé l'une secrètement. Leur mort précipita probablement sa folie. Peut-être craignit-il de laisser derrière lui un enfant condamné au même mal que son père. Il avait composé quelques vers anticipant sur sa propre disparition :

*La petite fortune qu'il avait, il l'a donnée  
Afin de construire une maison pour les fous.  
Et faisant montre d'une veine satirique,  
Aucune nation n'a vraiment voulu de lui :  
Ce royaume<sup>1</sup>, il l'a laissé son débiteur.  
J'espère qu'il en trouvera un meilleur.*

1. L'Irlande, précise-t-il dans une note.

Selon les dispositions du testament qu'il rédigea encore sain d'esprit, son patrimoine finança effectivement la création d'un asile d'aliénés, le St Patrick Hospital for Imbeciles de Dublin.

\*  
\*\*

Dans les *Diapsalmata*, Kierkegaard nota l'ironie tragique de sa fin : « La vieillesse réalise les rêves de la jeunesse. Témoin Swift : en sa jeunesse, il fit construire un asile d'aliénés ; devenu vieux, il y entra. » (Kierkegaard, 1970, p. 19) et Yeats rédigea une nouvelle épitaphe :

Swift has sailed into his rest;  
Savage indignation there  
Cannot lacerate his breast.  
Imitate him if you dare,  
World-besotted traveller; he  
Served human liberty.

Swift a vogué vers son repos ;  
Aucune indignation forcenée  
Ne saurait lacérer sa poitrine.  
Imite le si tu l'oses,  
Voyageur abruti par le monde ; Lui  
A servi l'humaine liberté ■

## Références

- Kierkegaard Sören (1970) *Œuvres complètes, tome III. L'alternative, première partie*, Paris, Éditions de l'Orante.
- Pessoa Fernando (1991) *Œuvres tome VII. Le chemin du Serpent*, Paris, Christian Bourgois.
- Reynald Hermile (1860) *Biographie de Jonathan Swift*, Paris, Hachette.
- Swift Jonathan (2014) *Résolutions pour l'époque où je deviendrai vieux et autres opuscules humoristiques*, Paris, Garnier-Flammarion.



*Homme écrivant une lettre, Gabriel Metsu (1666) Dublin, 12 juin 2023*

## Yeats

*Hervé Dumez*

**Y**eats aima sa vie durant Maud Gonne qui en épousa un autre, bien que nul n'ait pu la comprendre comme il le savait :

*But one man loved the pilgrim soul in you,  
And loved the sorrows of your changing face.*

*Un homme seul aima l'âme voyageuse en toi,  
Et il aima seul les tristesses de ton visage changeant.*

Sans doute est-ce la raison pour laquelle sa poésie chante le rêve, et tout autant la réalité concrète du monde, ce qui en fait son ton particulier. Il s'en expliqua dans une lettre à Olivia Shakespear :

*It is terrible to desire and not possess, and terrible to  
possess and not desire.*

*Il est terrible de désirer et de ne posséder pas, et terrible de  
posséder et ne désirer pas.*

Il ne put trouver de consolation que dans l'écriture.

*But is there any comfort to be found.  
Man is in love and loves what vanishes,  
What more is there to say?*

*Est-il consolation à trouver.  
L'homme est amoureux et aime ce qui disparaît,  
Qu'y a-t-il d'autre à dire ?*

Alors qu'il était d'origine anglo-irlandaise, d'une famille protestante, c'est Maud qui le sensibilisa à la cause de l'indépendance irlandaise. Mais enfant déjà, il était bercé par les légendes des Celtes, marchant dans la région de Sligo qui lui était chère

*With a feary, hand in hand.*

*Main dans la main avec une fée.*

Le monde et les contes se répondaient.

*The world only exists to be a tale in the ears of coming  
generations.*

*Le monde n'existe que pour être un conte aux oreilles des  
générations à venir.*

Dans son journal, en 1909, il définit la vie comme « a perpetual  
preparation for something that never happens » (une préparation sans  
fin à quelque chose qui n'arrivera jamais). Il voyait le monde comme  
changeant

*Everything that man esteems  
Endures a moment or a day.*

*Tout ce pourquoi l'homme a de l'estime  
Ne dure qu'un moment ou un jour*

nourri de contradictions

*There is always in our enemy that we like, and something  
in our sweetheart that we dislike.*

*Il y a toujours en notre ennemi quelque chose que nous  
apprécions, en notre bienaimée quelque chose qui nous  
déplaît.*

ce chaos du monde trouvant écho pour lui dans le chaos intérieur

*A man in his own secret meditation  
Is lost amid the labyrinth that he has made.*

*Un homme dans sa méditation intérieure  
Se perd dans le labyrinthe qu'il a lui-même créé.*

un effondrement permanent, mais sans que cela ne suscitât en lui le  
désespoir

*All things fall and are built again  
And those that build them again are gay.*

*Toutes choses s'écroulent et sont reconstruites,  
Et ceux qui reconstruisent sont pleins de gaité.*

dans le bruit confus duquel, quelque cri se fait entendre

*There cannot be, confusion of our sound forgot,  
A single soul that lacks a sweet crystalline cry.*

*Il ne saurait y avoir, une fois oubliée notre confusion  
bruyante,  
Une seule âme à qui soit refusé un doux cri de cristal.*

et il ne cherchait que le sourire

*And I choose the laughing lip  
That shall not turn from laughing whatever rise or fall.*

*Et je choisis la lèvre qui rit,  
Qui ne se détournera pas du rire, dans la réussite comme  
dans la chute.*

Et le secours de la poésie

*We sing amid our uncertainty.*

*Nous chantons, au beau milieu de nos incertitudes.*

la recherche des poètes

*Discoverers of forgotten truth.*

*Découvreurs de la vérité oublié.*

à charge pour eux de maintenir le rêve dans le froid de l'hiver :

*but now  
that winds of winters blow,  
learn that we were crack-pated when we dreamed.*

*mais maintenant  
que soufflent les vents de l'hiver,  
apprends que nous n'étions que des têtes fêlées quand  
nous rêvions.*

Il mourut en France, au tout début de 1939, avant le désastre général,  
lui qui avait écrit

*The Horses of Disaster plunge in the heavy clay.*

*Les Chevaux du Désastre plongent dans l'argile pesante.*

dans un petit hôtel de Roquebrune-Cap Martin, où il reposa d'abord  
au bord de la Méditerranée. Puis, comme il l'avait souhaité, ses restes  
furent ensevelis au pied du Ben Bulben, sur la terre de Sligo, en cette  
Irlande qu'il avait chantée, dans une tombe simple pour laquelle il avait  
écrit

*Cast a cold eye  
On life, on death,  
Horseman, pass by!*

*Jette un regard froid  
Sur la vie, sur la mort,  
Cavalier, passe ton chemin !*

Mais à la femme aimée toujours, peut-être aussi au lecteur futur, il avait  
adressé cette tendre prière

*I have spread my dreams under your feet  
Tread softly because you tread on my dreams.*

*J'ai déployé mes rêves sous tes pas,  
Marche doucement, car tu marches sur mes rêves* ■



*Portrait d'Emmanuel Kant,  
Johann Gottlieb Becker (1768)*

*Kant, qui, en dépit de sa philosophie compliquée, a souvent eu des vues lumineuses et profondes, a dit qu'il pouvait enseigner à philosopher, mais pas la philosophie. C'est une formule très judicieuse : elle implique que la philosophie n'est rien d'autre qu'un art ou une activité, qu'il n'y a pas de propositions philosophiques et par conséquent pas de système de la philosophie. Un autre penseur illustre qui semble avoir eu pleinement conscience de la nature et de la place de la philosophie, c'est Leibniz. Quand il a fondé l'Académie prussienne des sciences à Berlin et ébauché les plans de sa constitution, il a attribué une place à toutes les sciences, mais la philosophie n'en faisait pas partie. Il a dû sentir, pour une raison ou pour une autre, que celle-ci ne peut être considérée comme la poursuite d'un certain genre de vérité, mais que la détermination du sens doit pénétrer toute recherche de la vérité.*

*Si nous cherchons l'exemple le plus typique d'un esprit philosophique, nous devons tourner notre regard vers Socrate. Tous les efforts de son esprit pénétrant et de son cœur fervent étaient consacrés à la recherche du sens. Il s'efforça toute sa vie de découvrir ce que les hommes avaient véritablement à l'esprit quand ils débattaient de la Vertu et du Bien, de la Justice et de la Piété ; et sa fameuse ironie consistait à montrer à ses disciples que, même dans leurs affirmations les plus solides, ils ne savaient pas ce dont ils parlaient, et que, dans leurs croyances les plus ardentes, ils savaient à peine ce qu'ils croyaient.*

*Aussi longtemps que les gens parleront et écriront beaucoup plus qu'ils ne pensent, faisant usage de leurs mots de façon conventionnelle et mécanique sans être d'accord sur le Bien (dans l'éthique), le Beau (dans l'esthétique) et l'Utile (dans l'économie et la politique), nous aurons grand besoin d'hommes à l'esprit socratique dans toutes nos entreprises humaines. Et puisqu'en science aussi les grandes découvertes ne sont réalisées que par ces esprits supérieurs qui, dans la routine de leurs recherches expérimentales et théoriques, continuent de s'étonner en se demandant de quoi il retourne, et qui demeurent par conséquent engagés dans la quête du sens, l'attitude philosophique doit être plus que jamais reconnue comme la force la plus puissante et la part la meilleure de l'attitude scientifique.*

*Moritz Schlick (2003/1932) Forme et contenu. Une introduction à la pensée philosophique, Marseille, Agone (pp. 173-174).*