



HAL
open science

**Conception scientifique du monde et esprit des lumières :
esquisse du rapport de l'empirisme logique et d'Otto
Neurath à la pensée des encyclopédistes français du
XVIIIe siècle**

William Agay-Beaujon

► **To cite this version:**

William Agay-Beaujon. Conception scientifique du monde et esprit des lumières : esquisse du rapport de l'empirisme logique et d'Otto Neurath à la pensée des encyclopédistes français du XVIIIe siècle. Sciences de l'Homme et Société. 2020. dumas-03171977

HAL Id: dumas-03171977

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03171977v1>

Submitted on 17 Mar 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ MONTPELLIER III
ARTS, LETTRES, LANGUES, SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES
UFR I – FACULTÉ DES LETTRES, ARTS, PHILOSOPHIE, PSYCHANALYSE

**CONCEPTION SCIENTIFIQUE DU MONDE
ET
ESPRIT DES LUMIÈRES**

ESQUISSE DU RAPPORT DE L'EMPIRISME LOGIQUE ET D'OTTO
NEURATH À LA PENSÉE DES ENCYCLOPÉDISTES FRANÇAIS DU
XVIII^{ÈME} SIÈCLE

Mémoire de master 2 : Arts, lettres et langues, mention *philosophie*.

WILLIAM AGAY-BEAUJON

Dirigé par **ANASTASIOS BRENNER**
Professeur, habilité à diriger des recherches en philosophie

2020

**CONCEPTION SCIENTIFIQUE DU MONDE
ET
ESPRIT DES LUMIÈRES**

ESQUISSE DU RAPPORT DE L'EMPIRISME LOGIQUE ET D'OTTO
NEURATH À LA PENSÉE DES ENCYCLOPÉDISTES FRANÇAIS DU
XVIII^{ÈME} SIÈCLE

Sommaire

Remerciements.....	1
Introduction.....	3
1. Éléments préliminaires : conception scientifique du monde et similitudes avec les idées des Lumières.....	9
1.1. Caractérisation de la conception scientifique du monde.....	12
1.2. Des similitudes lointaines avec les Lumières.....	24
2. Première phase : Otto Neurath et l'esprit des Lumières.....	41
2.1 Point de départ : occurrences, sources et délimitations.....	44
2.2. L'esprit des Lumières théorisé, mobilisé et entrelacé.....	55
3. Seconde phase : internationalisation, science unifiée et nouvel encyclopédisme.....	73
3.1. Naissance d'un nouvel encyclopédisme.....	75
3.2. Une encyclopédie dans l'esprit des Lumières et de la conception scientifique du monde.....	87
Conclusion.....	94
Annexes.....	102
A. Schéma des caractéristiques de la conception scientifique du monde.....	103
B. Extraits des oeuvres de Neurath relatifs aux Lumières (avant 1935).....	104
C. Lettre d'O. Neurath à McNeill (09/09/1943).....	106
Bibliographie.....	108

Introduction

La lecture des empiristes logiques laisse parfois, au détour d'un mot, d'une phrase ou d'un passage, l'impression d'un *je-ne-sais-quoi*, une impression de familiarité avec les philosophes français du siècle des Lumières au XVIII^e siècle. Il s'agit d'un *je-ne-sais-quoi* dans la mesure où, à première vue, il est difficile de cerner ce qui provoque cette impression, puis de savoir si cette impression est véritablement justifiée.

Et puis parfois, on découvre au hasard d'un autre passage une référence explicite aux Lumières ou à un auteur qui s'en rattache, alors on se dit avec joie qu'en effet, il y a bien un lien, que cette impression n'est pas injustifiée. Puis, avides de réponses, on s'attarde sur ce passage pour en savoir plus : se réfèrent-ils aux Lumières ? À quelles Lumières ? Quelles sont les idées qui les intéressent chez les Lumières ? Mais les réponses difficiles à obtenir, dispersées, appelant l'apprenti philosophe et historien des sciences à enquêter.

Ces multiples indices, certains plus substantiels que d'autres, comme le fait que l'histoire de l'empirisme logique s'est terminée avec l'élaboration pratiquement infructueuse d'une encyclopédie internationale de la science unifiée¹, permettent de justifier une telle enquête, et de supposer raisonnablement qu'ici, il y a quelque chose à explorer. De plus, les Lumières sont parfois mentionnées dans des textes rétrospectifs qu'ont écrits d'anciens membres de l'empirisme logique *a posteriori*². Chez les commentateurs aussi, du moins ceux qui s'intéressent aux origines philosophiques et historiques de l'empirisme logique³, il est plutôt admis qu'il y a un certain lien avec les Lumières. Mais dans les deux cas, cette question est rarement explorée ou détaillée⁴.

Un mouvement comme l'empirisme logique n'a pas émergé *ex nihilo*, il existe un certain nombre de facteurs qui ont rendu son émergence possible⁵. Certains ont beaucoup été analysés

¹ C. Morris, « On the history of the International Encyclopedia of Unified Science », *Synthese*, vol. 12, n^o 4, 1960, p. 517-521.

² Par exemple H. Feigl dans un texte de 1963, dans une section intitulée « Prefactory personal remarks (originally not intended for publication) publiée dans : H. Feigl, *Inquiries and Provocations. Selected Writings 1929–1974*, R. S. Cohen (éd.), Netherlands, Springer, 1981, vol. 14, p. 40.

³ Par exemple Friedrich Stadler, Hans-Joachim Dahms ou Thomas Uebel entre autres.

⁴ Les auteurs cités dans la note précédente se sont quand même parfois penchés sur cette question, par exemple : F. Stadler, « The Sociocultural Framework: The “Late Enlightenment” », dans *The Vienna Circle: Studies in the Origins, Development, and Influence of Logical Empiricism*, Springer International Publishing, Switzerland, 2015, p. 31-40.

⁵ F. Stadler a tenté d'en schématiser un maximum : F. Stadler, « Der Wiener Kreis in Diagrammen », dans *Der Wiener Kreis: Ursprung, Entwicklung und Wirkung des Logischen Empirismus im Kontext*, Switzerland,

pour l'empirisme logique, comme le rôle de la logique symbolique moderne⁶, etc. Aujourd'hui, nous pouvons situer relativement bien le rapport qu'a eu l'empirisme logique avec la pensée d'E. Mach⁷ ou avec celle de Wittgenstein par exemple⁸, même ces travaux sont renouvelés⁹. Concernant un mouvement plus lointain dans le temps et dans l'espace comme les Lumières, ce travail reste globalement à faire. Cette disparité s'explique probablement en grande partie par le fait que les empiristes logiques eux-mêmes ont documenté certains aspects prioritairement à leur époque ou *a posteriori*, comme c'est le cas avec Wittgenstein ou E. Mach.

Éclaircir le rapport qu'ont entretenu les empiristes logiques aux Lumières peut permettre de mieux comprendre certains aspects centraux de la pensée des premiers, et surtout leurs origines. De plus, découvrir les idées et thèmes qu'ils reprennent des Lumières, la manière dont ils les reprennent et les transforment, mais aussi ceux qu'ils délaissent : cela donne une autre perspective de compréhension de l'empirisme logique et montre leurs priorités, leurs obsessions et celles de leur époque.

Si nous parlons de « rapport » et évitons les termes « influence »¹⁰ ou de « dialogue »¹¹, c'est pour insister sur le fait que c'est l'empirisme logique qui est artisan de sa façon de référer ou non aux Lumières. Notre propos est donc centré sur l'empirisme logique et l'usage qu'il fait d'un corpus d'idées fortement diffusées et reconnues au moment où ils les mobilisent, avec plus d'un siècle d'écart.

Approchons le problème avec méthode pour saisir les liens puis l'usage que fait l'empirisme logique des Lumières, malgré leurs caractères évanescents et énigmatiques.

Cette recherche s'inscrit en continuité du travail de mémoire de master 1 qui s'intéressait à

Springer International Publishing, 2015, p. 375-388.

⁶ Par exemple : H. Reichenbach, *L'avènement de la philosophie scientifique* (1951), G. Weill (trad.), Paris, Flammarion, 1955, p. 185-196.

⁷ Par exemple : P. Frank, « The importance of Ernst Mach's philosophy for our times » (1917), dans R. S. Cohen et R. J. Seeger (éd.), *Ernst Mach physicist and philosopher*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co, 1970, vol. VI, p. 219-234

⁸ Par exemple : K. Menger, « Wittgenstein's tractatus and the early circle », dans L. Golland, B. McGuinness et A. Sklar (éd.), *Reminiscences of the Vienna Circle and the Mathematical Colloquium*, Dordrecht, Springer Netherlands, 1994, p. 89-103.

⁹ Par exemple : F. Stadler, *The Vienna Circle: Studies in the Origins, Development, and Influence of Logical Empiricism*, Springer International Publishing, Switzerland, 2015.

¹⁰ Un de M. Baxandall texte est tout à fait parlant sur le problème de l'usage du terme « influence », bien que relatif à l'histoire de l'art et de la peinture en particulier : M. Baxandall, « Digression contre la notion d'influence artistique », dans *Formes de l'intention. Sur l'explication historique des tableaux*, Éditions Jacqueline Chambon, Paris, 2000, p. 106-111.

¹¹ Les auteurs des Lumières ne « dialoguent » pas avec l'empirisme logique. Ils sont passifs car ils les précèdent historiquement.

une expression centrale dans l'empirisme logique et en particulier dans la pensée d'O. Neurath : la conception scientifique du monde, *Wissenschaftliche Weltauffassung*. C'était un travail dont l'objet principal était de comprendre ce que recouvre cette expression en contexte et en particulier face à l'autre expression courante à l'époque qui était son exact opposé : la vision du monde, *Weltanschauung*¹². Considérant essentiel le contexte historique, social, politique, scientifique et intellectuel pour comprendre cette expression, nous avons longuement étudié ces aspects. En particulier le rapport du Cercle de Vienne et d'O. Neurath à E. Mach, le rôle de la logique symbolique moderne, la situation politique et sociale en Autriche et à Vienne (effondrement de l'Empire, naissance du pays, Vienne Rouge, oppositions politiques, montée du nazisme et annexion, etc.).

Dans ce propos, nous reprendrons les acquis de ce travail antérieur, en particulier la bibliographie, qui ont servi de bases au travail actuel. Lorsque cela est nécessaire, nous reviendrons sur certains points, mais de façon moins détaillée. Par exemple, les développements d'ordre historique et contextuels seront moins étendus ici, mais nous les considérons toujours comme centraux. La seule chose qui sera reprise de façon plus conséquente et révisée, originellement issue du travail antérieur, c'est la caractérisation (et la schématisation¹³) de la conception scientifique du monde, car elle constitue un outil clé pour comprendre le rapport de l'empirisme logique aux Lumières. Au fil de ce travail, la pertinence de mobiliser cette caractérisation s'est affirmée.

Préalablement à cette recherche, il est nécessaire de la délimiter et clarifier les choix terminologiques relatifs à l'empirisme logique et aux Lumières. En effet, pour rendre cette recherche réalisable et pouvoir aboutir à des pistes conclusives dans le cadre imparti, il peut être nécessaire de délimiter ce à quoi nous allons nous intéresser, en l'occurrence le rapport de l'empirisme aux Lumières.

Concernant l'empirisme logique, nous utiliserons ce terme pour insister sur l'empirisme, caractéristique importante de la conception scientifique du monde et similitude lointaine qu'ils partagent d'une certaine façon avec les Lumières et d'Alembert en particulier. Il ne s'agit pas de réfuter la nomination concurrente (positivisme logique), cela a fait débat à l'époque¹⁴ et aujourd'hui les commentateurs utilisent les deux, mais nous n'entrerons pas dans

¹² B. Cassin, « Weltanschauung », dans *Vocabulaire européen des philosophies: dictionnaire des intraduisibles*, Paris, Le Robert, 2004, p. 1396-1397.

¹³ Jointe à nouveau dans l'annexe A.

¹⁴ H. Feigl et A. E. Blumberg, « Logical positivism. A new movement in European philosophy », *The Journal of*

ce débat.

Si nous utilisons l'expression d'empirisme logique plus régulièrement que le Cercle de Vienne, c'est en raison de son caractère plus englobant. En effet, l'empirisme logique englobe les différents groupes comme le Cercle de Vienne ou le groupe de Berlin et leurs sympathisants. Cependant, l'empirisme logique intègre une grande diversité de personnes et de points de vue, nous ne les avons pas tous étudiés de façon aussi précise et certains semblent avoir eu un rapport plus direct aux Lumières que d'autres. O. Neurath semble dans ce cadre un choix pertinent, mais d'autres auraient été très intéressants à étudier comme P. Frank ou E. Zilsel en particulier. En tant que théoricien majeur de la conception scientifique du monde et penseur intéressé par l'histoire et la philosophie, l'oeuvre de Neurath semble être pertinente à explorer relativement aux Lumières et semble permettre de pouvoir aboutir à des conclusions significatives.

Concernant les Lumières, nous avons fait le choix de nous concentrer sur les Lumières françaises du XVIII^e siècle. Principalement parce que le lien le plus étroit entre les Lumières et l'empirisme logique semble être la question de l'encyclopédisme et donc l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert. Mais le mouvement des Lumières n'est pas spécifique à la France¹⁵, il s'agit d'une dynamique à l'échelle du continent européen. Il ne s'agit cependant pas de nier le rôle, même en opposition, qu'a pu jouer l'*Aufklärung* allemande par exemple. Par conséquent, l'usage du terme « Lumière » dans ce propos concernera principalement le mouvement des penseurs habituellement associés aux Lumières françaises du XVIII^e siècle et en particulier les encyclopédistes (éditeurs et collaborateurs). Notons par ailleurs que nous aurons pour les besoins de ce propos une conception parfois plus large des Lumières, en y intégrant par exemple des penseurs ou scientifiques qui ont joué un grand rôle pour eux sans pour autant être rattachés à ce mouvement, par exemple I. Newton ou F. Bacon.

Notons par ailleurs que nous délimiterons ce propos aux références explicites que font les empiristes logiques et O. Neurath en particulier aux Lumières. En effet, cela constitue un socle solide permettant de comprendre ce rapport de façon la plus assurée possible, en évitant au plus les risques d'interprétations exagérées. En effet, rechercher des liens entre deux mouvements si différents et s'encrant dans un contexte si éloigné peut aboutir à trouver des liens qui n'existent pas véritablement. Nous tenterons d'être le plus prudent possible, de

Philosophy, vol. 28, n^o 11, 1931, p. 281-296.

¹⁵ P.-Y. Beaurepaire, *L'Europe des Lumières*, Paris, Que sais-je?, 2018.

justifier au maximum nos hypothèses ainsi que nos conclusions.

Ce travail s'inscrit dans une approche qui accorde une grande importance à l'histoire, notamment au contexte social, politique, scientifique et surtout à leur entrelacement riche et complexe. Cette approche semble essentielle pour ce sujet, comme elle semblait l'être pour le travail antérieur. Nous tenterons d'être le plus clair possible et de rendre intelligible le cheminement de pensée permettant d'arriver aux conclusions qui seront les nôtres. C'est pourquoi régulièrement nous tenterons de comprendre certains concepts ou expressions en y découvrant les caractéristiques, comme cela a été le cas pour la *Wissenschaftliche Weltauffassung*. Par certains aspects, cette approche peut être trop simpliste et dichotomique, nous tenterons alors d'y apporter de la nuance sans nuire à la clarté, afin de les garder opératoires pour être utilisés dans le développement de notre réflexion. Dans cette même dynamique, nous utiliserons la recherche de termes clés et de leurs occurrences comme d'un guide dans cette recherche, bien qu'ayant des limites, cette méthode est idéale pour trouver les références explicites aux Lumières.

Enfin, en tant que travail au moins en partie historique, cette recherche se repose sur des sources. Elles sont listées de façon la plus détaillée et claire possible en bibliographie. Le plus souvent possible, nous nous sommes appuyés sur des sources de première main, des éditions originales ou le plus proche des originales, idéalement en langue originale. Nous avons par exemple pu obtenir une lettre originale de Neurath qui permettra d'illustrer un aspect de son rapport aux Lumières¹⁶. Les langues mobilisées sont principalement l'anglais et le français. Concernant l'allemand, ayant commencé à l'apprendre dans le cadre du travail antérieur, nous l'avons davantage mobilisé ici, principalement pour les concepts clés, mais les textes allemands non traduits ne nous sont pas encore accessibles. Concernant les Lumières, nous avons pu avoir accès à certaines éditions originales, souvent les mêmes que celles utilisées par certains empiristes logiques¹⁷, cela a permis d'y faire plusieurs vérifications. Cela a été possible dans le cadre de la Bibliothèque historique de Médecine de Montpellier, fondée au XVIIIe et pour laquelle des esprits proches des Lumières (dont Victor-Gabriel Prunelle et Paul-Joseph Barthez) y ont rassemblé des oeuvres importantes.

Dès lors que ces précisions ont été faites, introduisons plus solennellement la question qui va traverser ce propos et à laquelle nous tenterons d'apporter des éléments de réponse : quel

¹⁶ Ce point sera détaillé dans la troisième partie, mais cette lettre est reproduite dans l'annexe C.

¹⁷ Cela sera évoqué dans la section 2.1.2.

rapport les empiristes logiques ont-ils entretenu avec les Lumières ?

La finalité de ce propos est de montrer qu'il y a effectivement un lien significatif entre ces deux mouvements, aussi éloignés dans le temps, dans l'espace, dans le contexte et aussi différents qu'ils puissent être. Nous tenterons de questionner le plus pertinemment possible ce rapport et ainsi proposer quelques pistes explicatives.

Ce propos sera divisé en trois parties. Dans la première, il s'agira de revenir sur la caractérisation de la conception scientifique du monde afin de s'en servir comme outil pour questionner le rapport aux Lumières, puis d'explorer quelques similitudes lointaines entre les Lumières et l'empirisme logique afin de prouver l'existence d'un lien. Les deux suivantes s'attarderont sur ce rapport et l'usage qui en est fait lors de deux phases de l'empirisme logique préalablement définies. La seconde partie s'attardera sur la première phase de ce rapport. Quelle connaissance semblent-ils avoir des Lumières à ce moment-là ? Puis en s'attardant sur le cas d'O. Neurath, nous tenterons de comprendre comment il théorise et mobilise l'expression « esprit des Lumières » dans le manifeste et dans son oeuvre personnelle, ainsi que l'entrelacement de cette expression avec l'ensemble de ses idées, en particulier politiques. La troisième et dernière partie s'attardera sur la deuxième phase du rapport aux Lumières et en particulier sur la question de l'unité des sciences dans le cadre de l'internationalisation de l'empirisme logique pour la réalisation de l'*International Encyclopedia of Unified Science*.

1. ÉLÉMENTS PRÉLIMINAIRES : CONCEPTION SCIENTIFIQUE DU MONDE ET SIMILITUDES AVEC LES IDÉES DES LUMIÈRES

L'impulsion initiale de cette recherche est donc l'impression vague qu'il y a un *je-ne-sais-quoi* rapprochant deux traditions philosophiques assez différentes malgré quelques points communs. Or, cette impression vague n'est pas suffisante pour pouvoir affirmer que les empiristes logiques se soient inspirés de quelque manière des Lumières. Il faudrait donc pouvoir mettre au jour certains points de convergence entre ces deux courants de pensées riches et pluriels, chacun en leur sens et dans leur contexte, afin de justifier et de guider une recherche plus approfondie.

C'est le but de cette première partie. Il s'agira de mobiliser et de mettre au jour deux éléments préliminaires : la caractérisation de la conception scientifique du monde et des similitudes lointaines avec les Lumières, des idées présentes dans le corpus des Lumières que l'on retrouve quasiment un siècle et demi plus tard dans les oeuvres des empiristes logiques et dont ils ont pu s'inspirer.

En effet, aborder le « siècle de la philosophie »¹⁸, celui des Lumières, frontalement dans toute sa complexité, avec l'espoir de trouver quelques pistes de rapprochement avec les empiristes logiques n'est pas une approche pertinente. Cela est trop hasardeux, cette époque est trop foisonnante et trop complexe pour ne pas s'y perdre, avec passion, mais indéfiniment. Car la finalité de cette recherche n'est pas seulement de trouver des rapprochements mais d'essayer de comprendre pourquoi les empiristes logiques, dans leur projet, ont pu croiser le chemin des Lumières et s'en inspirer.

C'est pourquoi nous allons revenir sur le coeur du travail antérieur, à savoir la caractérisation de la *Wissenschaftliche Weltauffassung*, la conception scientifique du monde. En effet, il s'agit d'une expression centrale pour l'empirisme logique, et pour O. Neurath en particulier¹⁹. Elle est développée dans le manifeste du Cercle de Vienne de 1929²⁰ et constitue un point de repère à la fois constant et mouvant pour comprendre les idées principales qui traversent l'histoire de ce mouvement et leurs liens. Elle offre ce que nous pouvons considérer comme un consensus minimal autour de quelques idées clés, mais elle a fait l'objet de nombreux débats tout au long de l'histoire de l'empirisme logique. Chacun n'est pas

¹⁸ Cette expression est issue de l'*Essai sur les Éléments de Philosophie ou sur les Principes des Connaissances humaines* de d'Alembert, cité par E. Cassirer dans le chapitre « L'esprit du siècle des Lumières ». E. Cassirer, *La philosophie des lumières* (1932), Paris, Fayard, 2006, p. 39.

¹⁹ O. Neurath, « Ways of the scientific world-conception » (1930), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 32-47.

²⁰ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), F. Stadler et T. E. Uebel (éd.), Vienne, Springer, 2012.

nécessairement en accord avec sa formulation, ses caractéristiques, le sens donné à chacune, leur agencement et leur importance.

Néanmoins, la conception scientifique du monde constitue un ensemble relativement cohérent, un outil théorique opératoire, aisément manipulable pour questionner l'empirisme logique et au-delà, tout en gardant à l'esprit ses limites. Il devient donc possible de s'en servir de guide pour explorer le siècle des Lumières et le corpus des encyclopédistes en particulier.

Dans la première sous-partie (1.1) il s'agira de revenir sur cette conception scientifique du monde, ses caractéristiques et ses limites, à partir du manifeste principalement et l'oeuvre de Neurath. Cette caractérisation est issue du coeur du travail antérieur, mais remanié ici afin d'en tirer uniquement les éléments essentiels et utiles à notre propos.

À partir de ce travail, dans la seconde sous-partie (1.2) nous utiliserons cette caractérisation comme d'un outil afin de déceler quelques-unes des similitudes lointaines les plus évidentes avec les Lumières, en l'occurrence la question du travail collaboratif, du lien entre les disciplines et du souci de clarté dans l'usage de la langue.

Cependant, notons la focalisation du corpus des Lumières et la non-exhaustivité des similitudes lointaines développées ici. Le resserrement du corpus des Lumières autour des éditeurs de l'*Encyclopédie* et de ses collaborateurs principalement, a été fait pour la raison suivante : il s'agit du corpus où il y a le plus de chance d'y trouver des correspondances avec l'empirisme logique, car ils ont eux aussi tenté de créer une encyclopédie à partir des années trente²¹, on devine que l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert a pu être un modèle. La non exhaustivité des similitudes lointaines présentées résulte principalement de la finalité de cette première partie. Le but étant de démontrer qu'il existe effectivement un lien entre l'empirisme logique et les Lumières et que les premiers ont pu s'en inspirer, il serait inutile et peu pertinent de dresser une liste complète des ressemblances et des différences entre les deux.

²¹ Il s'agit de l'*Encyclopedia of Unified Science*. Ce projet sera évoqué dans la troisième partie de ce propos.

1.1. Caractérisation de la conception scientifique du monde

1.1.1. Un retour à la *Wissenschaftliche Weltauffassung* et à sa centralité dans le manifeste du Cercle de Vienne de 1929

Si l'expression *Wissenschaftliche Weltauffassung* (conception scientifique du monde) n'était pas partagée par tous les empiristes logiques et qu'ils ne voulaient pas dire tout à fait la même chose et insister sur les mêmes éléments en l'utilisant, elle fait néanmoins l'objet d'un consensus minimal et recouvre un certain nombre d'éléments interconnectés et cohérents qui sont sous-jacents ou explicites dans un grand nombre des travaux empiristes logiques et des membres du Cercle de Vienne en particulier. Dans le précédent travail, nous avons longuement analysé l'expression, découvert ses éléments constitutifs puis proposé une schématisation²², de leurs relations et esquissé leurs variations selon certains auteurs, notamment Otto Neurath. Cela était accompagné d'un travail de contextualisation historique, politique, social et philosophique ainsi qu'une mise en perspective vis-à-vis de son application concrète, ses fragilités théoriques et la pertinence actuelle d'une telle conception.

Ici, il convient de revenir sur le coeur de ce travail uniquement : la caractérisation de l'expression « conception scientifique du monde » et de ses éléments constitutifs. Utilisons le manifeste du Cercle de Vienne de 1929 dans ce but ; c'est dans ce texte que l'on peut trouver la théorisation la plus explicite et cohérente de ce concept.

La forme de manifeste est héritée des luttes ouvrières du XIX^e siècle. Pensons au *Manifeste du parti communiste*²³ écrit par Karl Marx et F. Engels, publié en 1848, en réponse à la commande de la Ligue communiste. Cependant, cette forme fut utilisée au-delà de la sphère politique, citons par exemple les nombreux manifestes qui ont été écrits dans le cadre de l'art (moderne en particulier). Par exemple les *Manifestes du surréalisme* d'André Breton (1924, 1930) ou encore celui du futurisme de F. T. Marinetti. Si ces quatre textes sont nommés « manifestes », c'est qu'ils ont une forme et une fonction commune.

En effet, un manifeste est une déclaration publique, visant à signaler au plus grand nombre

²² Voir l'annexe A : schéma des caractéristiques de la conception scientifique du monde ; elle a été élaborée dans le cadre du travail antérieur.

²³ K. Marx et F. Engels, *Manifeste du Parti communiste 1848*, F. Châtelet (éd.), C. Lyotard (trad.), Paris, Librairie générale française, 2004.

une existence. En l'occurrence, l'existence d'un courant, c'est-à-dire d'une unité cohérente. Le plus souvent un groupe d'individus qui partagent une conception, de l'art, de la politique, du monde. Pour montrer leur existence, ces groupes utilisent la forme « manifeste » pour se définir en tant qu'unité cohérente, définir leur conception de ce qui les occupe, exprimer et expliquer leur démarche. C'est en somme un texte identitaire, à but communicationnel et programmatique. Sans oublier la dimension sociale de celui-ci, il sert aussi de ciment entre les membres du groupe, pour se rappeler ce qui les unit. Mais il sert aussi de barrière entre eux et les autres groupes et leur conception différente de l'art, de la politique, du monde, qu'ils ne partagent pas et auxquels ils peuvent s'opposer.

Dans le cas du Cercle de Vienne, ces éléments se retrouvent. L'association Ernst Mach (*Verein Ernst Mach*) est fondée en 1928 autour d'un président : Moritz Schlick. C'est une entité légale qui encadre les rencontres et les travaux des membres de ce groupe qui existait déjà depuis les années 1910 de façon plus informelle, que l'on nomme généralement le *Schlick Kreis* ou premier Cercle de Vienne. En 1929, à l'occasion de la décision du président de rester en poste à l'Université de Vienne, il y a la volonté d'exister publiquement au sein de la société comme un groupe rassemblé autour d'une façon de voir le monde. Le manifeste est ainsi écrit par quelques-uns des membres et y développe son identité sociale, ou « *corporate identity* » selon les mots de Donata Romizi²⁴. Les caractéristiques et fonctions de la forme « manifeste » que nous avons précisés se retrouvent entièrement dans le cas de la brochure du Cercle de 1929.

Un bref détour par la lecture de la préface²⁵ du manifeste nous confirme cela. En effet, la préface du manifeste développe les raisons d'être de la brochure, en particulier le déclencheur de l'existence publique du Cercle : le refus de Schlick d'une offre de poste à Bonn, ce qui l'aurait éloigné de Vienne et du Cercle. Immédiatement, l'existence du Cercle est subordonnée à l'exécution d'une tâche : la conception scientifique du monde en tant que manière de penser. À cette tâche programmatique est attribué un moyen : la collaboration. Ensuite, le mode d'organisation du Cercle est développé. Il s'agit donc d'un groupe à l'organisation fluide dont les membres partagent une « attitude scientifique fondamentale » qu'ils font prévaloir par rapport à leurs particularités. Que signifie cette « attitude scientifique

²⁴ D. Romizi, « The Vienna Circle's "Scientific World-Conception": Philosophy of Science in the Political Arena », *HOPOS: The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science*, vol. 2, n° 2, 2012, p. 210.

²⁵ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), *op. cit.*, p. 119.

fondamentale » ? Des éléments de réponse seront donnés dans la seconde partie de la brochure.

Ainsi, dans ces deux premiers paragraphes, sont esquissées les grandes lignes du Cercle et de son projet. Il s'agit d'un groupe hétérogène qui partage une attitude scientifique fondamentale et qui collabore pour développer une manière de penser : la conception scientifique du monde.

Apparaît alors clairement la finalité de l'émergence publique du groupe : trouver des partisans au-delà de son cercle privé Viennois. En l'occurrence, deux types de partisans : ceux qui partagent déjà la même ligne et qui ne connaissent pas encore l'existence du Cercle Viennois. La brochure a ici pour but de rendre visible le Cercle pour attirer à lui des penseurs qui partagent la conception scientifique du monde : « L'intérêt du Cercle de Vienne est d'établir le contact entre ceux qui suivent la même ligne [...] »²⁶. Mais ils visent aussi un second type de public : les non convaincus. Dans leur cas, il s'agit de faire connaître cette manière de penser et tenter de les convaincre : « [...] et d'étendre son influence à ceux qui y sont encore étrangers. »²⁷ À ces éléments, succède des précisions contextuelles sur le congrès de Prague en 1929 à l'occasion duquel fut publié la brochure.

Le manifeste ayant été signé par trois auteurs : Neurath, Hahn et Carnap, il est légitime de nous demander ce que chacun d'entre eux a écrit. Aucune réponse claire, précise et indubitable ne peut être donnée. Il serait possible d'imaginer que le travail d'écriture fut divisé en trois, rien ne dit que ce fut le cas, ni même que les parties écrites par chacun seraient égales. Cependant, il est possible de reconnaître par moments des expressions ou des développements qui sont très proches du style d'un auteur. Par exemple, dans un passage à la fin de la seconde partie du manifeste, les thèses et le vocabulaire de l'*Aufbau*²⁸ de Carnap sont reconnaissables. Dès lors, nous pouvons supposer sans certitude qu'il est de sa main. Ou encore les passages historiques sur le Cercle, sur Vienne écrit avec un ton politique semblent ressembler au style de Neurath. Ces passages historiques, et en particulier le chapitre « 1. Historique »²⁹ seront très intéressants à analyser pour comprendre le rapport de Neurath aux Lumières³⁰.

²⁶ *Ibidem.*

²⁷ *Ibidem.*

²⁸ R. Carnap, *La construction logique du monde* (1928), Paris, Vrin, 2002.

²⁹ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), *op. cit.*, p. 120-122.

³⁰ Voir 2.2.1.

En ce sens, T. Uebel a réalisé un travail d'archives à travers des correspondances échangées entre les membres du Cercle au sujet du manifeste, à l'époque de son élaboration. Il a relaté les résultats de ce travail dans un article³¹. Uebel a montré par ce travail que les échanges furent nombreux, ainsi que les retouches. Donc il est très improbable qu'une partie ait été entièrement rédigée par un auteur ou un autre. Enfin, ses recherches ont montré que d'autres auteurs non-signataires du manifeste ont été très proches de l'écriture de ce texte, comme Philipp Frank.

Attardons-nous maintenant sur la centralité de la conception scientifique du monde dans le manifeste. Le titre (*La conception scientifique du monde, le Cercle de Vienne*) et le plan de la brochure en donnent de bons indices. Ces éléments sont significatifs pour saisir le sens du programme proposé.

La structure des titres de manifestes que nous avons cités antérieurement est souvent similaire : l'expression « manifeste » et un attribut nominatif. L'usage du terme « manifeste » permet d'exprimer clairement le contenu du texte, son statut, sa fonction et son but. L'attribut nominatif est en général le nom du groupe ou du courant. Ce n'est pas forcément le nom officiel, mais le nom sous lequel le mouvement veut être connu publiquement et nommé. Dans le cas présent, le groupe se présente comme : le Cercle de Vienne (*der Wiener Kreis*). Le nom officiel de l'association n'est mentionné que pour indiquer l'entité légale qui publie le texte (*Veröffentlichungen des Vereines Ernst Mach*).

Enfin, le Cercle ne fait pas mention de l'expression « manifeste » dans son titre, mais le remplace par « La conception scientifique du monde ». Donnant alors à l'expression une place centrale, complétant le nom du groupe. Il est possible de supposer que l'adjonction de cette expression au nom du groupe dans le titre de la brochure soit le fait d'Otto Neurath car, au milieu des années trente, il proposera de renommer le groupe selon ce même principe : « Cercle de Vienne du physicalisme »³². D'après K. Menger et P. Frank cités par Thomas Uebel³³, Otto Neurath serait à l'origine du nom « Wiener Kreis » (Cercle de Vienne) en remplacement du nom informel qui avait alors cours : « Schlick-Kreis » (Cercle de Schlick)

³¹ T. E. Uebel, « On the Production History and Early Reception of The Scientific Conception of the World. The Vienna Circle », dans F. Stadler et Verein Ernst Mach (éd.), *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis*, Vienne, Springer, 2012.

³² O. Neurath, « Sociology in the framework of physicalism » (1931), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 58.

³³ T. E. Uebel, « On the Production History and Early Reception of The Scientific Conception of the World. The Vienna Circle », *op. cit.*, p. 300.

depuis l'arrivée de Moritz Schlick à Vienne en 1922³⁴. Cependant, il s'agit d'une décision collective, qui reflète un élément sur lequel la brochure insiste dans le corps du texte à propos de la conception scientifique du monde : la dimension collaborative de la science.

« Lorsque nous avons préparé la monographie, nous avons remarqué que notre groupe et notre philosophie n'avaient aucun nom. Un assez grand nombre de personnes parmi nous n'appréciaient pas les termes "philosophie", "positivisme" et ne souhaitaient pas qu'ils apparaissent dans le titre. Certains n'appréciaient pas tous les "-ismes" qu'ils soient notre ou étrangers. Finalement, nous avons choisi le nom "la conception scientifique du monde" [...] Notre choix de titre semblait un peu sec pour Neurath, et il a alors suggéré l'ajout de la mention "le Cercle de Vienne", car il pensait que ce nom évoquerait la valse viennoise, les bois et les autres choses agréables de la vie. »³⁵

Sur la couverture de la brochure originale, telle que distribuée lors du congrès de Prague, le nom du groupe est mentionné, son programme et l'héritage dans lequel il souhaite s'inscrire : celui d'Ernst Mach et de Vienne principalement. Avant même d'avoir ouvert la brochure, ces informations sautent aux yeux et nous donnent des indications clés sur son contenu.

En analysant ensuite la table des matières, nous y constatons l'omniprésence de l'expression « conception scientifique du monde ». Au-delà du titre, elle se retrouve dans l'ensemble du texte. La première partie qui semble être celle où le Cercle va définir l'héritage dans lequel il s'inscrit est directement placée sous l'égide de la « conception scientifique du monde ». La seconde partie principale lui est dédiée, ce qui laisse soupçonner qu'elle est la partie centrale du texte. La troisième et la quatrième partie apparaissent comme le champ d'action actuel, passé et futur de cette conception.

Enfin, une bibliographie est jointe à la brochure, « Elle doit offrir une vue d'ensemble concernant les domaines de problèmes sur lesquels se penchent les membres du Cercle de Vienne ou ceux qui s'en trouvent proches. »³⁶ Elle est divisée en trois catégories : les

³⁴ H. Feigl, « The Wiener Kreis in America » (1969), dans R. S. Cohen (éd.), *Inquiries and Provocations. Selected Writings 1929–1974*, Netherlands, Springer, 1981, p. 59.

³⁵ Remarque : toutes les citations en français dans le corps de texte et dont l'original est en note de base de page sont traduites par nous, sauf mention du contraire.

« When we prepared the monograph we noticed that our group and our philosophy had no name. Quite a few people among us disliked the words "philosophy" and "positivism" and did not want them to appear in the title. Some disliked all "isms", foreign or domestic. Eventually we chose the name "scientific world-conception" [...] Our chosen title seemed a little dry to Neurath, and he suggested adding 'The Vienna Circle', because he thought that this name would be reminiscent of the Viennese waltz, the Vienna woods, and other things on the pleasant side of life. » P. Frank, « Introduction. Historical background », dans *Modern science and its philosophy*, Cambridge, Harvard University Press, 1949, p. 38.

³⁶ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), *op. cit.*, p. 119.

membres du Cercle (comme R. Carnap, etc.), ceux qui y sont proches, mais qui n'en sont pas membres (comme H. Reichenbach, etc.) et enfin les « représentants principaux de la conception scientifique du monde » (comme B. Russell, etc.) qui ne sont ni des membres ni des proches, mais dont l'influence est primordiale selon les auteurs de la brochure. Ce n'est donc pas tant une bibliographie qui retrace extensivement l'héritage que le Cercle revendique mais plutôt des indications au lecteur contemporain intéressé par la « conception scientifique du monde » et pour lui permettre d'approfondir le sujet et les problèmes théoriques liés. De fait, aucune mention n'est faite dans cette bibliographie des Lumières, car ce n'est pas le rôle qui lui est attribué, nous y reviendrons³⁷.

1.1.2. Caractéristiques de la conception scientifique du monde

Maintenant que nous avons vu ces éléments préalables, questionnons-nous plus précisément sur ce que signifie la « conception scientifique du monde ». Quelles sont ses caractéristiques ? Quel est son champ d'application ? Quelle est sa finalité ? Par quel moyen compte-t-elle parvenir à cette fin ? Ainsi que diverses autres questions qui en découlent.

Pour cela, attardons-nous sur la seconde partie du manifeste intitulée « II. La Conception Scientifique du Monde »³⁸, spécifiquement dédiée à cette question et dont nous avons vu qu'elle constitue le point central de cette brochure.

Le mouvement de l'argumentation de cette seconde partie est le suivant. Tout d'abord, la conception scientifique du monde est précisée : son attitude, son but, sa méthode ainsi qu'un premier critère, celui de la clarté et de la netteté. Ce sont ces éléments-là qui sont les plus importants pour esquisser une caractérisation de l'expression *Wissenschaftliche Weltauffassung*. Puis elle est située dans l'histoire de la philosophie, cela permet aux auteurs de développer comment se situe la conception scientifique du monde par rapport à la philosophie actuelle et son importance.

Ensuite, la méthode de la conception scientifique du monde est développée : l'analyse logique. Il est expliqué brièvement en quoi elle consiste, puis immédiatement après ses conséquences pour la métaphysique en particulier sont développées, en raison du verdict de non-sens³⁹. Ce développement est l'occasion de préciser quelques-unes des erreurs logiques

³⁷ Voir la section 2.1.2.

³⁸ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), *op. cit.*, p. 124-127.

³⁹ R. Carnap, « Le dépassement de la métaphysique par l'analyse logique du langage » (1931), dans A. Soulez (éd.), *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*, Paris, Presses universitaires de France, 1985, p. 155-179.

qui sont régulièrement commises, comme la défaillance du langage ordinaire qu'on retrouve particulièrement dans la métaphysique. Cela permet aux auteurs de remonter au problème sous-jacent des erreurs logiques : celui du lien des énoncés avec les faits empiriques.

Bien entendu, l'usage du terme « *Weltauffassung* » (conception du monde) est fait en opposition à celui « *Weltanschauung* » (vision du monde), beaucoup plus courant et habituellement mobilisé dans des traditions philosophiques contre lesquelles l'empirisme logique s'insurge. Nous ne reviendrons pas sur ces questions qui ont été abondamment traitées dans le travail antérieur. Notons simplement que c'est de là que provient l'échelle de la conception, c'est-à-dire le monde. Ce qui importe, c'est qu'elle désigne une totalité, celle dans laquelle se déroule la vie et la science, cela pourrait être la « conception scientifique de l'univers »⁴⁰ ou autrement encore.

Au début de la seconde partie du manifeste, l'expression « attitude scientifique fondamentale » qui apparaissait déjà dans la préface refait surface pour être précisée. Ce qui confirme son importance pour la conception scientifique du monde et semble ainsi en constituer le noyau. La seconde partie du manifeste commence ainsi :

« La conception scientifique du monde ne se caractérise pas tant par des thèses propres que par son attitude fondamentale, son point de vue, sa direction de recherche. Elle vise la science unitaire. »⁴¹

Dès lors, comment définir cette « attitude scientifique fondamentale » ? Nous avons utilisé un extrait d'une préface d'A. Einstein d'un livre de P. Frank⁴² pour éclairer le sens que « scientifique » pouvait avoir dans cette expression afin d'aboutir à une proposition de définition. L'« attitude scientifique fondamentale » pourrait être définie comme une manière de penser, une certaine posture de l'esprit grâce à laquelle un objectif peut être visé, en l'occurrence un point de vue scientifique. C'est-à-dire un point de vue désintéressé par celui qui recherche les relations structurelles indépendantes de lui, où il ne projette pas ses afflictions subjectives, ses souhaits ou ses prénotions. Ainsi, le noyau fondamental de la conception scientifique du monde est l'adoption de cette attitude, plutôt que l'adoption un

⁴⁰ P. Frank, *Théorie de la connaissance et physique moderne*, M. Boll (éd.), E. Vuillemin (trad.), Hermann & cie, Paris, 1934, II, p. 2.

⁴¹ « Die wissenschaftliche Weltauffassung ist nicht so sehr durch eigene Thesen charakterisiert, als vielmehr durch die grundsätzliche Einstellung, die Gesichtspunkte, die Forschungsrichtung. Als Ziel schwebt die Einheitswissenschaft vor. » Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), *op. cit.*, p. 124.

⁴² A. Einstein, « Foreword by Albert Einstein », dans P. Frank, *Relativity. A richer truth*, London, Jonathan Cape, 1951.

corpus doctrinal particulier.

Mais alors, si la conception scientifique du monde est une attitude dirigée vers un but, quel est-il ? Les auteurs de la brochure précisent dans les lignes suivantes qu'il s'agit de la science unitaire. En effet, le contexte scientifique dans lequel ont évolué les empiristes logiques est celui d'une spécialisation croissante des disciplines dans des départements universitaires cloisonnés. En particulier en Allemagne où plusieurs membres comme M. Schlick ou R. Carnap pour ne citer qu'eux ont fait leurs études. Ils s'alarment du cloisonnement des disciplines, alors que la conception scientifique du monde est une attitude qui doit pouvoir permettre de les faire dialoguer, de les relier dans un ensemble qui est la science unitaire (*Einheitswissenschaft*), sans pour autant dissoudre chaque science.

Au lieu que chaque scientifique développe sa théorie dans son domaine, le but de la conception scientifique du monde est de relier les domaines, les scientifiques, les théories et les harmoniser dans un ensemble⁴³, c'est-à-dire l'exact opposé de la science spécialisée. Mais là encore, chaque membre conçoit légèrement différemment la science unitaire et sa possibilité, par exemple O. Neurath est l'un des plus fervents défenseurs de la science unitaire.

« Son effort [la conception scientifique du monde via l'attitude scientifique fondamentale] est de relier et d'harmoniser les travaux particuliers des chercheurs dans les différents domaines de la science. Cet objectif explique l'accent mis sur le travail collectif ainsi que la valeur accordée à ce qui peut être intersubjectivement saisi. [...] La netteté et la clarté sont visées, les lointains sombres et les profondeurs insondables refusées; en science, pas de "profondeurs" tout n'est que surface. La totalité du vécu forme un réseau compliqué que l'on ne peut pas toujours embrasser du regard, et dont on ne peut saisir souvent que le détail. Tout est accessible à l'homme, et l'homme est la mesure de toutes choses. »⁴⁴

Cet extrait qui fait immédiatement suite au précédent illustre ce que nous venons de dire et introduit d'autres caractéristiques qui se situent entre l'attitude scientifique fondamentale et la science unitaire comme but. On y retrouve l'idée du travail collectif qui était évoqué dans la préface. Cette dimension collaborative confirme que dans la science unitaire il n'y a pas qu'un seul type de scientifique, spécialiste de tout et de rien. Chaque scientifique est spécialiste de son domaine, car « La totalité du vécu forme un réseau compliqué que l'on ne

⁴³ La question de la cohérence de cet ensemble se pose. Certains membres assument l'impossibilité de faire un système cohérent, d'autres tentent d'y parvenir, en vain.

⁴⁴ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), *op. cit.*, p. 124.

peut pas toujours embrasser du regard »⁴⁵. Deux nouvelles caractéristiques apparaissent ici : l'intersubjectivement saisi ainsi que la netteté et la clarté.

L'intersubjectivement saisi est une expression qui signifie empirisme. En effet, si chacun saisi un fait de l'expérience subjectivement et qu'il est identique, alors ce fait est garanti objectivement par la combinaison des subjectivités en accord. La conception scientifique du monde est avant tout une conception empiriste du monde. La manière dont l'empirisme est introduite dans le texte donne l'impression qu'il va de soi, que c'est une évidence, de la même façon que la définition de la science. Or, c'est omettre la complexité des débats qui agitent les penseurs de l'empirisme, il existe des variations de l'empirisme, y compris parmi les auteurs que les empiristes logiques citent plus ou moins régulièrement. Par exemple, l'empirisme d'E. Mach diffère de celui de d'Alembert, de David Hume, de John Locke, Mill, Comte ou de Francis Bacon, etc. Si les auteurs du manifeste ne ressentent pas le besoin de préciser ce point, c'est qu'il a surtout ici pour fonction d'être un socle à partir duquel il devient possible de collaborer en vue de la science unitaire, selon une attitude scientifique fondamentale. Ce qui importe, ce sont « les principes fondamentaux de l'empirisme⁴⁶ », « le principe que toute connaissance est basée sur l'expérience⁴⁷ ».

L'autre caractéristique évoquée dans l'extrait pour parvenir à la science unitaire par l'attitude scientifique fondamentale et la collaboration est la netteté et la clarté. Cela est présenté comme une nécessité. En effet, la collaboration par laquelle doit passer la réalisation du programme empiriste logique doit s'effectuer dans un système de formules particulier. En l'occurrence, une langue. Or, nos langues, dites « naturelles » ou « historiques » (tel l'allemand dans lequel est écrit le manifeste) comportent de nombreux défauts. Le projet de la conception scientifique du monde n'a pas immédiatement à sa disposition pour ses travaux une langue parfaite, c'est-à-dire selon cet extrait : une langue neutre, dépourvue de scories. Donc en attendant, pour éviter les défauts de ces langues historiques, les collaborateurs doivent s'astreindre à un usage de ces langues le plus clair et net possible : se défaire le plus possible de toutes les ambiguïtés. Il s'agit en quelque sorte d'une discipline individuelle et collective que les scientifiques doivent adopter plutôt que d'un moyen, même si cette discipline est un moyen en vue d'une fin : la collaboration pour permettre l'avènement d'une

⁴⁵ *Ibidem*.

⁴⁶ « [...] the fundamental principle of empiricism [...] » H. Feigl et A. E. Blumberg, « Logical positivism. A new movement in European philosophy », *The Journal of Philosophy*, vol. 28, n^o 11, 1931, p. 282.

⁴⁷ « [...] the principle that all knowledge is based upon experience. [...] » *Ibidem*, p. 282.

science unitaire. La clarté et la netteté apparaissent dès lors comme un critère formel, une ligne de conduite à respecter.

La netteté et la clarté sont ainsi admises comme conditions de la science pour éviter « les lointains sombres et les profondeurs insondables ». Par cette image, ce qui est visé sont les tentatives d'appréhension au-delà des faits empiriques. Dans cet extrait, il n'est pas dit que le sombre, lointain et profond est vide, mais plutôt qu'il est inaccessible. Le sombre, lointain et profond dans cet extrait est la métaphysique tel que les auteurs la définissent, ce qui est relatif à la *Weltanschauung*.

La totalité du vécu est accessible à l'homme et l'objet d'une science unitaire. À condition de collaborer en s'astreignant à la clarté, la netteté et à ne pas outrepasser les limites du disciple, c'est-à-dire les limites de l'empirique.

Ces deux éléments : l'intersubjectivement saisi, la clarté et la netteté sont citées dans le contexte de la poursuite de l'objectif de la science unitaire, en tant que moyens de la collaboration. Cependant, leur sens s'étend au-delà. En effet, nous avons bien vu que l'intersubjectivement saisi est une thèse importante. Elle engage l'ensemble de la conception scientifique du monde, et en particulier l'attitude scientifique fondamentale. De la même façon, la clarté et la netteté sont des critères formels. Respecter cela permet de mieux collaborer et donc de tendre vers la science unitaire comme le développe le manifeste. Mais ces critères formels traversent l'ensemble de la conception scientifique du monde, et l'attitude fondamentale en particulier.

Mentionnons par ailleurs, l'innovation sur laquelle repose l'empirisme logique et qui constitue aussi une caractéristique essentielle de la *Wissenschaftliche Weltauffassung* : la logique symbolique moderne. Lorsque les membres du Cercle présentent leur démarche, ils insistent régulièrement sur l'importance de cette innovation, à qui ils la doivent et en quoi son usage les différencie des autres courants traditionnels comme l'empirisme ou le positivisme. La place qu'occupe l'analyse logique parmi les caractéristiques de la conception scientifique du monde est clairement définie dans le manifeste : il s'agit de son outil.

L'analyse logique permet d'affirmer à propos d'un énoncé, non pas sa vérité ou sa fausseté, mais préalablement : cet énoncé a-t-il du sens, est-il valide ? L'analyse logique permet de tester les énoncés empiriques, mais pas ceux qui se trouvent au-delà. Ces derniers « se rèvelent complètement dénués de signification [...] »⁴⁸. Il s'agit alors d'utiliser un outil

⁴⁸ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), *op. cit.*, p. 125.

nouveau, le plus précis que la science ait façonné à ce moment-là, dans le but de tester les énoncés empiriques.

« Tous les moyens sont permis à celui qui cherche, mais ce qu'il a trouvé doit résister à l'examen. [...] doit être atteint par l'application de cette analyse logique aux matériaux empiriques. [...] Seule la logique symbolique moderne ("la logistique") réussit à atteindre la précision nécessaire dans les définitions de concepts et dans les énoncés, et à formaliser les procédés intuitifs d'inférence de la pensée ordinaire, c'est-à-dire à les mettre sous une forme rigoureuse, contrôlée automatiquement par le mécanisme des signes. »⁴⁹

Pour clarifier la relation qu'entretiennent entre eux l'ensemble de ces caractéristiques au sein de la conception scientifique du monde, nous avons réalisé un schéma illustratif joint dans l'annexe A, bien qu'étant imparfait, il donne une bonne idée de l'organisation de l'ensemble.

1.1.3. Limites de la caractérisation

Nous en sommes arrivés à la caractérisation suivante. La conception scientifique du monde consiste essentiellement en une « attitude scientifique fondamentale » plutôt qu'en un ensemble de thèses. Son objectif affiché est la science unifiée. L'atteinte de cet objectif est rendue possible par un moyen : la collaboration entre les scientifiques de diverses disciplines. À ce moyen, deux éléments sont attribués : premièrement une thèse principale, l'intersubjectivement saisi. Deuxièmement un critère formel, c'est-à-dire une ligne de conduite à respecter pour collaborer : la netteté et la clarté. Cependant, ces deux éléments ne sont pas uniquement des moyens permettant la collaboration, mais irriguent l'ensemble de la conception scientifique du monde. Enfin, un outil est proposé, permettant la réalisation technique de cette conception : c'est l'analyse logique qui repose sur la logique symbolique moderne.

Cependant, insistons sur les limites de cette caractérisation. Distinguer aussi clairement les éléments qui composent la conception scientifique du monde et les schématiser est utile pour mieux comprendre l'empirisme logique, ses variations, ses paradoxes et défauts mais la réalité n'est pas aussi schématique et ni aussi figée. Si tous les membres semblent partager une certaine attitude et peuvent éventuellement se reconnaître sous la bannière *Wissenschaftliche Weltauffassung*, ils ne sont pas nécessairement en accord sur ce qu'elle recouvre. Certains

⁴⁹ *Ibidem*, p. 125-127.

vont insister sur un élément en particulier comme R. Carnap avec l'analyse logique⁵⁰. D'autres vont lui donner une dimension politique, par exemple O. Neurath. Ou encore certains ne vont que difficilement s'y reconnaître tel E. Zilsel. La *Wissenschaftliche Weltauffassung* cache derrière son apparence simpliste un certain nombre de subtilités et de variantes en fonction de chaque partisan, de l'époque et de l'état des débats au sein de l'empirisme logique. Admettons néanmoins pour les besoins de ce propos sur le rapport entre l'empirisme logique et les Lumières un consensus minimal autour des caractéristiques de la conception scientifique du monde pour pouvoir y appuyer nos analyses ultérieures, tout en ayant conscience de la fragilité de ce consensus minimal.

En analysant l'article de Neurath « *Ways of the scientific world-conception* »⁵¹ publié dans le premier numéro de la revue *Erkenntnis* en 1930 et prononcé lors du congrès de Prague à l'occasion duquel a été publié le manifeste en 1929, nous avons constaté lors du travail antérieur que les idées de Neurath sur la conception scientifique du monde sont les plus proches de celles du manifeste. Toutes les caractéristiques y sont présentes et ont un sens très proche, quoique organisé différemment. Il insiste par exemple beaucoup plus sur certains points comme l'unité des sciences, dont on sait que c'est un thème qui lui est cher. Mais il insiste peu sur l'analyse logique, ou en ne développant pas d'argumentation très technique comme on peut les retrouver dans de nombreux textes de l'empirisme logique comme chez R. Carnap⁵² ou H. Hahn⁵³ parmi d'autres.

Après ce retour à la *Wissenschaftliche Weltauffassung*, et à partir de ses caractéristiques, un certain nombre de liens lointains apparaissent avec les Lumières. Tous deux s'inscrivent dans une tradition empiriste quoique probablement différente, tous deux semblent vouloir relier ou unifier les sciences quoique pas pour les mêmes raisons, tous deux semblent prôner à leur manière le travail collaboratif, etc. Cependant, on devine aisément les limites de ces liens, par exemple l'analyse logique ne peut être que spécifique à l'empirisme logique. De plus, il est évident avant même d'entrer dans l'examen que les contextes sociaux, politiques, géopolitiques, scientifiques et économiques sont radicalement différents. Sans parler du riche

⁵⁰ R. Carnap, « Le dépassement de la métaphysique par l'analyse logique du langage » (1931), dans A. Soulez (éd.), *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*, Paris, Presses universitaires de France, 1985, p. 155-179.

⁵¹ O. Neurath, « Ways of the scientific world-conception » (1930), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 32-47.

⁵² Par exemple dans « Le dépassement de la métaphysique par l'analyse logique du langage » (1931), *op. cit.*, ou *La construction logique du monde* (1928), *op. cit.*

⁵³ H. Hahn, « Entités superflues (le rasoir d'Occam) » (1929), dans A. Soulez (éd.), *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*, Paris, Presses Universitaires de France, 1985, p. 155-179.

XIX^e siècle qui les séparent, et où les empiristes logiques tirent déjà deux références importantes, A. Comte mais surtout E. Mach, parmi de nombreux autres. Allons interroger le rapport qu'entretient l'empirisme logique aux Lumières à l'aide de la caractérisation et la schématisation de la *Wissenschaftliche Weltauffassung* comme outil, en commençant par analyser ces similitudes thématiques lointaines mais néanmoins présentes.

1.2. Des similitudes lointaines avec les Lumières

1.2.1. L'Encyclopédie et la liaison des connaissances

Maintenant que la conception scientifique du monde selon le manifeste du Cercle de Vienne et Otto Neurath est caractérisée, mettons-la à profit pour questionner le siècle des Lumières et l'encyclopédisme en particulier à partir du corpus délimité antérieurement.

Tout d'abord, revenons sur la raison d'être et le but de l'*Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*⁵⁴ publiée de 1751 à 1772. Puis attardons-nous sur la question de la mise en système, ou le rapprochement des connaissances éparses, ce qui pourrait être rapproché à l'idée d'unité des sciences dans l'empirisme logique, objectif de la *Wissenschaftliche Weltauffassung* selon la caractérisation proposée précédemment.

Il existe plusieurs définitions du projet encyclopédique, en particulier dans l'article « Encyclopédie »⁵⁵ ou dans le *Discours préliminaire*⁵⁶. Les mêmes idées reviennent, à savoir que l'*Encyclopédie* est une entreprise éditoriale visant à réunir selon certaines règles l'ensemble des connaissances actuellement disponibles et éparpillées, les mettre en relation dans un système cohérent et enfin les transmettre à un vaste lectorat contemporain, voire futur.

« [...] Le but d'une *encyclopédie* est de rassembler les connaissances éparses sur la surface de la terre; d'en exposer le système général aux hommes avec qui nous vivons, et

⁵⁴ Voici les éditions de l'Encyclopédie utilisées dans ce travail : *Édition Numérique Collaborative et CRitique de l'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers (1751-1772)*, <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/>, abrégé « ENCCRE ».

Mais aussi : D. Diderot et J. L. R. d'Alembert, *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences des arts et des métiers (articles choisis)*, A. Pons (éd.), Paris, Flammarion, 1986, vol. 1/2 et D. Diderot et J. L. R. d'Alembert, *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences des arts et des métiers (articles choisis)*, A. Pons (éd.), Paris, Flammarion, 1986, vol. 2/2.

⁵⁵ D. Diderot, *Encyclopédie*, J.-M. Mandosio (éd.), Paris, Éditions de l'Éclat, 2013.

⁵⁶ J. L. R. d'Alembert, *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, M. Malherbe (éd.), Paris, Librairie philosophique J. Vrin, 2000.

de le transmettre aux hommes qui viendront après nous [...] »⁵⁷

« L'ouvrage que nous commençons (et que nous désirons de finir) a deux objets : comme *Encyclopédie*, il doit exposer autant qu'il est possible l'ordre et l'enchaînement des connaissances humaines; comme *Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, il doit contenir sur chaque science et sur chaque art, soit libéral, soit mécanique, des principes généraux qui en sont la base, et les détails les plus essentiels qui en font le corps et la substance »⁵⁸

De sorte que l'*Encyclopédie* ne sera pas le simple recueil d'un grand nombre de connaissances disparates et dispersées, mais un ouvrage dans lequel les connaissances seront reliées en fonction de leur domaine d'appartenance, domaines qui seront eux-mêmes systématisés; bien que se succédant dans l'ensemble des volumes par ordre alphabétique pour faciliter les recherches des lecteurs. Les éditeurs défendent ce choix par l'emploi du terme « encyclopédie » dont Diderot cite l'étymologie dans son *Prospectus*⁵⁹ : « Le mot Encyclopédie signifie enchaînement des sciences. Il est composé de ἐν *en*, κύκλος *cercle*, et de παιδεία *institution*, ou *science*. »⁶⁰

Or, cela pose deux problèmes interdépendants : un pratique et un théorique. Concernant le problème pratique, l'*Encyclopédie* est d'abord un projet éditorial dont l'ambition et l'envergure implique des contraintes particulières. Le choix de l'ordre encyclopédique relatif au classement des articles permet au lecteur de se repérer plus facilement dans l'ensemble, mais cela a pour corollaire d'éparpiller des articles aux thématiques proches ou identiques dans l'ensemble des volumes, et pose la difficulté du choix du terme sous-lequel écrire l'article ainsi que le problème de la synonymie. Plusieurs solutions sont apportées à cela, dont deux principales : les renvois et les domaines.

Afin de comprendre cela, prenons le cas de l'article « TRAGIQUE UN »⁶¹, il contient une courte phrase de définition puis en renvoi à l'article « TRAGÉDIE »⁶² signé « D. J. », C'est une des signatures de Louis de Jaucourt, dit « Chevalier de Jaucourt ». Comme d'Alembert

⁵⁷ D. Diderot, *Encyclopédie*, op. cit., p. 21.

⁵⁸ J. L. R. d'Alembert, *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, op. cit., p. 84.

⁵⁹ Le *Prospectus*, rédigé par Diderot, conçu et diffusé antérieurement au premier volume de l'*Encyclopédie*, il avait pour but de présenter et promouvoir l'oeuvre à venir afin d'obtenir des souscriptions. Il a été ensuite ajouté par d'Alembert à la fin du *Discours préliminaire* avec quelques modifications mineures : *Ibidem*, p. 143-160.

⁶⁰ Initialement dans une note au mot « encyclopédie » du titre du *Prospectus*. *Ibidem*, p. 144.

⁶¹ « TRAGIQUE UN, (*Poésie dram.*) ou un poète tragique, veut dire poète qui a fait des tragédies, &c. Voyez TRAGÉDIE. (D. J.) » *ENCCRE*, op. cit., article « TRAGIQUE UN », vol. XVI (1765), p. 522a, <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/article/v16-1566-2/>

⁶² *ENCCRE*, op. cit., article « TRAGÉDIE », vol. XVI (1765), p. 513a-520a, <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/article/v16-1563/>

l'écrit, l'article « TRAGÉDIE » est beaucoup plus long que « TRAGIQUE UN » car il présente les principes généraux et les détails essentiels de ce genre théâtral. Étant donné que ces deux mots sont proches alphabétiquement, ils sont à une dizaine de page d'écart dans le volume XVI, mais ils auraient pu être selon ce principe très éloigné sans difficulté grâce aux renvois. Enfin, à la suite du mot-titre, est écrit entre parenthèses le domaine de l'article, en l'occurrence « Poésie dramatique », ce qui fait référence⁶³ au *Système figuré des connaissances humaines*⁶⁴ et à l'*Explication détaillée du système des connaissances humaines*⁶⁵ : colonne « Imagination », puis poésie, sacrée profane, dramatique et enfin tragédie.

Le problème théorique dérive du problème pratique, dans la mesure où les éditeurs sont partis des « [...] matériaux [...] »⁶⁶ disponibles et recueillis, assemblés alphabétiquement puis rassemblés « [...] sous un même point de vue [...] »⁶⁷ afin de « [...] marquer leurs origines et les liaisons qu'elles ont entre elles. »⁶⁸ Or, comment faire un « [...] système de nos connaissances [...] »⁶⁹ alors même que ces matériaux sont si incomplets et si disparates ?

D'Alembert est conscient des limites de ce projet et du caractère arbitraire du système proposé. Après un long développement dans la tradition empiriste sur « [...] les différentes parties de nos connaissances et sur les caractères qui les distinguent [...] »⁷⁰ dans le début du *Discours préliminaire*, il s'attarde pendant quelques pages⁷¹ sur « [...] l'arbre généalogique ou encyclopédique »⁷², son fonctionnement, ses origines tirées de Bacon et ses limites. La métaphore de la mappemonde qu'il utilise est particulièrement lumineuse pour montrer le rôle principal qu'a le système des connaissances dans l'*Encyclopédie* : relier les connaissances et les sciences, sans pour autant que chaque article soit nécessairement relié à tous les autres.

« Ce dernier [l'ordre encyclopédique de nos connaissances] consiste à les rassembler dans

⁶³ Cela n'est qu'imparfaitement respecté, la formulation des désignants d'un domaine est très varié dans l'ensemble de l'oeuvre, voir *ENCCRE*, op. cit., <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/politique-editoriale/?s=24&>

⁶⁴ *ENCCRE*, op. cit., *Système figuré des connaissances humaines*, vol. I, <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/section/S01-82a40abdf59/?p=v1-p67&>

⁶⁵ *ENCCRE*, op. cit., *Explication détaillée du système des connaissances humaines*, vol. I, p. xlvii, <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/section/S01-4b41bd5d9931/?p=v1-p65&>

⁶⁶ J. L. R. d'Alembert, *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, op. cit., p. 83.

⁶⁷ *Ibidem*, p.108.

⁶⁸ *Ibidem*.

⁶⁹ *Ibidem*.

⁷⁰ *Ibidem*, p. 107.

⁷¹ *Ibidem*, p. 107-117.

⁷² *Ibidem*, p. 107.

le plus petit espace possible, et à placer, [...] le philosophe au-dessus de ce vaste labyrinthe [...] d'où il puisse apercevoir à la fois les sciences et les arts principaux, voir d'un coup d'oeil les objets de ses spéculations, et les opérations qu'il peut faire sur ces objets; distinguer les branches générales des connaissances humaines, les points qui les séparent ou les unissent [...]. C'est une espèce de mappemonde qui doit montrer les principaux pays, leur position et leur dépendance mutuelle, le chemin [...] souvent coupé par mille obstacles, qui ne peuvent être connus dans chaque pays que des habitants ou des voyageurs, et qui ne sauraient être montrés que dans des cartes particulières fort détaillées. Ces cartes particulières seront les différents articles de l'*Encyclopédie*, et l'*Arbre ou Système figuré* en sera la mappemonde. [...] On peut donc imaginer autant de systèmes différents de la connaissance humaine que de mappemondes de différentes projections. [...] L'univers n'est qu'un vaste Océan, sur la surface duquel nous apercevons quelques îles plus ou moins grandes, dont la liaison avec le continent nous est cachée. [...] Nous avons choisi une division qui nous a paru satisfaire tout à la fois le plus qu'il est possible à l'ordre encyclopédique de nos connaissances et à leur ordre généalogique. »⁷³

Remarquons la difficulté de l'usage du terme « système » s'agissant des encyclopédistes tout comme des empiristes logiques. Concernant les encyclopédistes, d'Alembert se situe dans la continuité de la critique contemporaine qui est faite de l'idée de système, en particulier concernant les systèmes philosophiques. Pensons par exemple au *Traité des systèmes* de Condillac publié en 1749.

« Tout ouvrage qui se veut sérieux au siècle des Lumières comporte, comme un exorde pour plaire au lecteur, une condamnation de l'esprit de système, c'est-à-dire de l'esprit de conjecture ou d'hypothèse. L'esprit de système est l'esprit formel qui emprunte la langue des géomètres pour garantir d'un sceau de la certitude, des propositions indémonstrables et indécidables. »⁷⁴

Mais d'Alembert ne semble pas renier en totalité l'idée de système, en particulier dans la science. Il écrit en ce sens « [...] une ample provision d'observations et de faits bien avérés, [...] pourront être un jour les fondements d'un système. »⁷⁵ Il est donc cohérent qu'en dépit d'une critique de l'esprit de système, on retrouve l'idée de proposer un « système [...] de la connaissance humaine »⁷⁶ dans les écrits de d'Alembert ou de Diderot à propos de l'*Encyclopédie*.

De la même façon, les empiristes logiques semblent réticents à utiliser l'idée de système, probablement trop connotée en raison des grands systèmes philosophiques et métaphysiques

⁷³ *Ibidem*, p. 109-110.

⁷⁴ V. Le Ru, « Qui est, pour D'Alembert, le véritable philosophe? Essai d'une typologie des esprits au XVIIIe siècle », dans *D'Alembert philosophe*, Paris, J. Vrin, 1994, p. 173.

⁷⁵ *Ibidem*.

⁷⁶ *Ibidem*.

qu'ils combattent, par exemple « Kant et les philosophes idéalistes à systèmes »⁷⁷. D'ailleurs, O. Neurath se réfère explicitement à la critique de l'esprit de système de d'Alembert⁷⁸ ! Mais si le terme de système est presque totalement absent du manifeste de 1929, il est tout de même présent lorsqu'il est question du « système constitutif »⁷⁹ proposé par Carnap. En effet, l'oeuvre majeure de Carnap publiée en 1928, *Der logische Aufbau der Welt*⁸⁰ a une dimension éminemment systématique. De sorte que l'idée de système joue un rôle clé chez les Lumières comme chez les empiristes logiques, que ce soit de façon critique ou non, et elle a dans les deux cas une grande richesse et une grande complexité. La référence explicite qu'en fait Neurath montre que ce point de convergence existe véritablement.

Pourtant, le projet des empiristes logiques n'est pas de créer un système général des connaissances à la manière des Lumières et l'idée de système ne recouvre pas les mêmes choses. La réalisation effective du *Système figuré* dans l'*Encyclopédie* est un pur produit de son temps avec ses problématiques propres, dans la lignée renouvelée de Bacon ou de la tradition empiriste. Néanmoins, il est possible d'affirmer que le souci de relier, de rapprocher ou de décloisonner les disciplines peut constituer une similitude entre les Lumières et l'empirisme logique ou plus précisément entre les encyclopédistes et Otto Neurath.

Voici donc le premier point de convergence lointain, l'unité de la science comme but de la *Wissenschaftliche Weltauffassung* dans sa caractérisation a un équivalent au XVIII^e siècle, malgré leurs grandes différences. Il ne s'agit pas d'affirmer que cette caractéristique de la conception scientifique du monde a pour origine directe ces idées et en est une transposition fidèle et volontaire, mais simplement de signaler une similitude afin de démontrer la pertinence de la recherche d'un rapport entre l'empirisme logique, courant de pensée majoritairement autrichien du début du XX^e siècle, et les Lumières françaises du XVIII^e siècle. Continuons la recherche de ces similitudes avec une autre caractéristique de la *Wissenschaftliche Weltauffassung* : la collaboration comme méthode.

⁷⁷ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), F. Stadler et T. E. Uebel (éd.), Vienne, Springer, 2012, p. 121.

⁷⁸ « The representatives of logical empiricism in some way continue the work that d'Alembert, with his aversion to systems, originated. » traduisible par « Les représentants de l'empirisme logique continuent d'une certaine façon le travail qu'a initié d'Alembert avec son aversion pour les systèmes ». O. Neurath, « Encyclopedia as "model" » (1936), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 158.

⁷⁹ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), *op. cit.*, p. 126.

⁸⁰ R. Carnap, *La construction logique du monde* (1928), *op. cit.*

1.2.2. La « société de gens de lettres » concrétisation d'une tendance à l'intensification de la collaboration savante au XVIII^e siècle

L'importance donnée au travail collaboratif pour la réalisation d'un programme particulier est probablement la similitude la plus flagrante entre les encyclopédistes et les empiristes logiques. L'idée générale est très similaire, à savoir que l'ensemble du domaine de connaissance est trop vaste pour être appréhendé par un seul savant, et par conséquent il convient de former une communauté de savants aux compétences larges ou spécialisées afin qu'ensemble soit réalisable en une génération un projet qui serait autrement impossible ou qui s'étirerait éternellement dans le temps. La collaboration est donc un moyen pour arriver à une fin, mais elle est aussi plus largement une certaine idée de ce que devrait être le travail savant moderne.

Pour les Lumières, c'est le projet encyclopédique qui vient immédiatement à l'esprit, car c'est le plus emblématique et son importance n'a cessé d'être affirmé depuis, parfois à outrance en coupant de son contexte de réalisation et des autres encyclopédies⁸¹. En effet, ce n'est pas la première encyclopédie, ni la seule oeuvre à reposer sur la collaboration au XVIII^e siècle. Citons le cas de ce qui fut nommé la « République des Lettres », que l'on peut définir comme une communauté virtuelle européenne trans-nationale entre de nombreux lettrés depuis la Renaissance et qui reposait sur l'usage du latin, le partage de certaines valeurs, des rencontres lors de voyages ou des échanges épistolaires entre ces lettrés. « République des Lettres » qui par certains points se poursuit et se transforme au siècle des philosophes⁸². Cependant, le projet encyclopédique de Diderot et d'Alembert semble se vouloir en rupture avec la culture de la « République des Lettres ».⁸³

Plus spécifiquement au XVIII^e siècle, citons l'essor important des académies et autres sociétés savantes, souvent fondées au siècle précédent. Non seulement à cette époque elles sont en plein essor, mais leurs liens à travers le continent se renforcent, jusqu'à former un « maillage de l'espace européen savant par les académies et leur dispositif d'interconnexion et

⁸¹ F. A. Kafker, « La place de L'Encyclopédie dans l'histoire des encyclopédies », dans A. Becq (éd.), *L'Encyclopédisme: actes du colloque de Caen, 12-16 janvier 1987*, Paris, Aux Amateurs de livres: Diffusion, Klincksieck, 1991, p. 97-98.

⁸² P.-Y. Beaurepaire, *L'Europe des Lumières*, Paris, Que sais-je ?, 2018, p. 16-17.

⁸³ P. Rétat, « Encyclopédies et dictionnaires historiques au XVIII^e siècle », dans A. Becq (éd.), *L'Encyclopédisme : actes du colloque de Caen, 12-16 janvier 1987*, Paris, Aux Amateurs de livres: Diffusion, Klincksieck, 1991, p. 506.

d'échanges [...] correspondances, publications de comptes rendus d'activités, élections de membres associés, concours »⁸⁴. Par exemple, la Royal Society de Londres (fondée en 1662), l'Académie Royale des sciences de Paris (fondée 1666) ou l'Académie Française (fondée en 1634) qui a par ailleurs publié quatre dictionnaires au XVIII^e siècle (sur les huit réalisés depuis sa fondation, le neuvième étant en cours de travail) sur la base de la collaboration de ses membres. Il existait des sociétés savantes et académies de toute taille et importance, par exemple celle de Montpellier, qui malgré sa moindre importance a été particulièrement active au XVIII^e siècle. Souvent, les philosophes des Lumières étaient membres d'une ou de plusieurs académies, bien que certains restèrent volontairement ou involontairement en dehors. Par exemple, d'Alembert était membre puis élu secrétaire perpétuel de l'Académie française, mais aussi de l'académie des sciences de Paris, la Royal Society de Londres ou encore celle de Berlin et de plusieurs autres.

Donc le travail collaboratif savant augmente, que ce soit au sein d'institutions savantes, au sein des salons ou en dehors, particulièrement au siècle des Lumières, mais cette tendance s'ancre antérieurement en particulier dans le siècle précédent et la « République des Lettres ». Cela n'est néanmoins qu'un élément parmi de nombreux autres et il serait exagéré de faire du XVIII^e siècle une époque caractérisée uniquement par un travail collectif massif. De fait, les oeuvres collectives ne sont pas si communes, même très rares proportionnellement à l'ensemble. Les académies sont plus des lieux de convergence d'idées et d'échanges que des lieux de travail collaboratif pour des oeuvres collectives, leurs membres écrivent quasi-exclusivement des oeuvres individuelles. C'est entre autres ce qui rend particulièrement remarquable la prouesse de l'*Encyclopédie*, alors même que l'ouvrage dont elle tire son origine, car elle ne devait qu'en être la traduction française, la *Cyclopaedia*⁸⁵ fut l'oeuvre d'une seule personne : E. Chambers.

Si l'*Encyclopédie* n'a pas été radicalement novatrice dans son projet⁸⁶, elle l'a été notamment par son envergure et sa dimension collaborative. Elle devait être une traduction des deux volumes du dictionnaire de E. Chambers par Gua de Malves, mais après le recrutement de Diderot, d'Alembert et le retrait de Gua de Malves, le projet a été réorienté pour aboutir à ce qu'elle a été : dix-sept volumes format *in-folio* de textes et onze volumes

⁸⁴ P.-Y. Beaurepaire, *L'Europe des Lumières*, *op. cit.*, p. 19.

⁸⁵ Il s'agit d'un dictionnaire illustré en anglais et en deux volumes publiés initialement en 1728. Son titre complet est : *Cyclopaedia or an Universal Dictionary of Arts and Sciences*.

⁸⁶ F. A. Kafker, « La place de L'Encyclopédie dans l'histoire des encyclopédies », *op. cit.*, p. 97-98.

format *in-folio* de planches publiées de 1751 à 1772 (1777 en comptant la publication du *Supplément*).

De fait, la réalisation de l'*Encyclopédie* a été collaborative, plus de 135 auteurs⁸⁷ ont collaborés aux volumes de texte, dont de nombreux grands noms et spécialistes de leur domaine. Si ces personnes partageaient probablement un certain nombre d'idées, il n'en reste pas moins qu'ils formaient un groupe hétérogène. Chacun écrivait un nombre variable d'articles à propos de son ou ses domaines de spécialité qu'il signait ou non, parfois sous pseudonyme. Les éditeurs, Diderot et d'Alembert en tête étaient chargés de « [...] mettre en ordre des matériaux dont la partie la plus considérable nous a été entièrement fournie »⁸⁸ par cette « société de gens de lettre » selon la formule utilisée dans la première phrase du *Discours préliminaire*⁸⁹.

De nombreux articles, voir l'essentiel, n'étaient pas sujets à controverse, mais pour ceux qui étaient plus sensibles, les éditeurs ne semblaient pas imposer aux auteurs de se conformer à leur vue⁹⁰, ce qui résulte en de nombreux articles aux idées antagonistes. Néanmoins, les auteurs semblent avoir partagé un certain nombre d'idées que l'on peut qualifier d'idées des Lumières, pour lesquelles l'*Encyclopédie* était un point de ralliement⁹¹. Mais cette collaboration n'a pas été sans difficulté, comme en témoigne de nombreux fragments, de Diderot par exemple.

« parmi quelques hommes excellents, il y en eut de faibles, de médiocres et de tout à fait mauvais. De là cette bigarrure dans l'ouvrage où l'on trouve une ébauche d'écolier, à côté d'un morceau de main de maître; une sottise voisine d'une chose sublime : une page écrite avec force, pureté, chaleur, jugement, raison, élégance, au verso d'une page pauvre, mesquine, plate et misérable »⁹²

En tant qu'éditeurs de l'*Encyclopédie* qui organisent ce travail collectif, cette position leur permet de décliner si nécessaire la responsabilité des articles vers leurs auteurs et de circonscire la leur. Cela est visible par exemple dans un passage de l'avertissement des éditeurs publiée dans le volume III : « Notre fonction d'éditeurs consiste uniquement à mettre en ordre & à publier les articles que nous ont fourni nos collègues ; à suppléer ceux qui n'ont

⁸⁷ *Ibidem*, p. 98.

⁸⁸ J. L. R. d'Alembert, *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, *op. cit.*, p. 83.

⁸⁹ *Ibidem*, p. 83.

⁹⁰ F. A. Kafker, « La place de L'Encyclopédie dans l'histoire des encyclopédies », *op. cit.*, p. 99.

⁹¹ *Ibidem*, p. 97.

⁹² *Ibidem*, p. 100.

point été faits [...] Voilà à quoi se borne notre travail. »⁹³

Mais Diderot et d'Alembert furent aussi des rédacteurs d'articles, par exemple Diderot a écrit un nombre impressionnant d'articles (5637 signés exactement⁹⁴) dans des domaines très variés (philosophie, grammaire, esthétique, teinturerie, lutherie et tant d'autres). De même pour d'Alembert qui en a signé 1488⁹⁵ dans divers domaines, mais le plus souvent scientifiques : arithmétique, astronomie, géométrie, physique, mécanique en particulier.

Cette pratique de la collaboration est concomitante d'une théorisation de cette dernière. Le plus souvent, l'argument donné est celui de l'immensité de la tâche à accomplir nécessitant divers auteurs spécialistes⁹⁶ « *liés par l'intérêt général du genre humain et par un sentiment de bienveillance réciproque* »⁹⁷ (Diderot reprend ces quelques mots à l'identique, écrits quelques lignes plus tôt et les mets en *italic*). Il serait possible de citer de très nombreux passages où Diderot et d'Alembert insistent sur cela. Par exemple au début du *Prospectus* repris dans le *Discours préliminaire*, Diderot écrit « Jusqu'ici, personne n'avait conçu un ouvrage aussi grand, ou du moins personne ne l'avait exécuté »⁹⁸; ou encore dans l'article « Encyclopédie » :

« Quand on vient à considérer la matière immense d'une *encyclopédie*, la seule chose qu'on aperçoive distinctement, c'est que ce ne peut être l'ouvrage d'un seul homme. Et comment un seul homme, dans le court espace de sa vie, réussirait-il à connaître et à développer le système universel de la nature et de l'art tandis que [...] nos académiciens français avaient travaillé soixante ans à leur dictionnaire, avant d'en publier la première édition ! »⁹⁹

« C'est à l'exécution de ce projet, étendu non seulement aux différents objets de nos académies mais à toutes les branches de la connaissance humaine, qu'une *encyclopédie* doit suppléer; ouvrage qui ne s'exécutera que par une société de gens de lettres et d'artistes, épars, occupés chacun de sa partie [...]. Je dis une *société de gens de lettres et d'artistes*, afin de rassembler tous les talents. Je les veux *épars*, parce qu'il n'y a aucune société subsistante d'où l'on puisse tirer toutes les connaissances dont on a besoin [...] »¹⁰⁰

Pour couronner cela, les éditeurs citent le *De Augmentis* de Francis Bacon à l'occasion de

⁹³ ENCCRE, *op. cit.*, Avertissement des éditeurs, vol. III (1753), p. x, <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedia/section/S03-c1b731bd480d/?p=v3-p22&>

⁹⁴ Selon le décompte d'ENCCRE, *op. cit.*

⁹⁵ Selon le décompte d'ENCCRE, *op. cit.*

⁹⁶ D. Diderot, *Encyclopédie*, 2013, *op. cit.*, p. 26.

⁹⁷ *Ibidem*, p. 31.

⁹⁸ J. L. R. d'Alembert, *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, *op. cit.*, p. 145.

⁹⁹ D. Diderot, *Encyclopédie*, 2013, *op. cit.*, p. 22-23.

¹⁰⁰ *Ibidem*, p. 30.

la note sur l'étymologie du mot « Encyclopédie » présent dans le titre du *Prospectus*. C'est l'occasion de montrer une fois de plus leur filiation avec Bacon, et de répondre aux critiques quant à la faisabilité de l'*Encyclopédie* maintenant qu'elle est bien avancée, le *Prospectus* ayant été écrit un an avant la publication du premier volume, en 1751. Cette citation permet aussi de légitimer par l'autorité de Bacon la dimension collective de l'entreprise encyclopédique.

« Ceux qui ont prétendu que cet ouvrage était, impossible ne connaissait pas, selon toute apparence, le passage qui suit; il est du chancelier Bacon [...] Quant à l'impossibilité, voici ce que je pense sur le sujet. Je regarde comme possible et excellent tout ce qui peut être exécuté par certains hommes sans pouvoir l'être par toutes sortes de gens; par plusieurs individus réunis, sans pouvoir l'être par un homme isolé; par la succession des siècles, sans être possible à un seul siècle; enfin par les soins de beaucoup, sans être à la portée des moyens et de l'industrie des particuliers. (*de Augmentis*, II, dédicace, trad. Buchon) »¹⁰¹

Cependant, d'autres raisons peuvent être trouvées pour l'importance accordée et constamment revendiquée de la collaboration. Une de ces raisons pourrait être la volonté de se distinguer des autres dictionnaires et encyclopédies, et ainsi mettre en avant le caractère novateur et inédit de leur démarche, ce qui se confirme avec la critique répétée¹⁰² que fait Diderot des académies, par exemple dans la citation antérieure où il écrit qu'aucune d'elle ne dispose de l'ensemble des connaissances nécessaires à la réalisation de l'*Encyclopédie*.

Dans cette même veine, Voltaire utilisera le même argument du caractère collaboratif de son oeuvre *Questions sur l'Encyclopédie*¹⁰³ afin de la promouvoir, alors même qu'il semblerait qu'il ait écrit l'essentiel seul¹⁰⁴. C'est donc le signe que la réalisation d'oeuvres sommes, tels que des dictionnaires ou des encyclopédies par la collaboration de savants est dans l'esprit du temps, d'autant plus après la publication de l'*Encyclopédie*, véritable point d'orgue sur ce sujet et sur d'autres au XVIII^e siècle.

À partir de ces quelques considérations et en gardant à l'esprit les limites de ces parallèles, il devient possible d'esquisser quelques similitudes entre les Lumières et l'empirisme logique. Tout d'abord, les deux pratiquent et pensent leur pratique de la collaboration. Ensuite, si l'idée générale de la collaboration est similaire, c'est aussi le cas lorsque l'on s'attarde sur

¹⁰¹ J. L. R. d'Alembert, *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, op. cit., p. 144.

¹⁰² Ces critiques abondent dans l'article « Encyclopédie ». Par exemple p. 13, p. 28, p. 30. Diderot, *Encyclopédie*, 2013, op. cit.

¹⁰³ Voltaire, *Questions sur l'Encyclopédie*, N. Cronk, C. Mervaud et G. Pink (éd.), Robert Laffont, Paris, 2019.

¹⁰⁴ « Une oeuvre qui se dit collective, mais qui est très personnelle » N. Cronk, C. Mervaud et G. Pink, « Introduction », dans *ibidem*, p. XVII-XVIII.

quelques spécificités du travail collectif au XVIII^e siècle ou chez les Encyclopédistes.

Par exemple les réunions hebdomadaires du Cercle peuvent faire penser aux salons (surtout en tant que lieux d'échanges intellectuels, de présentation et de lecture d'oeuvres, plutôt que comme lieux de socialité). Les académies, leur maillage européen et les échanges entre leurs membres peuvent faire penser aux divers congrès internationaux auxquels ont participé ou organisé de nombreux membres du Cercle de Vienne; ou les divers voyages et échanges de certains membres avec d'autres universités (Schlick aux États-Unis par exemple¹⁰⁵), ou pour rencontrer divers penseurs (Carnap avec Tarski par exemple¹⁰⁶) ou divers groupes (le groupe de Berlin¹⁰⁷ ou le Bauhaus¹⁰⁸ par exemple). De plus l'organisation de l'association Ernst Mach (*Verein Ernst Mach*) fait penser à la « Société de gens de lettres » par certains aspects comme l'hétérogénéité de ses membres, leur degré d'implication variable, ou le fait qu'ils soient reliés par une idée abstraite : la conception scientifique du monde dans le premier cas, l'intérêt général dans le second.

Cependant, ces similitudes restent des similitudes lointaines. Il ne s'agit pas de faire une comparaison directe entre ces pratiques chacune ancrées dans leurs époques avec leurs impératifs et leurs finalités, ni d'affirmer que le Cercle de Vienne s'est inspiré de cette tendance du XVIII^e siècle pour prôner et effectuer la collaboration. Rien ne permet de l'affirmer, tout au contraire semble indiquer un rapport plus subtil et indirect.

En somme, le travail collectif entre savants et lettrés a pris de l'ampleur au XVIII^e siècle, que ce soit particulièrement dans les académies ou dans des projets éditoriaux inédits et ambitieux comme l'a été l'*Encyclopédie*. La façon dont ce travail collectif a pu être mis en place peut faire penser à l'empirisme logique. Dès lors, il est possible d'imaginer que la réalisation effective de l'*Encyclopédie* par sa « Société de gens de lettres » ait été un modèle de réussite, un idéal dont s'inspirer, en particulier pour le projet de *International Encyclopedia of Unified Science* (traduisible par *Encyclopédie Internationale de la Science Unifiée*).

¹⁰⁵ H. Feigl, « The Wiener Kreis in America » (1969), *op. cit.*, p. 57.

¹⁰⁶ R. Carnap, « Intellectual autobiography » (1963), dans P. A. Schilpp (éd.), *The philosophy of Rudolf Carnap*, La Salle, Illinois, Open Court, 1991, p. 30.

¹⁰⁷ *Ibidem*, p. 30.

¹⁰⁸ H. Feigl, « The Wiener Kreis in America » (1969), *op. cit.*, p. 62.

1.2.3. Langue et clarté : un souci constant dans l'entreprise

encyclopédiste

Montrer les similitudes thématiques entre les Lumières et les empiristes est déjà un exercice périlleux sur les questions de la collaboration ou de la liaison entre les disciplines, tant les différences sont nombreuses, relativement aux contextes, aux préoccupations ou aux enjeux. Cela est d'autant plus le cas pour la question de la langue ou du langage. Néanmoins, quelques rapprochements peuvent être tentés en analysant le rôle de la langue dans le projet encyclopédiste.

Étant donné l'envergure du projet encyclopédiste, les questions relatives à la langue française et aux langues étrangères, à la grammaire et de façon plus éloignée à la prononciation ou à la littérature ont forcément été abordées dans des articles.

De fait, ces thématiques ont eu une place importante dans l'ensemble de l'ouvrage (3166 articles recensés dans le domaine « grammaire » par exemple¹⁰⁹). Les articles linguistiques de l'*Encyclopédie* semblent par ailleurs être symptomatiques de l'histoire des conceptions grammaticales au XVIII^e siècle. Mais attardons-nous sur le rôle et le problème de la langue dans l'oeuvre en tant que telle, ce qui a été théorisé par les éditeurs, en particulier par Diderot.

En tant que *Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, l'*Encyclopédie* a dû mobiliser très largement un vocabulaire issu des sciences, des arts et des métiers, et faire avec la polysémie de certains termes d'usage courant mais qui sont aussi utilisés dans ces domaines, ou qui ont des sens différents en fonction du domaine. Par exemple, le terme « Chevalet » qui fait l'objet d'un article général¹¹⁰ et de vingt-trois autres spécifiques à un domaine (21 dans le volume III, 2 dans le volume 17) : chaudronnerie¹¹¹, peinture¹¹², tonnellerie¹¹³, torture dans l'antiquité¹¹⁴ (cet article est l'occasion d'une digression sur la torture chez les modernes), etc. Diderot prend acte de cette extension de la langue par les

¹⁰⁹ Selon le décompte d'*ENCCRE*, *op. cit.*

¹¹⁰ *ENCCRE*, *op. cit.*, article « CHEVALET », vol. III (1753), p. 309b, <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/article/v3-591-0/>

¹¹¹ *ENCCRE*, *op. cit.*, article « CHEVALET, en termes de Chaudronnier », vol. III (1753), p. 310a, <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/article/v3-591-8/>

¹¹² *ENCCRE*, *op. cit.*, article « CHEVALET, (Peintre.) », vol. III (1753), p. 311a, <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/article/v3-591-17/>

¹¹³ *ENCCRE*, *op. cit.*, article « CHEVALET, terme de Tonnelier », vol. III (1753), p. 311b, <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/article/v3-591-21/>

¹¹⁴ *ENCCRE*, *op. cit.*, article « CHEVALET, (Hist. anc.) », vol. III (1753), p. 309b, <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/article/v3-591-1/>

sciences, les arts et les métiers, prédit le rôle qu'aura la philosophie dans cette extension, et l'intègre dans le projet encyclopédique comme un moyen de mieux circonscrire les objets.

« Les expressions propres à ces sciences sont déjà très communes et le deviendront nécessairement davantage. [...] la langue, même populaire, changera de face ; [...] s'étendra à mesure que nos oreilles s'accoutumeront aux mots, par les applications heureuses qu'on en fera. [...] Notre langue est déjà fort étendue. [...] Elle va faire des pas immenses sous l'empire de la philosophie [...] Dans un vocabulaire, dans un dictionnaire universel et raisonné, dans tout ouvrage destiné à l'instruction générale des hommes, il faut donc commencer par envisager l'objet sous les faces les plus étendues [...] »¹¹⁵

Ainsi, la langue est à la fois objet de connaissance et donc sujet d'articles, mais aussi un enjeu particulier dans l'élaboration de l'*Encyclopédie*. Ce second point est particulièrement intéressant au regard de notre sujet, car il a une portée épistémologique : la façon de considérer la langue et donc de répondre en pratique aux problématiques qu'elle implique, a nécessairement un impact sur la structure de l'ensemble, et *in fine* sur la manière de faire système ou de relier les domaines par exemple.

En effet, dans le cadre d'un dictionnaire ordonné alphabétiquement, les articles sont exposés sous un mot qui fait office de titre, appelons-le mot-titre. Or, il convient de choisir judicieusement ce mot-titre en dépassant par exemple les problèmes de synonymie ou de polysémie d'un mot. Ces choix sont critiques étant donné les implications épistémologiques pour l'ensemble de l'oeuvre, mais ils sont aussi critiques du point de vue de l'usage de l'oeuvre en tant que livres par les lecteurs. Car c'est par les mots-titres que les lecteurs entrent dans le coeur de l'ouvrage, l'*Encyclopédie* est d'ailleurs conçue pour que les lecteurs aillent chercher ou tombent sur des articles et naviguent entre-eux via les renvois, plutôt qu'en lecture linéaire. Les éditeurs et les contributeurs ont par ailleurs aussi souvent joué avec le choix du mot-titre, par exemple de façon humoristique ou politique : mettre un contenu qui ne correspond pas en totalité au titre, ou utiliser l'occasion d'un certain titre pour défendre une position. Par exemple l'article « CHEVALET, (*Hist. anc.*) » évoqué antérieurement, ou l'article « ZZUÉNÉ ou ZZEUENE, (*Géog. anc.*) »¹¹⁶, dernier article du dernier volume de texte qui est l'occasion d'une citation hors-sujet de Bacon pour se réjouir du travail encyclopédique accompli. Cela se retrouve aussi très souvent dans les *Questions sur*

¹¹⁵ D. Diderot, *Encyclopédie*, 2013, *op. cit.*, p. 38-39.

¹¹⁶ ENCCRE, *op. cit.*, article « ZZUÉNÉ ou ZZEUENE, (*Géog. anc.*) », vol. XVII (1765), p. 750b, <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/article/v17-2072-0/>

*l'Encyclopédie*¹¹⁷ de Voltaire, les préoccupations épistémologiques y sont cependant moindres.

En conséquence, si Diderot développe un point de vue ouvert sur la langue et ses variations dans la citation précédente, l'oeuvre des encyclopédistes se borne aux limites de l'évolution de la langue, en plus de celle des sciences, des arts et des métiers. Pourtant, la langue est conçue comme un fondement de *l'Encyclopédie*. De sorte que l'ouvrage doit alors aussi en garantir la fixité et la transmission.

« Mais la connaissance de la langue est le fondement de toutes ces grandes espérances ; elles resteront incertaines, si la langue n'est pas fixée et transmise à la postérité dans toute sa perfection; et cet objet est le premier de ceux dont il convenait à des encyclopédistes de s'occuper profondément. Nous nous sommes aperçus trop tard ; et cette inadvertance a jeté de l'imperfection sur tout notre ouvrage. »¹¹⁸

Or, pour y parvenir un autre problème se pose, celui de l'intelligibilité. Comment les encyclopédistes peuvent-ils faire pour garantir au maximum la compréhension de leurs articles en ayant pour fondement la langue, alors même qu'il est impossible de la rendre totalement intelligible ? Le rôle des éditeurs est justement de soulever ces problèmes et leur apporter des solutions par la définition de règles, sinon de suggestions. Cela permet aussi de garantir une cohérence à l'ensemble, mais nous avons vu les difficultés de la collaboration que Diderot évoquait.

« Nous voilà donc arrêtés, dans notre projet de transmettre les connaissances, par l'impossibilité de rendre toute la langue intelligible. Comment recueillir les racines grammaticales ? Quand on les aura recueillies, comment les expliquer ? Est-ce la peine d'écrire pour les siècles à venir, si nous ne sommes pas en état de nous en faire entendre ? Résolvons ces difficultés. »¹¹⁹

Diderot propose par conséquent plusieurs pistes dont : « [...] que ceux qui coopéreront à cet ouvrage s'imposent la loi de tout définir; tout, sans aucune exception. »¹²⁰ Pour y parvenir, il propose par exemple que s'il existe plusieurs mots pour une définition, il convient de prendre le plus général¹²¹. Ou par exemple de recourir aux « langue grecque ou latine »¹²² en raison de la richesse et de la fixité de ces idiomes selon la méthode suivante : « [...] on écrira

¹¹⁷ Voltaire, *Questions sur l'Encyclopédie*, 2019, *op. cit.*

Par exemple l'article « Prétention » (p. 1451) est l'occasion de dénoncer l'interventionnisme de la papauté dans les affaires des états. Ou encore « BABEL » (p. 377) qui est l'occasion de mettre en avant certaines contradictions ou invraisemblances.

¹¹⁸ D. Diderot, *Encyclopédie*, 2013, *op. cit.*, p. 42-43.

¹¹⁹ *Ibidem*, p. 51.

¹²⁰ *Ibidem*, p. 51-52.

¹²¹ *Ibidem*, p. 51-52.

¹²² *Ibidem*, p. 53.

d'abord le radical français, et à côté le radical grec ou latin, avec la citation de l'auteur ancien d'où il a été tiré [...] selon l'acception la plus approchée pour le sens [...] »¹²³.

En somme, l'idée est que pour garantir le projet encyclopédique, il faut que son fondement idiomatique soit le plus assuré possible. Dans ce cadre, l'intelligibilité peut être garantie à condition que les contributeurs soient attentifs à ces enjeux relatifs à la langue. En ce sens, Diderot écrit après un développement sur la fixité des signes, que si on les rapporte aux « êtres constants »¹²⁴ comme les organes qui les produisent que : « [...] l'obscurité naît, ou de l'écrivain même qui n'avait pas des idées nettes, ou de la corruption des manuscrits, ou de l'ignorance des usages, des lois, des moeurs, ou de quelque autre semblable cause ; jamais de l'indétermination du signe [...] »¹²⁵.

En analysant la conception scientifique du monde des empiristes logiques, nous étions arrivés à l'idée que la netteté et la clarté (*Sauberkeit und Klarheit*) étaient des critères formels nécessaires à la bonne collaboration. L'enjeu de l'intelligibilité est semblable, mais il a une finalité différente. Pour les encyclopédistes, il s'agit d'aboutir à un ouvrage le moins imparfait possible : l'*Encyclopédie*. Pour les empiristes logiques, il s'agit de la science unifiée, *Einheitswissenschaft*. Concernant l'enjeu de fixité de la langue, s'il est important pour l'*Encyclopédie* afin de lui assurer un fondement stable, il peut être indirect pour l'empirisme logique. Les fluctuations de la langue sont moins problématiques pour eux, au contraire. Ce qui leur pose problème sont plutôt les relents métaphysiques que les langues naturelles peuvent véhiculer. De manière générale, la question du langage fut centrale dans l'histoire de l'empirisme logique, pensons par exemple à l'importance qu'a eu la lecture du *Tractatus*¹²⁶ dans leurs travaux.

En résumé, bien que les contextes et les cadres de questionnement sur les langues soient radicalement différents, notons que le souci de la langue mais surtout l'attention renouvelée à la clarté, la netteté et la précision sont similaires, à défaut d'être totalement comparables.

*

Dans cette partie nous sommes donc revenus sur la caractérisation de la conception scientifique du monde (1.1) afin de rechercher des points de convergence avec des thématiques importantes pour les encyclopédistes, et plus largement au XVIII^e siècle (1.2).

¹²³ *Ibidem*, p. 54.

¹²⁴ *Ibidem*, p. 59

¹²⁵ *Ibidem*, p. 57.

¹²⁶ L. Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus* (1936), G.-G. Granger (trad.), Paris, Gallimard, 2002.

En l'occurrence, la conception scientifique du monde, *Wissenschaftliche Weltauffassung*, peut donc être résumée ainsi en complément du schéma¹²⁷ : il s'agit avant tout d'une « attitude scientifique fondamentale », *wissenschaftlicher Grundeinstellung*, par opposition à un ensemble de thèses clairement circonscrites et affirmées. Elle a pour objectif la science unifiée, *Einheitswissenschaft*. Cette dernière est rendue possible par un moyen : la collaboration entre les scientifiques de diverses disciplines. À ce moyen, deux éléments sont attribués. Premièrement, une thèse principale : l'intersubjectivement saisi, *intersubjektiv Erfassbaren*, c'est-à-dire l'empirisme comme socle. Deuxièmement, un critère formel, c'est-à-dire une ligne de conduite à respecter lors de la collaboration : la netteté et la clarté, *Sauberkeit und Klarheit*. Cependant, ces deux éléments ne sont pas uniquement des moyens permettant la collaboration, mais ils irriguent l'ensemble de la conception scientifique du monde. Enfin, un outil est proposé, permettant la réalisation technique de cette conception : c'est l'analyse logique qui repose sur la logique symbolique moderne¹²⁸.

Ensuite, la mise au jour des éléments que recouvre cette expression a permis d'aller explorer plus précisément le corpus du XVIII^e siècle à la recherche de similitudes lointaines. Dans les textes des encyclopédistes et en particulier chez ceux des éditeurs, Diderot et d'Alembert, plusieurs similitudes étaient flagrantes : la volonté de lier les connaissances et les disciplines, l'intérêt pour le travail collaboratif et le souci de la langue et de la clarté. Cette présence s'explique par le fait qu'en tant qu'éditeurs, ils ont théorisé leur démarche.

Or, ce n'est que trois ensembles de similitudes parmi de nombreuses autres non explorées ici. En effet, pour chacune des caractéristiques de la conception scientifique du monde, et au-delà de cet outil, il est possible de trouver des liens, convergents ou divergents, plus ou moins évidents entre l'empirisme logique et les Lumières.

En effet, l'ensemble de ces éléments présents à l'époque des Lumières qui ont pu inspirer les empiristes logiques et devenir des similitudes lointaines peut se résumer abruptement par deux termes : émancipation et raison¹²⁹. Citons par exemple les similitudes suivantes, probablement pertinentes : l'importance de la question de l'éducation, le rapport aux religions, le rôle de la philosophie, le rapport à l'art, ou surtout la question de l'empirisme.

¹²⁷ Voir l'annexe A : schéma des caractéristiques de la conception scientifique du monde.

¹²⁸ H. Reichenbach, *L'avènement de la philosophie scientifique* (1951), G. Weill (trad.), Paris, Flammarion, 1955, p. 185-196.

¹²⁹ C'est en ce sens qu'E. Cassirer semble comprendre l'esprit des Lumières en 1932 dans son livre sur le sujet. E. Cassirer, « L'esprit du siècle des Lumières » (1932), dans *La philosophie des lumières*, Paris, Fayard, 2006, p. 39-68.

Car l'empirisme constitue probablement le lien le plus tangible entre ces deux traditions, avec comme médiation le XIX^e siècle et des penseurs importants dont se sont inspirés directement l'empirisme logique comme E. Mach principalement, H. Von Helmholtz ou A. Comte. Nous ne nous sommes cependant pas concentrés sur ces autres points de convergence, aussi importants soient-ils pour nous focaliser sur le propos de cette partie : concevoir un outil et l'utiliser pour questionner certains liens afin de démontrer la pertinence de l'étude du rapport entre ces deux traditions et présenter quelques éléments essentiels de l'encyclopédisme pour comprendre ce rapport.

En somme, l'impression vague d'un *je-ne-sais-quoi* rapprochant ces deux traditions philosophiques est confirmée et étayée. La caractérisation de la conception scientifique du monde s'est avérée être un outil utile pour déceler un certain nombre de liens entre les empiristes logiques et les Lumières. Dès lors, il devient nécessaire de creuser le lien qu'a pu entretenir les empiristes logiques avec les Lumières, comprendre l'usage qu'ils ont pu en faire consciemment ou inconsciemment, directement ou indirectement, alors que leur contexte scientifique, politique, social diffère profondément, tout comme les problématiques qui les occupent.

2. PREMIÈRE PHASE : OTTO NEURATH ET L'ESPRIT DES LUMIÈRES

Maintenant que l'expression « conception scientifique du monde » est caractérisée et que nous avons pu l'utiliser afin de découvrir quelques similitudes lointaines mais néanmoins frappantes entre l'empirisme logique et les Lumières, entrons dans le coeur de notre questionnement : quel rapport le premier a-t-il eu avec le second ?

Mais ce questionnement part du principe que l'empirisme logique a eu une connaissance précise des idées des Lumières, par exemple grâce à un accès à son corpus, qu'il a senti des affinités et délibérément choisi de s'en inspirer, pour enfin en témoigner explicitement dans ses écrits. Or, les éléments que nous avons pour l'instant sont bien maigres : de simples similitudes lointaines, frappantes mais peu bavardes, ne permettant pas d'assurer avec des preuves qu'il ait existé un rapport d'inspiration quelconque. Il faut donc commencer par le démontrer, ce sera notre première tâche.

Pour cela, nous allons questionner de façon méthodique le corpus des empiristes logiques en recherchant certains mots-clés relatifs aux Lumières dans un corpus restreint mais révélateur, grâce à un outil informatique¹³⁰. Cette méthode a ses limites comme nous l'évoquerons, mais elle permet d'avoir une idée de l'ampleur des références aux Lumières et de savoir ensuite plus précisément où chercher. En effet, nous nous concentrerons sur les références explicites, seule base solide pour affirmer l'existence et la substance du rapport aux Lumières, ce travail rend néanmoins possible un travail ultérieur plus détaillé en y incluant l'implicite.

Il existe plusieurs manières de structurer temporellement l'histoire du Cercle de Vienne. Cependant, en étudiant la question du rapport aux Lumières, entre autres par l'usage à venir de la méthode évoquée à l'instant, un autre découpage historique semble émerger, spécifique à cette question. C'est pourquoi, s'agissant de la question du rapport aux Lumières, nous proposons de scinder l'histoire de l'empirisme en deux phases : une première qui démarre aux débuts de l'activité informelle du Cercle, dans les années 1910, jusqu'au milieu des années trente, puis une seconde à partir du milieu des années trente jusqu'à l'éclatement de l'empirisme logique dans les années 1940. Chacune de ces phases révèle un rapport différent aux Lumières que nous développerons.

Les deux phases dans la référence aux Lumières des empiristes logiques proposée ici viennent en complément et s'appuie sur l'histoire telle qu'elle est faite par les spécialistes de

¹³⁰ À partir d'un ensemble de textes numérisés (avec O.C.R dans des fichiers pdf), il est possible avec divers lecteurs d'effectuer des recherches de mots et de les comptabiliser.

ce courant, il s'agit nullement de proposer un nouveau découpage qui viendrait les remplacer. La distinction entre ces deux phases est essentiellement opératoire, afin de mettre en évidence et comprendre l'évolution de l'attitude des empiristes logiques envers les Lumières. De plus, la proposition de cette distinction n'implique pas de considérer qu'il y a rupture radicale dans l'empirisme logique, ni même dans son rapport aux Lumières au moment du changement de phase. C'est pourquoi nous ne définirons pas avec rigueur les bornes temporelles de ces phases, l'essentiel étant de distinguer deux dynamiques distinctes et de les situer globalement.

Situons néanmoins approximativement ce changement d'attitude à l'époque où, après être devenu un mouvement public, le Cercle de Vienne s'internationalise, il développe la thématique de la science unifiée puis le projet de l'*International Encyclopedia of Unified Science*. Ce moment peut être situé conventionnellement en 1935, lors du congrès de Paris dont nous reparlerons, il s'agit essentiellement d'un point d'orgue, la tendance dont il est question dans la seconde phase lui est antérieur d'au moins cinq ans.

L'objet de cette seconde partie sera donc d'explorer la première phase du rapport aux Lumières. Il s'agira de mieux définir cette évolution d'attitude, de mettre en évidence la familiarité que les empiristes logiques ont pu avoir avec les Lumières à partir de certaines sources matérielles. Puis, pour des raisons pratiques, de cohérence du propos et de délimitation du sujet, nous nous concentrerons sur Otto Neurath. Cela permettra d'explorer son rapport aux Lumières au travers de l'expression qu'il thématise : l'esprit des Lumières. Nous rentrerons dans le détail de cette expression, nous la comparerons à la conception scientifique du monde. Puis nous tenterons d'en saisir l'usage qu'il en fait.

2.1 Point de départ : occurrences, sources et délimitations

2.1.1. La référence aux Lumières dans la revue *Erkenntnis*, application d'une méthode

Afin de trouver des réponses à ces questions, un retour aux textes des empiristes logiques semble être un point de départ idéal. Il s'agit d'explorer superficiellement ce corpus dans un premier temps afin de relever les mentions de certains termes clés et ainsi constater le degré de présence explicite des références au XVIII^e et à ses auteurs dans les textes écrits par les empiristes logiques. Cela permettra aussi de trouver quels sont les auteurs qui sont les plus actifs sur ces questions.

L'analyse de la revue *Erkenntnis* semble être un point de départ intéressant dans cette recherche. Ce fut la revue centrale de l'empirisme logique, de nombreux membres du Cercle de Vienne y ont écrit mais aussi beaucoup d'autres penseurs qui partagent certaines idées. Citons par exemple P. Frank¹³¹, R. Carnap¹³², M. Schlick¹³³, O. Neurath¹³⁴ parmi d'autres pour le Cercle de Vienne. H. Reichenbach¹³⁵, K. Grelling¹³⁶, W. Dubislav¹³⁷, A. Herzberg¹³⁸ parmi d'autres pour le Cercle de Berlin. Mais de nombreux autres penseurs aux spécialités variées ont écrit dans la revue, par exemple J. Schaxel¹³⁹, J. Hosiasson-Lindenbaum¹⁴⁰, P. Hertz¹⁴¹, E. Kaila¹⁴², J. Jørgensen¹⁴³, L. Rougier¹⁴⁴, etc. Certaines personnes reviennent de façon plus régulière, en particulier les membres des cercles de Vienne et de Berlin mais l'éventail

¹³¹ P. Frank est intervenu douze fois dans *Erkenntnis* de 1930 à 1938. Cela prend en compte ses articles personnels, ceux en collaboration et d'autres interventions comme pour des *errata* ou par exemple l'avis de décès de M. Schlick. La liste s'obtient par une recherche avancée (en se limitant aux huit volumes des années trente) sur le site internet de l'éditeur *Springer* : <https://link.springer.com/advanced-search>. La démarche sera la même pour les prochains auteurs cités.

¹³² R. Carnap, treize fois.

¹³³ M. Schlick, sept fois.

¹³⁴ O. Neurath, dix-huit fois.

¹³⁵ H. Reichenbach, trente fois.

¹³⁶ K. Grelling, treize fois.

¹³⁷ W. Dubislav, trois fois.

¹³⁸ A. Herzberg, quinze fois.

¹³⁹ J. Schaxel, une fois.

¹⁴⁰ J. Hosiasson-Lindenbaum, une fois.

¹⁴¹ P. Herz, cinq fois.

¹⁴² E. Kaila, deux fois.

¹⁴³ J. Jørgensen, trois fois.

¹⁴⁴ L. Rougier, deux fois.

d'auteurs ayant écrit dans *Erkenntnis* est grand, tant du point de vue des disciplines que des sensibilités épistémologiques, politiques ou historiques.

Commencer par analyser cette revue offre donc un point de vue global intéressant, où se trouvent des indices de leur rapport aux Lumières. Cependant cela a ses limites, car *Erkenntnis* comporte seulement huit numéros publiés de 1930 à 1939 si l'on inclut le dernier numéro publié sous le nom de *The Journal of Unified Science (Erkenntnis)*. Cela omet donc les nombreuses années antérieures de l'empirisme logique. Par ailleurs, si *Erkenntnis* a été une scène de discussions importantes pour l'historien et le philosophe des sciences, il ne s'agit que d'un certain type de débats, principalement techniques relatifs à la logique et à l'épistémologie. Concernant des questions plus politiques ou sociales, leurs textes étaient publiés ailleurs, par exemple dans la revue *Der Kampf*, proche du parti social-démocrate autrichien, se trouve la recension d'Edgar Zilsel du livre d'Otto Neurath *Empirische Soziologie: Der Wissenschaftliche Gehalt der Geschichte und Nationalökonomie*¹⁴⁵. La plupart ont écrit dans diverses revues et livres, de plus la ligne éditoriale de chacun a varié avec le temps, rendant les frontières parfois perméables.

L'analyse de contenu des huit numéros numérisés de la revue *Erkenntnis* consiste à rechercher grâce à des outils informatiques les occurrences de certains termes en allemand et en anglais supposément courant lorsqu'ils évoquent les Lumières, ainsi que des noms d'auteurs relatifs aux Lumières, philosophes, scientifiques ou prédécesseurs. En l'occurrence : principalement « Enzyklopädie » (ainsi que les dérivés et traductions) et « Aufklärung » (*idem*), mais aussi les mentions au XVIII^e siècle. Concernant les auteurs, principalement « Diderot », « D'Alembert », « Voltaire » mais aussi d'autres comme Quesnay, ou Francis Bacon en raison de son importance pour les encyclopédistes.

Plusieurs résultats émergent de cette analyse. Tout d'abord, une rareté évidente de ces mots-clés et de toute référence explicite aux Lumières ou à ce qui s'en rapproche.

À partir du volume cinq, un changement notable qui ne vaut pas rupture se constate. L'usage des termes « Aufklärung » et associés persiste pour un temps et diminue ensuite, mais « Enzyklopädie » et associés augmente très significativement alors qu'ils étaient quasiment absents avant : 57 occurrences dans le volume cinq de 1935, 13 dans le volume six de 1936 et 51 dans le suivant. De façon concomitante, apparaissent plus régulièrement des références aux

¹⁴⁵ E. Zilsel, « Bücher: Soziologie. Otto Neurath: Empirische und Soziologie », *Der Kampf*, 1932, p. 91-94.

auteurs recherchés, tandis qu'avant le volume 5, ils étaient eux aussi quasiment tous absents, ou présents de façon anecdotique.

Cela s'explique aisément et confirme l'idée d'un changement de phase dans le rapport aux Lumières. Nous entrerons dans les détails de cette seconde phase, de ses causes, ses spécificités et son rapport aux Lumières dans la troisième partie de ce propos. Précisons simplement ici que cette explosion des occurrences à partir du volume cinq peut s'expliquer par l'organisation des congrès internationaux pour l'unité des sciences (« Internationalen Kongresse für Einheit der Wissenschaft ») et le dynamisme à partir du milieu des années trente du projet d'encyclopédie auquel pensait déjà O. Neurath dans les années vingt¹⁴⁶.

Concentrons-nous dans cette seconde partie sur cette première phase marquée par la rareté de références aux Lumières. Quelques éléments méritent une attention particulière.

Déjà, rareté des occurrences dans les premiers volumes d'*Erkenntnis* ne veut pas nécessairement dire absence de lien dans cette première phase avec les Lumières, pour deux raisons. Tout d'abord, s'ils se réfèrent aux Lumières plus directement à partir de 1935, cela veut donc probablement dire qu'ils en avaient déjà une certaine connaissance antérieurement. Ensuite, ce n'est pas le nombre d'occurrence de certains termes qui importe vraiment, ce ne sont que des indices trouvables facilement afin de savoir où chercher ensuite. Ce qui compte, c'est la parenté implicite plus ou moins grande de certaines de leurs idées avec celles des Lumières, ainsi que les revendications explicites. Et cela n'est trouvable que dans une analyse précise des textes, une fois que l'on sait où chercher : c'est ce que nous allons tenter de faire. Puis, il s'agira de questionner ces résultats afin de comprendre pourquoi cette rareté alors même que nous avons montré dans la première partie qu'il existe un certain nombre de similitudes avec les Lumières.

De plus, si les occurrences sont rares dans les quatre premiers volumes d'*Erkenntnis*, elles y sont quand même bien présentes et significatives. Pour « Aufklärung » et dérivés, ils sont présents en moyenne 11 fois par volume, la plupart du temps non pas pour se référer précisément aux Lumières, mais plutôt à un ensemble plus vague d'idées s'y rapportant, ce qui pourrait être nommé « esprit des Lumières ». En analysant cet ensemble vague d'idées, nous pourrions éclairer le rapport de l'empirisme logique aux Lumières. Notons par ailleurs que les termes relatifs aux encyclopédies sont absents lors de la première période, hormis lors

¹⁴⁶ C. Morris, « On the history of the International Encyclopedia of Unified Science », *Synthese*, vol. 12, n° 4, 1960, p. 517.

de citations de l'*Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften* de Felix Klein et Wilhelm Meyer, dont les premiers volumes furent publiés à la fin du XIX^e jusqu'au milieu des années 1930.

L'autre résultat important de cette analyse, c'est qu'elle nous a permis de déceler parmi les rares occurrences des différents termes et noms recherchés : qui sont les auteurs des articles dont le contenu fait parfois mention des Lumières ? Il s'agit lors de la première phase de : Otto Neurath principalement, mais aussi Hans Hahn et Hans Reichenbach. Mais tous ne doivent pas faire l'objet de la même attention. En effet, parfois certains mots-clés recherchés sont utilisés de façon générique ou différente et sans rapport aux Lumières dans le contexte du propos. Par ailleurs, cette liste n'est pas exhaustive en raison de la source et de la méthode de l'analyse. Il est aisément possible de supposer que d'autres auteurs proches de l'empirisme logique se sont référés aux Lumières autrement que par ces mots-clés et ailleurs que dans cette revue. Pensons par exemple à Edgar Zilsel ou à Philipp Frank en raison de leur important intérêt pour la philosophie et l'histoire.

Cependant, dans cette liste, certains auteurs se distinguent par la régularité et la pertinence de leurs mentions aux Lumières : Hans Hahn, Hans Reichenbach, mais surtout Otto Neurath sur lequel nous nous concentrerons.

2.1.2. Accès et familiarité au corpus philosophique des Lumières

Constatant cette rareté des mentions aux Lumières lors de la première phase que nous avons défini, la question de l'accès et de la familiarité des empiristes logiques avec les idées des Lumières se pose.

Concernant l'accessibilité des textes des Lumières françaises en Autriche au début du siècle, il est fort probable que leur accessibilité matérielle ait été très bonne, surtout pour les textes les plus importants des Lumières qui ont été régulièrement traduits et diffusés au-delà des frontières françaises dès leur origine. En effet, déjà au XVIII^e siècle, le dynamisme des correspondances, des échanges entre académies et envois d'ouvrages est important à travers l'Europe¹⁴⁷. De plus, au début du XX^e siècle, l'accélération du transport et l'amélioration des services postaux au cours du siècle précédent permettent de supposer que cette tendance a continué, malgré les aléas historiques et politiques. Par ailleurs, le nombre d'ouvrage publiés

¹⁴⁷ Voir la section 1.2.1.

sur un modèle encyclopédique dans le monde germanique comme celle de Klein et de Meyer que nous avons évoqué, donne en partie un indice sur la diffusion de l'*Encyclopédie* et de son modèle.

Dès lors, il devient intéressant de se demander ce qu'ont pu lire précisément les empiristes logiques des écrits des Lumières. Ont-ils lu précisément des articles de l'*Encyclopédie* ou des textes de ses auteurs ? Quel(s) auteur(s) les ont-ils le plus intéressé ? Ou peut-être que leurs connaissances des Lumières et des philosophes du XVIII^e se limite à des lectures secondaires de commentateurs contemporains ou du XIX^e siècle, aboutissant à une connaissance indirecte ?

Afin d'apporter des réponses à ces questions importantes, l'analyse des bibliographies, parfois jointes aux textes des empiristes logiques peut être crucial. Tout d'abord, la riche bibliographie du manifeste de 1929 n'apporte pas de réponse à ces questions, car elle se focalise sur les auteurs contemporains du Cercle et sur ses membres, son but est autre : établir une bibliographie de l'empirisme logique. Ensuite, les textes écrits par Otto Neurath pourraient apporter des réponses, car nous avons vu qu'il était le membre du Cercle qui évoque le plus les Lumières et donc peut-être le plus familier de leurs textes malgré la rareté des mentions lors de la première phase. Or, l'imprécision de ses citations et la quasi-absence de bibliographies apportent peu de réponses. Une liste nommée « Notes : names and explanations »¹⁴⁸ peut être considérée comme une bibliographie, elle est d'ailleurs intéressante pour voir les langues lues par Neurath, l'amplitude de ses intérêts (politiques, scientifiques, historiques, sociologiques, etc.) mais elle concerne en majorité des auteurs contemporains et ne contient aucun ouvrage ou auteur rattaché aux Lumières, où à ces thématiques. Hormis le livre *Voltaire* de Josef Popper-Lynkeus, ou des livres relatifs à l'histoire de France.

Cependant, un regard dans l'oeuvre d'Edgar Zilsel est particulièrement bénéfique pour répondre à ces questions : deux vastes et précises bibliographies s'y trouvent. Une première datant de 1926 publiée dans son livre sur le génie, *Die Entstehung des Geniebegriffes Ein Beitrag zur Ideengeschichte der Antike und des Fruhkapitalismus* (dont le titre de l'édition française est *Le Génie : Histoire d'une notion de l'Antiquité à la Renaissance*¹⁴⁹). La seconde

¹⁴⁸ O. Neurath, *Empiricism and Sociology*, M. Neurath et R. S. Cohen (éd.), P. Foulkes et M. Neurath (trad.), Dordrecht, Springer Netherlands, 1973, p. 460-469.

¹⁴⁹ E. Zilsel, *Le Génie: histoire d'une notion de l'Antiquité à la Renaissance*, N. Heinich (éd.), Michel Thévenaz (trad.), Paris, Les Éditions du Minuit, 1993

est une compilation des oeuvres citées par Zinsel¹⁵⁰ dans l'édition récente intitulée *The social origins of modern science*¹⁵¹. Ces deux bibliographies sont extrêmement complètes, notamment en philosophie, ce qui s'explique par les recherches historiques colossales effectuées par Zinsel pendant de très nombreuses années, pour mener à bien ses travaux, dont ceux sur le génie, mais aussi pour son oeuvre inachevée sur les origines sociales de la science moderne¹⁵² ou encore sur le concept de lois historiques et physiques¹⁵³. Les ouvrages sont précisément cités et on y distingue un certain nombre d'éditions anciennes, souvent originales. L'intérêt d'une édition originale est multiple, cela assure par exemple qu'il n'y a eu aucune altération du propos : pas de traduction, pas de réédition altérant le contenu, etc.

Les Lumières sont présentes dans ces bibliographies de Zinsel, malgré l'absence d'oeuvres de Diderot et de l'*Encyclopédie* en tant que telle. Le plus notable concernant les Lumières est la présence de l'édition de 1767 des *Mélanges de littérature, d'histoire et de philosophie* de d'Alembert. L'examen physique d'une édition très proche de 1762¹⁵⁴ conservée aujourd'hui à la bibliothèque historique de la faculté de médecine de Montpellier¹⁵⁵ (B.U.H.M) montre que ce volume contient effectivement la réédition¹⁵⁶ par d'Alembert du *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*.

On trouve aussi dans les bibliographies de Zinsel une édition originale de l'oeuvre de Montesquieu, *De l'esprit des lois*. Mais surtout les oeuvres complètes de Voltaire en français, dans une édition de 1829-1840 par Beuchot¹⁵⁷ en soixante-douze tomes (dont il existe un exemplaire complet aussi consulté pour ce travail à la B.U.H.M¹⁵⁸) Cette édition contient la *Vie de Voltaire*, biographie écrite par Condorcet. De plus, les bibliographies de Zinsel

¹⁵⁰ L'édition la plus récente citée dans cette bibliographie date de 1942, donc elle a été élaborée cette année-là ou ultérieurement. Mais la durée de ses recherches et les points communs avec la bibliographie antérieure permet de supposer qu'elle est valable, au moins en grande partie, dans les années vingt et trente.

¹⁵¹ E. Zinsel, *The social origins of modern science*, D. Raven, W. Krohn et R. S. Cohen (éd.), Dordrecht; Boston, Kluwer Academic Publishers, 2000

¹⁵² D. Raven et W. Krohn, « Edgar Zinsel: his life and work (1891-1944) », dans D. Raven, W. Krohn et R. S. Cohen (éd.), *The social origins of modern science*, Dordrecht; Boston, Kluwer Academic Publishers, 2000, II.2, p.XXVIII-XXIX.

¹⁵³ D. Raven et W. Krohn, « Edgar Zinsel: his life and work (1891-1944) », *op. cit.*, II.5, p.XXXV-XXXVIII.

¹⁵⁴ J. L. R. d'Alembert, *Mélanges de littérature d'histoire et de philosophie*, Nouvelle édition, augmentée de plusieurs notes sur la traduction de quelques morceaux de Tacite., Amsterdam, Chez Zacharie Chatelain & fils, 1762.

¹⁵⁵ Côte magasin : Ab 392 in-12.

¹⁵⁶ Cela est aussi visible sur *Gallica*, où l'édition originale de 1753 est numérisé, tome 1, p. 1. Voir <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k15100650/f31.image>

¹⁵⁷ Voltaire, *Oeuvres de Voltaire*, dans *Oeuvres de Voltaire*, A Paris, Chez Lefèvre, libraire Firmin Didot frères, libraires Werdet et Lequien fils, 1829, 72 vol.

¹⁵⁸ Conservé actuellement à la bibliothèque universitaire Pharmacie-PACES (Montpellier), côte : FR 50 532.

contiennent des éditions probablement originales de F. Bacon¹⁵⁹, J. Locke¹⁶⁰, Berkeley¹⁶¹ mais aussi la *Nouvelle biographie générale* dirigé par Hœfer dans la seconde moitié au XIX^e siècle, référence concernant les biographies de penseurs français. Enfin, plusieurs encyclopédies de toute sorte sont citées, ce qui renforce l'hypothèse antérieure sur la diffusion du modèle encyclopédique.

Ces bibliographies ne permettent de répondre aux questions posées antérieurement que pour leur auteur, Edgar Zilsel et non pour l'ensemble de l'empirisme logique. Oui, il a lu précisément un certain nombre de textes importants du corpus des Lumières de façon très directe étant donné la qualité des éditions, Voltaire et d'Alembert semblent être au centre de son intérêt pour le XVIII^e siècle et ces lectures étaient complétées par des commentaires contemporains.

Si les textes accessibles et qu'une connaissance précise de ces derniers est attestée pour un empiriste logique comme Zilsel, le seul obstacle restant pour une connaissance directe des idées des Lumières par les autres empiristes logiques est la curiosité de ces derniers envers ce corpus du XVIII^e siècle. L'accessibilité du corpus n'implique pas nécessairement un intérêt ni connaissance homogène de ce celui-ci. C'est bien parce que les Lumières françaises intéressaient Zilsel et avaient une place certaine dans son oeuvre, qu'on les retrouve dans ses bibliographies.

En effet, si la plupart des membres du Cercle de Vienne ainsi que ceux qui en étaient proches étaient des scientifiques de formation dans diverses spécialités (mathématiques, physique, etc.), leurs intérêts et leurs connaissances de l'histoire de la philosophie était hétérogène. Par ailleurs, le rôle qu'ils souhaitaient accorder à la philosophie dans leur programme était variable selon les membres et sujet à de vifs débats que nous avons évoqué dans le travail antérieur.

Karl Menger¹⁶² a écrit quelques phrases sur le rapport à la philosophie de certains membres du Cercle de Vienne dans un texte rétrospectif sur ses membres en 1927 :

« Schlick était un grand lecteur de la philosophie des anciens grecques, de la Renaissance

¹⁵⁹ *Advancement of Learning*, 1605; *Novum organon*, 1620; *De dignitate et augmentis scientiarum*, 1623; *Nova atlantis: opus impelfectum*, 1627.

¹⁶⁰ *An Essay Concerning Human Understanding*, 1690.

¹⁶¹ *A Treatise Concerning the Principles of Human Knowledge*, 1710.

¹⁶² K. Menger, « Vignettes of the members of the circle in 1927 », dans L. Golland, B. McGuinness et A. Sklar (éd.), *Reminiscences of the Vienna Circle and the Mathematical Colloquium*, Dordrecht, Springer Netherlands, 1994.

et de l'époque moderne. En particulier, il avait étudié attentivement Kant, les néo-Kantiens et Husserl. Kraft avait plus que la connaissance habituelle d'un professeur de philosophie. Carnap connaissait plutôt bien Kant, les néo-Kantiens ainsi que l'école brentanienne. Hahn, qui avait édité *Paradoxien des Unendlichen* de Bolzano, était un grand admirateur de Hume et de Leibniz, [...] Neurath et Feigl, sans être particulièrement intéressés par l'histoire de la philosophie, en savaient beaucoup, surtout le second. Kaufman, grand lecteur, examinait souvent les sujets discutés dans le Cercle du point de vue historique et citait les empiristes anglais [...] »¹⁶³

En somme, il est possible d'affirmer que les textes majeurs des philosophes des Lumières, en particulier français étaient accessibles aux empiristes logiques de Vienne, Berlin, Prague et ailleurs. Ils pouvaient avoir une connaissance directe de ce corpus du XVIII^e siècle, à condition qu'ils s'y soient intéressés et que ça ait été pertinent pour eux dans le cadre de leur pensée en construction. Cela est attesté pour Zilsel, car il a rédigé deux bibliographies précises en raison de l'oeuvre colossale qu'il préparait. Cela est aussi très probable pour Neurath et quelques autres empiristes logiques, en particulier les plus familiers de la philosophie et de l'histoire.

Notons cependant que si le lien entre les empiristes logiques et les Lumières a pu se faire par un rapport direct grâce à l'accès aux textes, ce que nous explorons ici, il a aussi pu se faire de façon indirecte, impliquant d'éventuelles déformations. Par exemple, la présence de certaines similitudes entre les Lumières et les empiristes logiques, peut provenir, non pas d'une volonté de référence délibérée des empiristes logiques, mais être le résultat d'une diffusion profonde de certaines idées. La réception complexe de ces idées s'est certainement faite par diverses médiations, dont la plus évidente est peut-être celle d'Ernst Mach et de ce que F. Stadler nomme « Spätaufklärung »¹⁶⁴ (traduisible par Lumières tardives) en tant que cadre socioculturel.

2.1.3. Otto Neurath entre science et société

Parmi les membres du Cercle de Vienne ou plus généralement les empiristes logiques et

¹⁶³ « Schlick was widely read in the philosophy of the ancient Greeks, of the Renaissance, and of the modern age. In particular, he had carefully studied Kant, the neo-Kantians, and Husserl. Kraft had more than the customary knowledge of a professor of philosophy. Carnap knew Kant, the neo-Kantians, and the Brentano school well. Hahn, who had edited Bolzano's *Paradoxes of the Infinite*, was a great admirer of Hume and of Leibniz, [...] Neurath and Feigl, without being particularly interested in the history of philosophy, knew a good deal about it, especially the latter. Kaufmann, widely read, often looked at the topics under discussion in the Circle from a historical point of view and quoted the English empiricists [...] », K. Menger, « Vignettes of the members of the circle in 1927 », *op. cit.*, p. 70-71.

¹⁶⁴ F. Stadler, « The Sociocultural Framework: The "Late Enlightenment" », dans *The Vienna Circle: Studies in the Origins, Development, and Influence of Logical Empiricism*, s. l., 2015, p. 31-40.

celles et ceux qui en sont proches, nous avons vu que certains ont un rapport plus direct aux Lumières. Otto Neurath est probablement une personne clé sur cette question pour deux raisons : son rôle dans l'histoire de l'empirisme logique et la singularité de son parcours ainsi que de son oeuvre. Il ne s'agit pas de réécrire ici une biographie, plusieurs excellentes existent¹⁶⁵, ni d'exagérer l'importance de son rôle ou de ses singularités, mais simplement de souligner quelques éléments afin de montrer l'intérêt de se focaliser sur son oeuvre dans ce propos.

Concernant son rôle central dans l'histoire de l'empirisme logique, Otto Neurath a été un membre fondateur très actif du Cercle de Vienne, groupe majeur de l'empirisme logique. Que ce soit à l'époque des réunions informelles avant la première Guerre comprenant par exemple P. Frank, H. Hahn, O. Neurath, Richard von Mises, ou que ce soit les années vingt avec la structuration du groupe autour de Moritz Schlick venu à Vienne, l'arrivée de nouveaux membres comme Rudolf Carnap, ou la fondation de la *Verein Ernst Mach* (association Ernst Mach), ou que ce soit les années trente avec l'internationalisation, la focalisation sur l'unité des sciences, Otto Neurath était présent, actif, voire moteur dans les débats. Plusieurs sources confirment¹⁶⁶ le grand dynamisme de Neurath dans l'ensemble des débats et activités du Cercle et au-delà, autant comme penseur qu'organisateur. Cela se remarque dans la plupart des discussions majeures qui ont agité l'histoire de l'empirisme logique : il y a joué un rôle et s'est positionné. Par exemple : la question du fondationnalisme, des énoncés protocolaires, du physicalisme, du rôle de la philosophie, etc.

Cependant, cela ne veut pas dire qu'il dirigeait le Cercle et ses activités, ni que ses idées étaient dominantes, ni qu'il avait le dernier mot lors des débats. Au contraire, Schlick dirigeait les rencontres hebdomadaires en tant que président alors qu'il n'est pas un membre originaire et dans les discussions majeures comme celles évoquées, Neurath avait souvent une position minoritaire et singulière. Il défendait par exemple un anti-fondationnalisme¹⁶⁷, le

¹⁶⁵ Par exemple : N. Cartwright (éd.), *Otto Neurath: philosophy between science and politics*, New York, Cambridge University Press, 1996.

¹⁶⁶ Par exemple : R. Carnap, « Intellectual autobiography » (1963), *op. cit.*, p. 22-24.

¹⁶⁷ La fameuse métaphore du bateau qu'a développé Neurath à plusieurs reprises illustre ce positionnement. O. Neurath, « Anti-Spengler » (1921), P. Foulkes et M. Neurath (trad.), dans M. Neurath et R. S. Cohen (éd.), *Empiricism and Sociology*, Dordrecht, Springer Netherlands, 1973, p. 199.

physicalisme¹⁶⁸, une dimension politique à l'empirisme logique¹⁶⁹, une critique virulente de la métaphysique¹⁷⁰, un *Index verborum prohibitorum*¹⁷¹, et tant d'autres positions souvent évolutives qui n'étaient pas unanimement partagées avec les autres membres du Cercle.

Concernant son parcours et la spécificité de son oeuvre, il est là encore particulier, sans pour autant faire de lui une figure totalement à part des autres membres. Par exemple, le profil type des membres pourrait être esquissé comme suit : quasi-exclusivement masculin, scientifique de formation, souvent en physique ou en mathématiques, universitaires ou aspirant à l'être. Les portraits dressés par F. Stadler¹⁷² sont saisissants à ce propos. Neurath correspond en partie à ce profil, son père était l'économiste Wilhelm Neurath (1840-1901) à l'époque de l'Empire. Otto Neurath a commencé des études de mathématiques et de physique avant de se concentrer sur l'économie, domaine dans lequel il fera sa thèse, mais aussi en histoire et en philosophie¹⁷³. Ce qui l'éloigne de ce profil type est plus significatif : la diversité de ses intérêts et sa capacité à les relier.

En effet, si comme de nombreux autres membres, il a une connaissance assez étendue des sciences de son époque, il a pour particularité de s'être beaucoup intéressé à divers autres domaines comme l'histoire, la philosophie, la sociologie, etc. De plus, Neurath fait partie des rares (E. Zilsel a été dans le même cas lorsqu'il était en Autriche, mais pas par choix¹⁷⁴) à ne pas avoir enseigné à l'université une science ou le résultat de ses recherches. Le Cercle de Vienne ne représentait qu'une de ses activités, les autres avaient une forte dimension politique. Il a par exemple été nommé président de l'administration économique centrale de la république des conseils de Bavière, qu'il voit comme une occasion de mettre en pratique ses

¹⁶⁸ Ce sujet a fait l'objet de vifs débats, en particulier entre Neurath et Carnap au début des années trente. On trouve plusieurs articles où Neurath défend son positionnement, par exemple dans : O. Neurath, « Physicalism » (1931), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 52-57.

¹⁶⁹ Il ne semble pas écrire directement cela, mais dans sa pensée, les deux semblent profondément entrelacés, cela se devine dans le manifeste de 1929 mais aussi dans des nombreux articles, par exemple : O. Neurath, « Personal life and class struggle » (1928), P. Foulkes et M. Neurath (trad.), dans M. Neurath et R. S. Cohen (éd.), *Empiricism and Sociology*, Dordrecht, Springer Netherlands, 1973, p. 249-298.

¹⁷⁰ Cette critique est omniprésente dans l'ensemble de ses écrits de façon explicite, par exemple dans : O. Neurath, « Ways of the scientific world-conception » (1930), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 32-47.

¹⁷¹ P. Frank, « Introduction. Historical background », *op. cit.*, p. 34-36.

¹⁷² F. Stadler, *The Vienna Circle: Studies in the Origins, Development, and Influence of Logical Empiricism*, s. l., 2015, « 12. The Vienna Circle and Its Periphery: Biographies and Bibliography », p. 397-596.

¹⁷³ N. Cartwright (éd.), *Otto Neurath: philosophy between science and politics*, *op. cit.*, p. 10-11.

¹⁷⁴ D. Raven et W. Krohn, « Edgar Zilsel: his life and work (1891-1944) », *op. cit.*, p. xix.

idées¹⁷⁵. Mais ce gouvernement tiendra un mois et vaudra à Neurath de la prison¹⁷⁶. Autre exemple, à Vienne cette fois-ci, après avoir rejoint le parti social-démocrate, il deviendra secrétaire général de l'institut de recherche pour l'économie sociale (*Forschungsinstitut für Gemeinwirtschaft*) et a joué un grand rôle dans l'organisation du mouvement pour le logement et son association dont il deviendra aussi le secrétaire général (*Der Österreichische Verband für Siedlungs- und Kleingartenwesen*)¹⁷⁷. L'exemple le plus important et significatif est certainement le fait qu'il ait créé et dirigé le musée économique et social¹⁷⁸ (*Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum*) soutenu par la municipalité sociale-démocrate dans le cadre duquel il a créé avec Marie Reidemeister (Marie Neurath) et Gerd Arntz, ce qui est devenu l'I.S.O.T.Y.P.E.¹⁷⁹ Mais bien entendu, Neurath a des thèmes de prédilection pour lesquels sa connaissance est plus approfondie que pour le reste, par exemple en économie, en sociologie, en histoire politique, en physique, en philosophie, notamment des Lumières.

Finalement, lorsque l'on se questionne sur le rapport qu'a entretenu l'empirisme logique avec les Lumières, c'est à Otto Neurath que l'on pense en premier. Déjà en raison du projet de l'*International Encyclopedia of Unified Science*, mais aussi par sa manière de penser et de relier les différentes disciplines, ou encore par des retours historiques réguliers qui peuvent laisser penser que l'on y croiserait les penseurs du XVIII^e siècle. De façon plus lointaine, la dynamique de son travail, son implication dans diverses sphères de la société, son intérêt pour diverses disciplines, son style d'écriture acéré voire véhément peut faire penser à la figure archétypale du philosophe des Lumières. Si cela ne suffit pas à mettre en lien sa pensée avec celle des Lumières, l'analyse du corpus de la revue *Erkenntnis* a permis de montrer que Neurath était celui qui mentionnait le plus les Lumières, lors des deux phases.

Dès lors, il peut être pertinent d'étudier attentivement ses écrits, particulièrement ceux antérieurs à 1935, date conventionnelle où nous situons le changement de phase dans le rapport aux Lumières. Deux éditions anglophones modernes en seront la source. La première, *Philosophical papers (1913-1946)*¹⁸⁰ qui rassemble vingt-trois textes à tendance philosophique publiés à diverses occasions, soit traduits de l'allemand, soit initialement écrits

¹⁷⁵ N. Cartwright (éd.), *Otto Neurath: philosophy between science and politics*, op. cit., 1.3, p. 43-56.

¹⁷⁶ *Ibidem*, 1.3.3, p. 53.

¹⁷⁷ *Ibidem*, 1.4.2, p. 60.

¹⁷⁸ *Ibidem*, 1.4.3, p. 63.

¹⁷⁹ R. Kinross, « Otto Neurath et la communication visuelle », dans A. Soulez et J. Sebestik (éd.), *Le Cercle de Vienne. Doctrines et controverses*, Paris, Meridiens Klincksieck, 1986, p. 271-288.

¹⁸⁰ O. Neurath, *Philosophical papers, 1913-1946*, R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co, 1983.

en anglais. Le second, *Empiricism and sociology*¹⁸¹, qui rassemble neuf textes plus conséquents dont les thèmes sont plus variés : économie, politique, sociologie, etc.

L'analyse d'une dizaine de mots-clés montre que dans ce corpus, les Lumières sont mentionnées à plusieurs reprises¹⁸², de façon non anecdotique, que les références restent cependant rares avant le milieu des années trente, puis très régulières ensuite. Ces mentions, bien qu'étant rares, elles sont intéressantes, car elles révèlent la nature du rapport aux Lumières d'Otto Neurath.

Nous entrerons plus en détails à ce sujet dans la prochaine sous-partie où nous commencerons par analyser les références aux Lumières dans le manifeste, co-signé par Otto Neurath. Puis nous tenterons de trouver ce qui caractérise un « esprit des Lumières » dans l'oeuvre de Neurath afin de comprendre l'usage qu'il en fait dans sa propre réflexion et les limites de cet usage.

2.2. L'esprit des Lumières théorisé, mobilisé et entrelacé

2.2.1. Esprit des Lumières et esprit de la conception scientifique du monde dans le manifeste de 1929

Lors de la première phase, le texte dans lequel les Lumières sont les plus clairement évoquées et où le rapport que les empiristes logiques entretiennent avec elles est le plus clarifié, c'est encore une fois le manifeste de 1929. Sur cette question, c'est le premier chapitre de la première partie : « Historique »¹⁸³ qui nous intéresse. Ce chapitre historique a pour but de situer le Cercle et sa conception scientifique du monde dans un lignage historique pluriel, centré à Vienne.

Il commence par le constat de la recrudescence à tous niveaux de la « pensée métaphysique et théologique »¹⁸⁴, cette expression englobante fait par exemple référence à l'omniprésence contemporaine de l'usage du concept de *Weltanschauung*¹⁸⁵. Or, il y aurait « À

¹⁸¹ O. Neurath, *Empiricism and Sociology*, M. Neurath et R. S. Cohen (éd.), P. Foulkes et M. Neurath (trad.), Dordrecht, Springer Netherlands, 1973.

¹⁸² Voir l'annexe B qui recense les références de douze extraits sélectionnés comportant une ou plusieurs références plutôt significatives aux Lumières ou au XVIIIe siècle.

¹⁸³ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), *op. cit.*, p. 120.

¹⁸⁴ *Ibidem*, p.120.

¹⁸⁵ Nous avons longuement abordé cette question dans le travail antérieur.

l'opposé, l'esprit des Lumières et de la recherche antimétaphysique appliquée aux faits [...] »¹⁸⁶. Immédiatement, une dichotomie est forgée : la pensée métaphysique et théologique d'un côté, l'esprit des Lumières antimétaphysique et empiriste de l'autre. Cette opposition permet aux auteurs de situer leur courant, en l'occurrence dans le second, celui rattaché aux Lumières.

Dans ce cadre, les « Lumières » (*Aufklärung* dans le texte original) sont nommées de façon générique, elles peuvent donc autant représenter l'*Aufklärung* allemande que les Lumières françaises, ou bien un ensemble mixte. Lorsqu'il est question de « Lumières » dans le texte, l'expression n'est quasiment jamais rapprochée d'un ou de plusieurs auteurs. Il s'agit plutôt d'un terme englobant, assez vague, souvent accolé au terme « esprit » afin de former l'expression « esprit des Lumières », évoquant un ensemble d'idées qui n'est pas clairement défini, une atmosphère plus qu'un groupe clairement circonscrit, en somme une certaine « [...] manière de penser [...] »¹⁸⁷.

Cependant, à deux reprises dans le manifeste, des penseurs français du XVIII^e siècle sont mentionnés à proximité de ce terme ou de cette expression : Voltaire¹⁸⁸ et l'économiste et philosophe François Quesnay¹⁸⁹, tous deux contributeurs de l'*Encyclopédie* et assimilables aux Lumières françaises. Lorsque des penseurs qui peuvent être rapprochés de l'*Aufklärung* allemande sont cités, c'est souvent pour évoquer Leibniz en tant que précurseur en logique¹⁹⁰, ou Kant de façon critique¹⁹¹. Il est donc possible de supposer que le terme *Aufklärung* ou l'expression *Geist der Aufklärung* (esprit des Lumières) évoque les Lumières françaises principalement ou un ensemble mixte dans lequel ces dernières occupent une place de choix.

Ainsi, dès le début du chapitre « Historique », les Lumières sont mentionnées sous l'expression « esprit des Lumières » avec deux attributs : la dimension antimétaphysique et l'empirisme. Le rapprochement entre cette expression et ces deux attributs est constante dans le texte, avec une insistance plus prononcée pour l'empirisme. Cela est rappelé et schématisé à la fin du chapitre, lorsque sont réunies en cinq points les « lignes directrices »¹⁹². Dans le

¹⁸⁶ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), *op. cit.*, p. 120.

¹⁸⁷ *Ibidem*, p.120.

¹⁸⁸ *Ibidem*, p.122.

¹⁸⁹ *Ibidem*, p.132.

¹⁹⁰ *Ibidem*, p.120.

¹⁹¹ *Ibidem*, p.120.

¹⁹² *Ibidem*, p.122.

premier point nommé « Positivismisme et Empirisme »¹⁹³, « les Lumières »¹⁹⁴ sans mention précise d'auteurs sont évoquées aux côtés de Hume, Comte, Mill, Avenarius et Mach.

Ensuite, ce qui était nommé « [...] l'esprit des Lumières et de la recherche antimétaphysique appliquée aux faits [...] »¹⁹⁵ est nommé quelques lignes plus tard par « cet esprit de la conception scientifique du monde »¹⁹⁶. Cela veut dire que la *Wissenschaftliche Weltauffassung* qui sera caractérisée dans la seconde partie du manifeste est ici tenue pour équivalente à ce *Geist der Aufklärung*. Cela confirme la pertinence d'utiliser la caractérisation de la conception scientifique du monde pour éclairer le rapport aux Lumières des empiristes logiques. Cependant, si les deux expressions sont présentées comme identiques ici, c'est probablement plutôt de l'attitude générale dont il est question plus que la stricte équivalence. En effet, si nous avons vu les similitudes thématiques, les différences sont frappantes et essentielles. Il ne s'agit pas pour les empiristes logiques de calquer les idées des Lumières à leur époque et dans leurs travaux. Il ne s'agit pas non plus d'utiliser l'empirisme précisément tel que présenté par d'Alembert, ni d'utiliser précisément les travaux économiques de Quesnay, ni la critique de la métaphysique (probablement exagérément interprétée) de Voltaire. C'est probablement pour cela que la mention aux Lumières est vague et complétée voire remplacée par l'expression « esprit des Lumières ».

Le lieu où sont mentionnées les Lumières quasiment exclusivement dans le manifeste, c'est-à-dire le chapitre historique est probablement symptomatique du rôle que ses auteurs veulent donner aux Lumières : celui d'un héritage diffus et digéré par les intellectuels viennois de la seconde moitié du XIX^e siècle jusqu'au début du XX^e, en particulier au travers d'Ernst Mach. L'évocation des Lumières se fait essentiellement au début du chapitre pour situer le Cercle dans une opposition qu'ils forgent, en relation avec la conception scientifique du monde, puis en rapport avec l'empirisme et la critique de la métaphysique, sans entrer dans les détails. L'essentiel du contenu du chapitre évoque le dynamisme de cette « manière de penser »¹⁹⁷ chez « quelques penseurs d'avant-garde »¹⁹⁸ et contemporains étrangers, mais surtout à Vienne en Autriche. Avec une attention particulière pour Mach, Boltzmann, Brentano, Bolzano, Höfler, von Meinong et Popper-Lynkeus.

¹⁹³ *Ibidem*, p.122.

¹⁹⁴ *Ibidem*, p.122.

¹⁹⁵ *Ibidem*, p.120.

¹⁹⁶ *Ibidem*, p.120.

¹⁹⁷ *Ibidem*, p.120.

¹⁹⁸ *Ibidem*, p.120.

De plus, l'esprit des Lumières est ensuite mentionné dans une dimension plus politique pour montrer qu'il « plaçait Vienne à la pointe de l'éducation [...] »¹⁹⁹ avec la réforme de l'éducation « scientifiquement orientée »²⁰⁰ contemporaine portée par les sociaux-démocrates élus à la municipalité de Vienne, pendant la période dite de Vienne rouge (*rotes Wien*, 1918-1934)²⁰¹. On trouve aussi une mention au marxisme, ou plutôt à l'Austromarxisme et à ses théoriciens.

Sachant maintenant qu'en plus d'être le lieu majeur de la théorisation de la *Wissenschaftliche Weltauffassung*, le manifeste est aussi celui de la théorisation du *Geist der Aufklärung*, une question se pose : quel lien ces deux expressions ont-elles ?

Car à première vue, leurs caractéristiques semblent proches : empirisme, anti-métaphysicisme, « manière de penser », etc. De façon encore plus frappante si l'on considère les nombreuses similitudes lointaines dont nous en avons présenté certaines antérieurement (la collaboration, la liaison entre les disciplines, le souci de la langue et de la clarté). S'il est frappant de constater la proximité de ces deux expressions, c'est en raison de leur homologie structurale. En effet, elles sont construites de la même façon : une expression évocatrice qui recouvre une « attitude scientifique fondamentale » ou une « manière de penser » plutôt qu'un ensemble de thèses, à laquelle sont adjoints plusieurs attributs reliés ou non entre eux. Dès lors, si ces expressions se recoupent, au moins en partie, et qu'elles ont une structure similaire, nous pourrions supposer qu'elles se complètent.

Or, ce n'est pas le cas. Cela se devine par la place qui est attribuée à l'anti-métaphysicisme dans chacune : il semble être une véritable caractéristique de l'esprit des Lumières, tandis que sa place comme caractéristique peut être critiquable dans le cadre de la conception scientifique du monde, car elle peut être considérée une conséquence du verdict de non-sens issu de l'analyse logique²⁰². En effet, un élément clé de la conception scientifique du monde est l'analyse logique, or il est nécessairement absent dans l'esprit des Lumières, car c'est une innovation de la fin du XIX^e siècle²⁰³. La conception scientifique du monde forme un tout beaucoup plus homogène et complet dont chacune des caractéristiques a été longtemps

¹⁹⁹ *Ibidem*, p.120.

²⁰⁰ *Ibidem*, p.120.

²⁰¹ L'atmosphère intellectuelle pendant cette période a fait l'objet de plusieurs travaux, dont : W. M. Johnston, *L'esprit viennois: une histoire intellectuelle et sociale*, P.-E. Dauzat (trad.), Paris, Presses Universitaires de France, 1991.

²⁰² R. Carnap, « Le dépassement de la métaphysique par l'analyse logique du langage » (1931), *op. cit.*

²⁰³ H. Reichenbach, *L'avènement de la philosophie scientifique* (1951), *op. cit.*

thématisée et débattue, malgré sa variation selon les auteurs.

De sorte que la conception scientifique du monde et l'esprit des Lumières ne peuvent pas être considérés comme complémentaires, elles sont deux théorisations conjointes d'idées similaires, dont l'une a été plus aboutie que l'autre en raison de sa centralité pour l'empirisme logique et son utilité comme bannière pour rassembler. Mais il n'est pas exclu que l'esprit des Lumières ait largement contribué à donner la forme que l'on connaît à la conception scientifique du monde. Finalement, nous pouvons considérer que l'esprit des Lumières forme une base, un noyau minimal sur lequel a été construit la conception scientifique du monde. Ce qui expliquerait pourquoi il n'a pas été théorisé plus systématiquement par O. Neurath ou par d'autres.

En somme, pour ce qui est du manifeste, les Lumières sont mentionnées explicitement et de façon non anecdotique, permettant de mieux comprendre leur place dans la pensée des empiristes logiques lors de la première phase (jusqu'en 1935). Les Lumières ne sont pas clairement circonscrites, mais des indices montrent qu'il semble s'agir principalement des Lumières françaises, et en particulier des encyclopédistes. Ils sont initialement cités en tant qu'autorité lointaine, esprit vague et pluriel, mais néanmoins évocateur pour le lecteur contemporain afin de situer le Cercle dans une opposition face à une pensée métaphysique et théologique en recrudescence. Cette référence est néanmoins suffisamment précise pour lui adjoindre deux attributs : la critique de la métaphysique et surtout l'empirisme, puis la mettre en correspondance avec la conception scientifique du monde.

Cependant, cette référence aux Lumières est ici plus de l'ordre de l'autorité lointaine, presque honorifique, de l'esprit des Lumières, pour ce que cela évoque au lecteur visé par la brochure, plutôt qu'une référence intellectuelle précise à des idées ou concepts issus des penseurs du XVIII^e siècle. Cela se confirme par le fait que ces références se situent dans le chapitre historique et non ceux sur l'arithmétique, la physique ou autres. De la même façon, aucune mention aux Lumières n'est faite dans l'importante bibliographie. Rien d'étonnant, car les Lumières sont d'un autre temps, leurs apports scientifiques ont été renouvelés par ceux qui sont justement cités dans cette bibliographie, dont le but affiché est d'offrir « une vue d'ensemble concernant les domaines de problèmes sur lesquels se penchent les membres du Cercle de Vienne ou ceux qui s'en trouvent proches »²⁰⁴, implicitement les problèmes actuels et les penseurs contemporains. Cela n'empêche pas qu'il y ait une parenté avec les Lumières,

²⁰⁴ *Ibidem*, p.119.

mais une parenté médiatisée par différents canaux, en particulier par les penseurs du XIX^e siècle qu'ils citent, leur référence directe, dont Mach est la figure de proue.

Enfin, ces mentions sont très probablement le fait d'Otto Neurath plutôt que des deux autres signataires de la brochure. Cela n'est pas certain, mais se devine par le ton employé et la dimension historique du propos qui est plutôt proche de la façon dont Neurath écrit dans ses textes, mais aussi la connotation politique de ces mentions. Notons par ailleurs que ce chapitre est critiquable du point de vue historique et fortement biaisé par la finalité de la brochure, c'est-à-dire présenter et convaincre de la pertinence de l'empirisme logique et de son programme. Il reste néanmoins une excellente source pour comprendre le rapport aux Lumières.

2.2.2. L'esprit des Lumières dans l'oeuvre de Neurath

Suite à l'analyse de ces références aux Lumières dans le manifeste, une question plus précise peut alors être posée : que recouvre cet « esprit des Lumières » dans la pensée d'O. Neurath en particulier ? Afin de tenter d'apporter des débuts de réponses à cette question, analysons ses écrits publiés en anglais et regroupés dans *Philosophical papers*²⁰⁵ et *Empiricism and sociology*²⁰⁶ à la recherche de passages éclairants à ce sujet, en se limitant aux écrits antérieurs à 1935, année à partir de laquelle le rapport aux Lumières évolue. De plus, limitons-nous aux références explicites, afin d'avoir un support d'interprétation relativement solide.

Suite à l'analyse précise de ces textes, seul douze passages²⁰⁷ semble évoquer les Lumières ou au minimum le XVIII^e siècle, sa science et ses penseurs, relativement explicitement, de façon plus ou moins précise et plus ou moins étendue. Ces passages sont regroupés dans huit textes publiés de 1913 à 1931 et sont de longueur variable : de quelques mots à quelques paragraphes.

Cette sélection est néanmoins arbitraire, en effet certains autres passages sont trop évasifs et d'autres non explicites, nous avons donc choisi de les écarter. De fait, dans certains passages sélectionnés, mais aussi dans de nombreux autres ignorés, les termes « enlightenment », « enlightened », « enlighteners » apparaissent dans un contexte éloigné du

²⁰⁵ O. Neurath, *Philosophical papers, 1913-1946, op. cit.*

²⁰⁶ O. Neurath, *Empiricism and Sociology, op. cit.*

²⁰⁷ Voir l'annexe B : les références aux douze extraits sélectionnés y sont rassemblés.

XVIII^e siècle²⁰⁸. En partant du principe que ces choix terminologiques sont délibérés et significatifs, il est possible de supposer que Neurath utilise ces adjectifs pour évoquer l'esprit des Lumières de façon lointaine.

La découverte de ces passages montre à la fois la présence effective de mentions des Lumières mais aussi leur rareté. Il y a relativement peu de passages, souvent évasifs et peu précis. Si l'on retire de cette sélection les passages qui évoquent le XVIII^e siècle au sens large²⁰⁹, pour ne garder que ceux qui évoquent avec précision les Lumières ou les encyclopédistes²¹⁰, il ne resterait pas de passages, ou très peu. Il ne s'agit pas de dénoncer ou de s'attrister des références qu'O. Neurath a pu faire, mais d'observer un corpus, de l'analyser et en tirer des conclusions.

Ces passages sont plus que de simples allusions anecdotiques, ils reflètent une certaine connaissance de la pensée des Lumières et de les sciences du XVIII^e siècle et un intérêt durable pour elles, depuis au moins les années 1910²¹¹. Pour s'en convaincre, comparons abruptement ces références à celle qu'il a pu faire à E. Mach, dont l'importance pour l'empirisme logique n'est plus à démontrer²¹². On constate que dans le même corpus d'écrits d'O. Neurath, se trouve une quarantaine de mentions à E. Mach, issu d'une trentaine de passages (elles sont parfois regroupées). C'est donc évidemment plus que les Lumières, et c'est normal étant donné l'évidence du rapport de l'empirisme logique à Mach, dont le nom est d'ailleurs emprunté pour nommer l'association (*Verein Ernst Mach*). Mais ce n'est pas tellement plus élevé, alors que le rapport entre l'empirisme logique et les Lumières est beaucoup moins considéré, probablement, car il est plus lointain, au moins jusqu'en 1935.

Concernant l'expression « esprit des Lumières » présente dans le manifeste, il est intéressant de noter qu'elle est absente de l'ensemble des textes regroupés dans les deux volumes étudiés. Elle semble donc être une expression formée spécifiquement pour le chapitre historique du manifeste, mais cela serait à confirmer en analysant l'ensemble de ses

²⁰⁸ Voir par exemple le passage cité dans l'annexe B : B.5, « enlightened capitalism ».

²⁰⁹ Voir par exemple le passage cité dans l'annexe B : B.3, « The enlightened absolutism of the 18th century described happiness as [...] ».

²¹⁰ Voir par exemple le passage cité dans l'annexe B : B.11, « [...] This is the modo which we meet again in the age of the enlightenment with Montesquieu, who also stresses that [...] ».

²¹¹ Le plus ancien passage (Annexe B, B.1) sélectionné évoquant les Lumières date de 1913. Il s'agit probablement du plus ancien texte publié d'O. Neurath dont le thème est spécifiquement philosophique.

²¹² P. Frank, « The importance of Ernst Mach's philosophy for our times » (1917), dans R. S. Cohen et R. J. Seeger (éd.), *Ernst Mach physicist and philosopher*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co, 1970, vol. VI, p. 219-234.

écrits. Cependant, en comprenant cette expression, d'après le manifeste, comme une certaine atmosphère, une certaine manière de penser caractérisée entre autres par l'empirisme et l'anti-métaphysicisme, plusieurs extraits sélectionnés développent ces mêmes idées. Donc, si l'expression « esprit des Lumières » n'est pas trouvable dans les textes, et en particulier dans les extraits, l'ensemble des idées que cette expression recouvre y sont bien présentes. Cela se constate dans les douze extraits, où les références aux Lumières sont explicites. Ce qui veut dire qu'il serait éventuellement possible de mieux comprendre le rapport des empiristes logiques aux Lumières en s'intéressant directement à ces idées que recouvre l'esprit des Lumières alors qu'elles ne sont pas évoquées explicitement.

Illustrons cela avec deux passages (B.6, B.8²¹³) dans lesquels on retrouve les Lumières rapprochées de l'idée de critique de la métaphysique, de la théologie, de la religion ou plus généralement à la pensée dite traditionnelle. Le cadre argumentatif dans lequel ces rapprochements sont faits n'a pas pour objet la théorisation, ou la revendication d'un « esprit des Lumières ». En l'occurrence, les deux se situent dans des développements relatifs au marxisme, dans un article à la forte coloration politique : *Personal life and class struggle*, 1928²¹⁴.

Dans le premier (B.6), il est question des diverses possibilités pour faire avancer le marxisme contemporain face à ceux qui « restent coincés par des modes de pensée traditionnels »²¹⁵ et notamment le fait que Lénine ait « [...] conseillé la republication des penseurs des Lumières du XVIII^e siècle [...] »²¹⁶ afin d'apporter « [...] une revitalisation de leur esprit [*witty*] et de leurs critiques aigües envers les modes de pensée traditionnels »²¹⁷. Voici le second :

« Quand le Christianisme s'est développé, il a contribué à remplacer le mode de pensée ancien par un autre, non scientifique, avec ses croyances aux miracles, à la guérison en prononçant le nom de Jésus, et pensait que l'histoire du monde révélait des récompenses et punitions divines. Des exemples saisissants issus des débuts du christianisme pourraient être cités, quand les pères de l'Église écrivaient encore des polémiques contre des savants qui se situaient approximativement au niveau des Lumières du XVIII^e siècle.

²¹³ Les références exactes sont dans l'annexe B.

²¹⁴ O. Neurath, « *Personal life and class struggle* » (1928), P. Foulkes et M. Neurath (trad.), dans M. Neurath et R. S. Cohen (éd.), *Empiricism and Sociology*, Dordrecht, Springer Netherlands, 1973, p. 249-298.

²¹⁵ « [...] remains bound by traditional modes of thought [...] », *Ibidem*, p. 283.

²¹⁶ « [...] advised republication of the enlightenment thinkers of the 18th century [...] », *Ibidem*, p. 283.

²¹⁷ « [...] a revitalisation of their witty and acute attacks on traditional modes of looking at things. », *Ibidem*, p. 283.

La perspective non scientifique a gagné [...] »²¹⁸

Dans cet extrait du second passage (B.8), on y trouve trois choses particulièrement intéressantes. Tout d'abord, la dimension critique envers le métaphysique, les modes de pensée traditionnels, la théologie et la religion : ici la chrétienté à l'époque des Pères de l'Église²¹⁹. Ensuite, la dimension scientifique qu'il rattache aux Lumières²²⁰. Et enfin, la catégorisation « Lumières du XVIII^e siècle » qui est singulière. En effet, il est explicitement fait mention à celles-ci, alors qu'il est question de savants de l'époque des Pères de l'Église, donc plus d'un millénaire avant. Ainsi, ici il n'est pas question précisément des Lumières ou de leurs idées, mais bien d'un certain esprit des Lumières auquel peut être rapproché ces savants en lutte contre les Pères de l'Église. Ce petit détail dans ce passage est très éclairant et permet de comprendre pourquoi O. Neurath évoque généralement peu précisément les Lumières mais plutôt en un sens général, ce qu'il nommera dans le manifeste en 1929 : « esprit des Lumières ». De sorte que lorsque nous rencontrons les termes « enlightenment » dans des écrits de Neurath dans un contexte plutôt politique, nous pouvons raisonnablement supposer que c'est à la dimension progressiste et émancipatrice des Lumières du XVIII^e siècle auquel il pense.

En somme, les Lumières sont, en effet, évoquées dans les écrits d'O. Neurath, comme nous pouvions le supposer. Les mentions explicites y sont plutôt rares, mais néanmoins présentes de façon significative. C'est probablement le seul empiriste logique pour lequel il est possible de trouver autant de référence explicites, publiées avant 1935, permettant d'apporter des réponses à la question du rapport envers les Lumières. Il est éventuellement possible d'aller plus loin dans ces recherches en explorant à partir de ces bases, l'implicite de ce rapport, chez O. Neurath ou d'autres, mais ces douze extraits apportent déjà une image assez claire de la place qu'occupent les Lumières dans sa pensée.

Rattachées aux Lumières, on y trouve les idées anti-métaphysiques (plus largement, la critique de la métaphysique, de la théologie et des idées traditionnelles), ainsi que

²¹⁸ « When Christianity surged forward, it put against the ancient mode of thought an unscientific one, with its belief in miracles and in healing affected by pronouncing Jesus' name, and thought its notion that world history revealed divine rewards and punishment. Striking examples from the early Christian period may be cited, when the fathers of the Church still wrote polemics against ancient scholars who stood roughly on the level of enlightenment of the 18th century. The unscientific outlook won [...] », *Ibidem*, p. 296.

²¹⁹ C'est le nom donné ecclésiastiques dont les textes ont défendu et contribué à établir la doctrine chrétienne au premier millénaire de notre ère, après l'antiquité.

²²⁰ D'autres passages sélectionnés permettent de comprendre ce que Neurath veut dire ici. Par exemple B.9.

l'empirisme. Cela est cohérent avec la théorisation qui est faite de l'esprit des Lumières dans le manifeste en 1929. Mais on y trouve aussi un usage assez libre et englobant du terme « enlightenment », reflétant l'idée de pensée scientifique, d'émancipation, de progrès, entre autres.

De plus, on y trouve aussi quelques références plus précises mais peu détaillées comme lorsqu'il évoque Montesquieu ou Turgot²²¹. Mais les développements les plus étendus sont ceux qui sont de l'ordre de l'histoire des sciences, comme dans *The classification of the systems of hypotheses (With a Spécial Reference to Optics)*²²² en 1916. Pour les besoins de son argumentation, il y retrace les débats sur la nature de la lumière²²³ (théorie ondulatoire, théorie corpusculaire), en insistant particulièrement sur Newton mais en évoquant aussi Huygens, Euler, Young, etc. On connaît l'importance des travaux de Newton pour les Lumières, Émilie du Châtelet, Diderot, D'Alembert et Voltaire en particulier²²⁴. C'est pour cette raison que nous avons inclus dans nos recherches des aspects plus généraux du XVIII^e siècle : étant donné l'amplitude du regard d'O. Neurath vers ce siècle, ces divers éléments, sortant parfois du cadre habituel clairement circonscrit des Lumières, peuvent se comprendre dans le cadre assez fluide de la théorisation de l'esprit des Lumières.

2.2.3. Les divers usages distanciés de l'esprit des Lumières

Dès lors, les matériaux recueillis permettent de tirer un certain nombre de conclusions non définitives sur les références faites aux Lumières et leur fonction dans l'oeuvre d'O. Neurath. Dans un but de clarté et de méthode, comprenons le rapport qu'entretient Neurath avec les Lumières et plus généralement le XVIII^e siècle de façon ambivalente : il en fait usage par certains égards, mais s'en distancie aussi par d'autres.

Nous avons supposé que Neurath avait une connaissance assez précise des idées des Lumières et leur corpus²²⁵, cela est maintenant confirmé. Il en était familier depuis très tôt, au

²²¹ O. Neurath, « The lost wanderers of Descartes and the auxiliary motive (On the Psychology of Decision) » (1913), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 9.

²²² O. Neurath, « On the classification of the systems of hypotheses (With a Spécial Reference to Optics) » (1916), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 13-31.

²²³ *Ibidem*, p. 20-23.

²²⁴ Voltaire, *Lettres philosophiques* (1734), R. Pomeau (éd.), Flammarion, Paris, 2019, lettres 14, 15, 16.

²²⁵ Voir la section 2.1.2.

moins depuis 1913 d'après les textes étudiés²²⁶, mais il est possible de supposer que cela remonte antérieurement. En effet, avant la Première Guerre la quasi-totalité des écrits de Neurath portent sur l'économie²²⁷, et plus particulièrement l'économie politique aux importantes affinités avec l'Austromarxisme contemporain. Or, la plupart des mentions aux Lumières dans ses écrits personnels, de façon plus appuyée que dans le manifeste, apparaissent dans des articles ou des argumentations relatives à l'ordre économique ou politique, qui sont intimement liés dans sa pensée.

Parmi les douze extraits sélectionnés où sont présentes des références explicites, au moins huit d'entre eux s'inscrivent dans une argumentation d'ordre politique²²⁸. Cela semble révélateur de l'usage que fait Neurath des idées issues des Lumières : il en fait une lecture souvent politique. Il ne s'agit pas de conclure que la pensée politique de Neurath a pour origine les Lumières. Les références sont beaucoup trop rares, et ce serait ignorer que sa pensée politique s'ancre essentiellement dans la tradition austro-marxiste avec de très nombreuses autres références à des penseurs de son temps : O. Bauer, M. Adler, etc. Il ne s'agit pas non plus d'affirmer qu'il fait des Lumières une lecture exclusivement politique, la théorisation de l'esprit des Lumières le montre bien, et l'analyse de la seconde phase le montrera²²⁹. À partir de là, nous pouvons constater que lorsque les Lumières où ce qui s'en rapproche sont mentionnées explicitement au sein d'une argumentation d'ordre politique, deux types d'usages semblent pouvoir être distingués.

Le premier type d'usage qu'O. Neurath semble faire de la pensée des Lumières est la reprise et l'actualisation d'idées comme : le progrès, l'émancipation, la critique des modes de penser qu'il qualifie de traditionnels, etc. Ce sont, en bref, les idées qui dérivent de la théorisation de l'esprit des Lumières, tel que nous l'avons développé antérieurement. Dès lors, cet ensemble devient un outil que Neurath mobilise dans le cadre de ses argumentations sur le plan politique, mais aussi de la conception scientifique du monde. Mais dans l'ensemble de ses argumentations où il s'élève contre les modes de pensée traditionnels au profit d'une conception scientifique du monde, le nombre de fois où il mobilise explicitement les Lumières est très peu élevé, même si l'on peut deviner implicitement l'« esprit des Lumières ».

²²⁶ C'est la date de la publication du texte d'où est issu le premier passage sélectionné (annexe B, B.1)

²²⁷ N. Cartwright (éd.), *Otto Neurath: philosophy between science and politics*, op. cit., 1.1.2, p. 14-18.

²²⁸ De façon évidente : B.3, B.5, B.6, B.7, B.8, B.10, B.11, B.12. Les références exactes sont dans l'annexe B.

²²⁹ Voir la troisième partie.

Le second type d'usage politique qu'il fait explicitement des Lumières se devine par l'emploi de certains mots comme « enlightenment », « enlightened », « enlighteners » (dans les traductions anglaises) dans un sens qui ne fait pas directement référence aux Lumières. Mais plutôt au sens de la métaphore de la lumière, de l'éclaircissement. En effet, à une période où Neurath considère que l'esprit métaphysique gagne du terrain, les métaphores autour de la lumière qu'apporte la conception scientifique du monde est pertinente. Pour nous, ce second usage peut aussi être compris comme l'intégration, l'assimilation, ou la digestion par Neurath des idées des Lumières qu'il a sélectionnées pour être transposées dans une analyse politique plus contemporaine. Constatant par l'analyse de la revue *Erkenntnis* que cet usage semble spécifique à O. Neurath, il semble raisonnable de penser qu'il utilise délibérément ce moyen pour se référer aux Lumières de façon plus indirecte.

Par exemple, il développe l'idée²³⁰ selon laquelle les « épicuriens » ont été des « enlighteners » majeurs, bien qu'ils aient été « dépourvus d'esprit scientifique »²³¹ car grâce au soutien d'un mouvement populaire, ils ont pu s'opposer à la théologie et à la métaphysique représentée selon lui par Pythagore ou Platon, qui étaient plus avancés en mathématiques qu'eux. Cet exemple est symptomatique à la fois du second type d'usage politique qu'il fait des Lumières, mais aussi de l'usage qu'il fait des Lumières en général, plus encore l'usage qu'il fait de l'histoire de la philosophie. En l'occurrence, il calque une catégorie spécifique au XVIII^e siècle européen des Lumières, « enlighteners » sur des penseurs de l'antiquité grecque, non contemporains les uns des autres. Dans le but d'appuyer une argumentation spécifique au début du XX^e siècle de l'empirisme logique, à savoir que ce ne sont « Pas les anti-théologiens, mais les théologiens eux-mêmes qui ont développé les armes les plus aiguisées de la science moderne : la logique et les mathématiques »²³². Sans parler de l'idée de « mouvement populaire »²³³, de la tradition marxiste et des luttes du XIX^e et XX^e siècles qui sont appliquées à l'antiquité. Le principe est le même que dans le passage évoqué dans la section précédente à propos des savants qui étaient proches des Pères de l'Église.

Si l'on veut être critique, on pourrait dire que Neurath mélange tout abruptement, qu'il compare de façon anachronique des choses difficilement comparables, dans le seul but de

²³⁰ O. Neurath, « Ways of the scientific world-conception » (1930), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 40.

²³¹ « unscientifically minded », *Ibidem*, p. 40.

²³² « Not the anti-theologians, but the theologians themselves have prepared the sharpes weapons of modern science : logic and mathematics », *Ibidem*, p. 40.

²³³ « popular movement », *Ibidem*, p. 40.

servir son propos. Mais considérons cet exemple comme un révélateur, lorsqu'il est question de « enlighteners », ce n'est pas des Lumières directement dont il s'agit, mais justement de ces idées, de cette manière de penser nommée « esprit des Lumières », l'étiquette de « Lumière » devient alors relative : un tel est dit « enlightener » face à quelqu'un d'autre, pour peu qu'il ait un certain esprit traditionnel, métaphysique ou théologique. Épicure et ses disciples sont des « enlighteners » en ce sens-là, c'est ce qui fait dire ultérieurement à Neurath que « Hegel peut se sentir être un homme des Lumières *vis-à-vis* des théologiens, et en ce sens il peut revendiquer Épicure comme collègue »²³⁴

Ces exemples montrent que Neurath utilise des termes caractérisant les Lumières en un sens plus général (second usage politique), véhiculant non pas les idées des Lumières elles-mêmes mais les idées que Neurath leur attribue (premier usage politique). Ces usages servent une argumentation politique dans la mesure où dans cet exemple, il défend implicitement l'idée que les « enlighteners », comprendre les empiristes logiques à leur époque, les promoteurs de la conception scientifique du monde, doivent être soutenus par un mouvement populaire pour réussir, sous peine de tomber dans « [...] les profondeurs insondables [...] »²³⁵ de la métaphysique, « [...] en science, pas de “profondeurs”, tout n'est que surface »²³⁶.

Cependant, ces deux types d'usage politique que fait O. Neurath des Lumières, ainsi que les usages plus théoriques (par exemple la référence à leur empirisme), une certaine distanciation se devine. À aucun moment, au moins lors de la première phase, O. Neurath ne reprend explicitement et directement une idée des Lumières (à peine lorsqu'il évoquait Montesquieu dans un passage sélectionné²³⁷). À aucun moment non plus il se lance dans un débat frontal avec un auteur ou ses idées, comme il le fait par exemple contre O. Spengler dans un texte²³⁸. Cela s'explique certainement par la focalisation des empiristes logiques, dont O. Neurath, envers les problématiques de leur temps, leurs activités et leurs débats qui diffèrent beaucoup de ceux du XVIII^e. Ils semblent ne s'intéresser aux Lumières que pour ce qu'ils peuvent leur apporter dans leurs questionnements actuels, plutôt que d'engager un débat à travers les âges, débat qui ne semble pas les intéresser.

²³⁴ « Hegel can feel himself to be a man of the Enlightenment vis-à-vis the theologians, and in this sense can praise Epicurus as a colleague. », *Ibidem*, p. 41.

²³⁵ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), *op. cit.*, p. 124.

²³⁶ *Ibidem*, p. 124.

²³⁷ Voir l'extrait B.11, annexe B.

²³⁸ O. Neurath, « Anti-Spengler » (1921), P. Foulkes et M. Neurath (trad.), dans M. Neurath et R. S. Cohen (éd.), *Empiricism and Sociology*, Dordrecht, Springer Netherlands, 1973, p. 158-213.

2.3.4. Une pensée de l'entrelacement, le cas de l'usage politique

Il semble désormais évident que le principal usage que semble faire O. Neurath de l'esprit des Lumières est un usage politique (selon les deux types définis précédemment), la plupart des références explicites aux Lumières étant de cet ordre. C'est pourquoi nous nous sommes concentrés sur cet aspect, mais n'oublions pas qu'il y a un usage théorique, en particulier sur la question de l'empirisme. Mais cet autre usage transparaît trop peu de façon explicite dans les passages découverts. Ainsi, intéressons-nous à la pensée politique d'O. Neurath afin de mieux comprendre ces deux types d'usages, et ainsi mieux comprendre son rapport explicite aux Lumières.

La pensée politique d'Otto Neurath peut être comprise dans le contexte contemporain de l'Austromarxisme et qualifiée comme telle, bien que Neurath semble s'en distinguer sur certains points. On y trouve les caractéristiques classiques et les termes issus du marxisme : lutte des classes, prolétariat, bourgeoisie, etc.

Il peut sembler de prime abord que les opinions politiques de Neurath n'ont rien à voir avec sa pensée philosophique et scientifique, et ne sont donc pas pertinentes à étudier pour le philosophe et historien des sciences et de l'empirisme logique actuel. D'ailleurs, la question de savoir si l'empirisme logique peut être considéré comme politisé a aussi fait l'objet de débats parmi les commentateurs²³⁹. Mais le cas de Neurath est singulier dans ce débat, car il est l'un de ceux qui ont le plus traité de politique dans son oeuvre et qui a relié ce thème avec ceux relatifs aux sciences dans le Cercle de Vienne. Il n'est cependant pas le seul, les empiristes logiques engagés politiquement ont été rassemblés dans ce que l'on nomme la « l'aile gauche »²⁴⁰ du Cercle, aux côtés de Neurath on y trouve R. Carnap, P. Frank ou E. Zilsel entre autres. Cette question de la politisation de l'empirisme logique était déjà un sujet de controverse à leur époque, M. Schlick défendant par exemple la neutralité politique et critiquant le positionnement politique explicite du manifeste de 1929 rédigé en son absence²⁴¹.

Or, de fait, dans la pensée de Neurath, politique et science sont entremêlées, l'un étant

²³⁹ D. Romizi, « The Vienna Circle's "Scientific World-Conception": Philosophy of Science in the Political Arena », *HOPOS: The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science*, vol. 2, n° 2, 2012, p. 205–242.

²⁴⁰ S. S. Richardson, « The Left Vienna Circle, Part 1. Carnap, Neurath, and the Left Vienna Circle thesis », *Studies in History and Philosophy of Science*, n° 40, 2009, p. 14–24.

²⁴¹ T. E. Uebel, « On the Production History and Early Reception of The Scientific Conception of the World. The Vienna Circle », *op. cit.*, p. 307

difficilement pensable sans l'autre. Les Lumières étant à la fois une référence politiquement pour Neurath, par exemple avec le thème de l'émancipation, mais aussi une référence sur le plan scientifique avec l'empirisme ou la critique de la conception systématique de la science au travers de l'expression « pseudo-rationalisme »²⁴². À présent, analysons un extrait pour mieux comprendre sa conception politique, son imbrication dans le contexte de l'époque et son entrelacement avec la critique de la métaphysique et l'empirisme entre autres.

« Dans une plus large mesure, nous pouvons tout de même parler du Marxisme comme étant la stratégie de la lutte des classes, car il caractérise le comportement des différentes classes : celle des fermiers tels que nous les connaissons en France ; celle de la petite bourgeoisie qui, malgré le fait qu'elle souffre de l'ordre économique capitaliste, souhaite tout de même défendre leur dernier reste d'indépendance contre le prolétariat; celle de la classe dirigeante, qui n'étant dans l'ensemble pas très religieuse ou patriotique, favorise toujours l'Église et la Nation, les deux ayant la propriété de rassembler les pauvres et les riches, les dirigeants et les dirigés et peuvent ainsi masquer le contraste entre les classes pendant plus longtemps. [...] Le Marxisme considère l'agnosticisme comme étant un élément accompagnant fréquemment l'industrialisation croissante et la confiance-en-soi prolétarienne grandissante. Beaucoup d'hommes sont religieux tant qu'ils se sentent impuissants, à la merci de forces sociales inconnues. Le chômage et la pauvreté apparaissent alors comme résultant du destin, que ce soit comme une punition, comme une mise à l'épreuve, ou comme le résultat de l'insondable volonté divine. Le combattant obstiné dans la lutte des classes fait de l'ordre social dominant le responsable de tout cela, l'ordre qui selon lui protège avant tout ces groupes qui cultivent la religiosité et la croyance en Dieu ou en la métaphysique telle une religion atténuée, en tant que doctrine qui tire son origine d'entités situées au-delà de l'expérience. »²⁴³

Dans cet extrait, nous y trouvons les thématiques et les oppositions classiques du marxisme, mais inscrites dans le contexte politique singulier de l'époque où Neurath écrit ces lignes. En effet, quand il parle de la classe dirigeante pas spécialement religieuse ni patriote, mais qui se sert de l'Église et de la Nation pour maintenir le *statu quo* des oppositions

²⁴² O. Neurath, « The lost wanderers of Descartes and the auxiliary motive (On the Psychology of Decision) », *op. cit.*, p. 7.

²⁴³ « To a greater extent still one can speak of Marxism as the strategy of the class struggle, because it characterizes the behaviour of the various classes : that of the contented farmers as we know them in France; that of the anxious petit bourgeoisie who, although suffering from the capitalist economic order, still wish to defend their last remnant of independence against proletariat; that of the ruling classes, who ever though mostly not very religious or patriotic still favor Church and Nation both of which have the property of uniting poor and rich, ruling and ruled and thus may conceal class contrasts for a while longer. [...] Marxism holds agnosticism to be merely a frequent accompanying feature of increasing industrialization and growing proletarian self-confidence. Many men are religious so long as they feel themselves helplessly at mercy of unknown social forces. Unemployment and poverty appear to be fate, whether as punishment, trial or result of unfathomable will of God. The stubborn fighter in the class struggle makes the ruling social order responsible for all this, the order which he sees protected above all by those groups that cultivate religiosity and belief in God or metaphysics as an attenuated religion, as a doctrine that starts from entities beyond experience. » O. Neurath, « Personal life and class struggle » (1928), P. Foulkes et M. Neurath (trad.), dans M. Neurath et R. S. Cohen (éd.), *Empiricism and Sociology*, Dordrecht, Springer Netherlands, 1973, p. 292.

sociales, c'est très probablement au parti social-chrétien (CSP, *Die Christlichsoziale Partei Österreichs*) de l'époque, dominant à l'échelle nationale auquel il pense.

Ensuite, le point notable de cet extrait, mais on trouve cela régulièrement ailleurs dans son oeuvre, est le lien établi entre la critique de la métaphysique et le marxisme. À partir du positionnement classique du marxisme envers la religion²⁴⁴, Neurath développe l'idée selon laquelle l'attachement des acteurs à la religion est soit un moyen pour la classe dirigeante de perpétuer « le contraste entre les classes », soit un leurre pour les prolétaires, jusqu'à ce qu'ils se rendent compte que leur situation n'a pas pour cause le destin ou la volonté divine mais des forces sociales inconnues, c'est-à-dire les structures de domination que le marxisme décrit. Dès lors, la question de la critique de la religion, de la théologie et des modes de penser traditionnels est éminemment politique.

Cependant, cette critique est aussi intimement liée à la conception scientifique du monde que Neurath théorise dans le cadre de l'empirisme logique. Alors que le texte d'où est issu cet extrait a un propos éminemment politique²⁴⁵, les thématiques familières de la conception scientifique du monde se devinent. Par exemple dans la dernière phrase de cet extrait : Neurath y ouvre la critique qui était jusqu'alors spécifique à la religion chrétienne, à la métaphysique en tant que « religion atténuée » ou plus théoriquement aux doctrines prenant leur sources dans des entités au-delà de l'expérience.

Ainsi, en partant d'une argumentation politique qui critique grâce à une théorie marxiste l'organisation de la société, en particulier celle de la société autrichienne de l'entre-deux guerres, Neurath en arrive à réaffirmer l'empirisme, l'attention aux faits de l'expérience, caractéristique essentielle de la conception scientifique du monde. En y regardant de plus près, chacune des caractéristiques, que ce soit du *Geist der Aufklärung*, de la *Wissenschaftliche Weltauffassung* ou des autres éléments qui gravitent à proximité : des liens sont tissés entre eux dans la pensée d'Otto Neurath puis déclinés dans la pratique. En effet, ce qui peut sembler abstrait dans les longs développements théoriques des empiristes logiques est ici très concret, dans la citation par exemple, car s'agit de la domination d'une classe sociale sur une autre. Mais cela est d'autant plus concret en prenant en compte l'implication politique pratique de Neurath pour la réforme de l'éducation, du logement, etc.

²⁴⁴ On résume souvent ce positionnement à la formule considérant la religion comme « opium du peuple » dans sa *Critique de la philosophie du droit de Hegel* de 1844.

²⁴⁵ O. Neurath, « Personal life and class struggle » (1928), *op. cit.*, p. 249-298.

Permettons-nous à la fin de cette section une petite digression en citant un extrait du même texte. Il s'agit là encore d'affirmer avec force les liens qui connectent ces différents aspects de la pensée de Neurath. Nous pourrions penser que ses développements sur l'art, sa correspondance avec l'historien de l'art Meyer Schapiro, ses relations et interventions au Bauhaus de Dessau sont hors-sujet : il n'en est rien. Dans cet extrait, il est question de la détermination du travail de l'artiste, qu'il soit poète ou musicien, mais surtout architecte par les conditions sociales et notamment l'ordre politique et économique. Sa créativité doit s'inscrire dans la vie et se conformer au futur anticipé. On y voit poindre la réforme politique du logement sur laquelle travaille Neurath, mais aussi l'idée que l'esthétique doit être déterminée par les formes de vie (la critique en creux de l'esthétique baroque en architecture peut se comprendre dans le cadre des travaux d'A. Loos, entre autres contre l'ornementation) et la fonction, ce qui est une idée typique du Bauhaus.

« [...] La situation n'est pas essentiellement différente de celle du poète, du musicien ou de l'architecte. [...] Son travail est influencé par les conditions sociales, aujourd'hui, celles de l'ordre bourgeois, même s'il s'y oppose. L'architecte, plus que tout autre créatif, doit chercher à anticiper le futur. S'il construit une maison de façon responsable, il doit considérer les changements à venir dans le futur immédiat, pas seulement les changements techniques, mais aussi les changements dans la forme de vie. Ceci est d'autant plus vrai pour la construction de grands ensembles de logements, et du façonnage de parties entières d'une ville. L'ère du capitalisme avancé a amené, pas seulement les plans municipaux, mais aussi les plans régionaux de peuplement qui tentent de prédéterminer le sort d'étendues entières du pays, ou au moins de les anticiper. [...] La masse du prolétariat souhaite avant tout vivre dans le confort, plutôt que de réjouir leurs yeux de passants devant de belles façades. L'architecture des apparences de l'époque baroque est difficilement possible aujourd'hui, alors que le corps politique autonome construit des bâtiments utilitaires de la façon la plus économique, contrôlée par la population dans son ensemble. Plus la fonction est définie précisément, moins de liberté "artistique" restera au constructeur; une station de train, une piscine, un gymnase, un bloc d'habitation ne peuvent pas être construites de tant de manières différentes si la fonction reste au premier plan. »²⁴⁶

²⁴⁶ « [...] The situation is not essentially different for the poet, the musician, the architect. [...] His work is influenced by social conditions, today, that is, by the bourgeois order even if he opposes it. The architect more than any other creative person must seek to anticipate the future. If he builds a house responsibly he must consider the changes of the immediate future, not only technical changes but also changes in the form of life. This is even more true for the building of large housing schemes, and for the shaping of entire parts of a town. The era of advanced capitalism has brought not only municipal building plans but regional plans of settlement which attempt to predetermine the fate of entire stretches of country or at least to foresee them. [...] The mass of proletarians above all wish to live in comfort, rather than to gladden the eyes of passers-by with façades. The architecture of appearances of baroque times is hardly possible today, when self-governing bodies put up utilitarian buildings in the most economical way, controlled by the entire population. The more precisely the function is defined, the less "artistic" freedom remains for the builder; a railway station, a swimming pool, a gymnasium, a block of people's apartments cannot be built in too many different ways if the function stands in the foreground. » *Ibidem*, p. 256-257.

Cette diversité d'aspects, leur entrelacement semble être justement une clé de compréhension du rapport de l'empirisme logique et d'O. Neurath tout particulièrement aux auteurs des Lumières qui, eux-mêmes entrelaçaient d'une autre façon philosophie, science, art, politique, littérature, etc.

3. SECONDE PHASE : INTERNATIONALISATION, SCIENCE UNIFIÉE ET NOUVEL ENCICLOPÉDISME

Comme nous l'avions évoqué au début de la partie précédente, à partir du début des années 1930, et plus particulièrement au milieu de la décennie, quelque chose change dans le rapport de l'empirisme logique envers les Lumières. Alors que les références étaient rares, que l'esprit des Lumières était timidement thématiqué et que l'on trouve difficilement des revendications claires de l'héritage de la philosophie du XVIII^e siècles, la situation change. C'est pourquoi nous considérons qu'il s'agit d'une seconde phase dans le rapport aux Lumières, au moins concernant O. Neurath.

Le changement est progressif mais certain. Il est une des conséquences des transformations importantes dans l'empirisme logique et dans le cadre contextuel dans lequel il vit. Au même moment, on constate une évolution notable dans les activités du Cercle de Vienne, l'émergence ou l'amplification de trois choses.

Tout d'abord l'internationalisation : à partir de 1929 et la publication du manifeste, le Cercle a une existence publique et donc sociale, un congrès international sera organisé, favorisant la collaboration, avec comme point d'orgue celui de 1935 à Paris. Ensuite la centralité que prend le thème de l'unification de la science. Ce thème est présent depuis longtemps, à partir du moment où il est affiché dans le manifeste comme but de la *Wissenschaftliche Weltauffassung*, il ne va cesser de prendre de l'ampleur, en partie grâce à l'internationalisation par les congrès. Enfin, les empiristes logiques et Neurath en particulier, se lancent avec détermination dans un projet qui est la mise en pratique de leur pensée et en particulier du thème de la science unifiée : l'*International Encyclopedia of Unified Science*.

Dans cette troisième partie qui aura pour objet cette seconde phase du rapport aux Lumières, nous aborderons successivement ces trois points. Nous commencerons par revoir l'évolution des occurrences de certains termes, que nous comprendrons dans le cadre des bouleversements contemporains sur le plan politique, mais aussi interne au Cercle. Il sera ensuite question de la naissance du projet encyclopédique au travers de l'internationalisation par les congrès, puis nous analyserons l'idée centrale de cette époque : l'unification de la science. Enfin nous aborderons l'*International Encyclopedia of Unified science* en questionnant l'inspiration qu'elle revendique de l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert sur deux plans : en tant que projet éditorial et en tant que conception de la science.

3.1. Naissance d'un nouvel encyclopédisme

3.1.1. L'évolution du Cercle envers les Lumières dans le contexte mouvementé des années 1930

Tout comme lorsqu'il était question de la première phase, se pose désormais la question des sources pour cette seconde phase. Dans les textes des empiristes logiques et ceux de Neurath en particulier, trouve-t-on des références aux Lumières ? En quelle quantité ? À quel endroit ? De plus, évoquons le contexte mouvementé qui n'est pas sans influence.

En analysant antérieurement les occurrences de certains termes dans les huit volumes de la revue *Erkenntnis*²⁴⁷, nous avons aussi trouvé certaines réponses concernant la seconde phase. En l'occurrence, si le terme « Enzyklopädie » (ainsi que ses dérivés et traductions) n'apparaissent quasiment jamais avant le volume cinq de 1935, on le retrouve environ quatre-vingts fois dans ce volume, plus d'une trentaine de fois dans le volume six, une centaine de fois dans le suivant et une vingtaine de fois dans le dernier. Concernant les termes plus englobant pour le XVIII^e siècle comme « Aufklärung » (ainsi que ses dérivés, équivalents et traductions), la tendance des quatre premiers volumes se poursuit au cinquième, à savoir une présence rare, mais significative. Cependant, progressivement ces termes relatifs aux Lumières sont de moins en moins utilisés, par exemple on ne dénombre que deux occurrences non significatives dans le dernier volume.

Ces occurrences terminologiques ne sont, ici aussi, que des indicateurs d'une tendance à expliquer. Or, de fait, au milieu des années trente, la situation du Cercle de Vienne et le contexte dans lequel il évolue diffère beaucoup de l'époque de la publication du manifeste, ou plus généralement des années vingt, c'est-à-dire ce que nous avons nommé la première phase du rapport aux Lumières.

Politiquement, la période dite « Vienne Rouge » s'est achevée dans le trouble : les remous de la crise de 1929 se font sentir, E. Dollfuß devient chancelier et profite d'une situation inédite au parlement pour instaurer un régime autoritaire. De façon plus générale en Autriche, le nazisme prend de l'ampleur, avec une pression constante de l'Allemagne voisine. La question du rapprochement avec l'Allemagne est un enjeu politique majeur pendant toute la

²⁴⁷ Voir la section 2.1.1.

décennie, cela aboutira en 1938 avec l'*Anschluss* (annexion)²⁴⁸. Ce contexte n'est pas sans conséquence pour le Cercle de Vienne et ses membres. L'association E. Mach finira d'ailleurs par être interdite, et nombre de ses membres s'exileront, parfois en Europe, souvent aux États-Unis²⁴⁹.

Mais au-delà de ce contexte historique, social, politique et économique, le Cercle de Vienne change de face. Déjà dans ses effectifs : M. Schlick est assassiné en 1936, H. Hahn meurt en 1934 ; une grande partie de ses membres sont en exil, ce qui rend la collaboration plus délicate en raison de leur dispersion. Parallèlement, le Cercle de Vienne se transforme dans son activité : sous l'impulsion d'O. Neurath, accompagné de P. Frank et de R. Carnap entre autres, le Cercle s'internationalise et se concentre sur la question de l'unité des sciences qui se matérialise dans un projet éditorial : l'*International Encyclopedia of Unified Science* (abrégé *IEUS*). Nous reviendrons plus précisément sur cela dans la prochaine section de ce propos²⁵⁰.

Ainsi, la tendance observée dans les occurrences terminologiques s'explique par les changements importants au sein du Cercle de Vienne. S'il est de moins en moins question des Lumières mais de plus en plus d'encyclopédie et d'encyclopédisme, c'est parce que ce qui les occupe prioritairement est l'internationalisation et l'unité des sciences se matérialisant dans l'*IEUS*. La conception scientifique du monde et de nombreux thèmes et idées importantes de l'empirisme logique pour lesquels les Lumières pourraient les avoir inspirés ont été largement théorisés lors de la décennie précédente, bien que restant l'objet de débats comme la question du physicalisme²⁵¹ ou des énoncés protocolaires²⁵². Il est donc tout à fait compréhensible dans le cadre de l'*IEUS* que l'intérêt porté au XVIII^e français dans cette seconde phase se concentre sur l'encyclopédisme.

Cependant, les occurrences du terme « Enzyklopädie » (ainsi que ses dérivés et traductions) que nous avons évoquées antérieurement, occurrences présentes à partir du volume cinq d'*Erkenntnis* ne concernent que très peu les encyclopédistes des Lumières ou

²⁴⁸ A. Delobez et al., « Autriche », dans *Encyclopædia Universalis*, s. d. (en ligne : <http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/autriche/>)

²⁴⁹ H. Feigl, « The Wiener Kreis in America » (1969), *op. cit.*

²⁵⁰ Voir la section 3.1.2.

²⁵¹ O. Neurath, « Physicalism: the philosophy of the Viennese Circle » (1931), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 48-51.

²⁵² F. Barone, « La polémique sur les énoncés protocolaires dans l'épistémologie du Cercle de Vienne », dans A. Soulez et J. Sebestik (éd.), *Le Cercle de Vienne. Doctrines et controverses*, Paris, Meridiens Klincksieck, 1986, p. 181-196

leur oeuvre. En effet il s'agit essentiellement de l'*IEUS*. Mais proportionnellement, on trouve beaucoup plus de références aux Lumières du XVIII^e siècle que lors de la première phase. Si dans notre travail sur la première phase, une tâche importante était de prouver qu'il y avait bien un rapport entre l'empirisme logique et Neurath en particulier aux Lumières, dans cette seconde phase le rapport est évident.

Qu'en est-il pour Neurath en particulier ? Étant donné que le projet de l'*IEUS* a été initié par lui, et qu'il s'est acharné pour le développer par la collaboration au sein du Cercle de Vienne et au-delà, pour le promouvoir, pour l'éditer²⁵³, etc. Il est évident que Neurath s'inscrit largement dans la tendance des occurrences décrite antérieurement. Concernant les textes regroupés dans *Philosophical papers, 1913-1946*²⁵⁴ et *Empiricism and Sociology*²⁵⁵, cette tendance se retrouve aussi, surtout dans le premier. À partir de 1936, on y trouve un très grand nombre de passages évoquant l'encyclopédisme, la plupart du temps à propos de l'*IEUS*, mais aussi parfois pour évoquer les Lumières. Le sujet est devenu tellement central que plusieurs articles ont pour sujet principal l'encyclopédie afin de réfléchir aux problématiques que l'*IEUS* soulève et son articulation avec le programme de la *Wissenschaftliche Weltauffassung*, par exemple la science unifiée ou l'empirisme. En l'occurrence, le plus fameux : *Encyclopedia as a "model"*²⁵⁶, 1936. Mais aussi *An international encyclopedia of unified science*²⁵⁷, 1936; *Unified science and its encyclopedia*²⁵⁸, 1937; *The new encyclopedia of scientific empiricism*²⁵⁹, 1937; ou cet article plus tardif, publié après sa mort en 1945 : *Orchestration of the sciences by the encyclopedism of logical empiricism*²⁶⁰, 1946. Dans ce dernier article, le thème de la science unifiée change de nom pour une jolie métaphore musicale, probablement plus représentative de sa conception du lien entre les disciplines : l'orchestration des sciences.

²⁵³ Voir la lettre du 09/09/1945 reproduite dans l'annexe C. Neurath tente ardemment de trouver des compromis avec l'éditeur afin de parvenir à publier l'encyclopédie, malgré le contexte de la guerre et les difficultés économiques. Il propose divers moyens (réduire la taille des monographies, etc.) pour y parvenir.

²⁵⁴ O. Neurath, *Philosophical papers, 1913-1946*, op. cit.

²⁵⁵ O. Neurath, *Empiricism and Sociology*, op. cit.

²⁵⁶ O. Neurath, « Encyclopedia as "model" » (1936), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 145-158.

²⁵⁷ O. Neurath, « An international encyclopedia of unified science » (1936), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 139-144.

²⁵⁸ O. Neurath, « Unified science and its encyclopedia » (1937), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 172-182

²⁵⁹ O. Neurath, « The new encyclopedia of scientific empiricism » (1931), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 189-199.

²⁶⁰ O. Neurath, « The orchestration of the sciences by the encyclopedism of logical empiricism » (1946), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 230-242

Notons que cette nouvelle expression pourrait aussi être appliquée sur l'encyclopédisme des Lumières sans difficulté.

Remarquons par ailleurs que l'article *Unity of science as a task*²⁶¹ datant de 1935 pourrait être considéré comme une transition entre les deux phases, car on y constate l'articulation explicite entre le programme de l'empirisme logique, à savoir la conception scientifique du monde et le futur projet de l'*IEUS*. Le début de l'article est particulièrement intéressant en ce sens.

« Après la suppression de la métaphysique traditionnelle, en constante lutte contre les penchants métaphysiques, un travail positif pourrait être notre occupation, à savoir la création d'une synthèse *encyclopédique* des sciences, sur des fondations logiques uniformes. Nous pourrions établir des "interconnexions" d'une science à l'autre et ainsi créer une structure qui ne connaît ni "philosophie", ni "épistémologie" avec des propositions spécifiques — chacun des deux trouvant sa place dans la "logique de la science" ou dans le "comportemental" : voilà le programme de la science unifiée. »²⁶²

En somme, on trouve des références aux Lumières lors de cette seconde phase qui s'expliquent par l'évolution des activités du Cercle de Vienne dans un contexte mouvementé. Ces références diffèrent en quantité et en qualité par rapport à la première phase. En effet, le thème de l'unité de la science et le projet encyclopédique occupent une place importante dans cette seconde phase, par conséquent les références aux Lumières s'inscrivent dans ce cadre. De fait, ces deux thèmes sont propices à évoquer les Lumières, en particulier l'encyclopédisme dont l'*International Encyclopedia of Unified Science* s'inspire. Si les références aux Lumières augmentent par rapport à la première phase, elles restent plutôt rares et distancées. Dès lors, attardons-nous sur l'internationalisation par les congrès qu'organisent les empiristes logiques parallèlement au développement de l'*IEUS*, puis sur le thème de l'unité des sciences afin de mieux comprendre le sens de ce projet et à travers cela, l'évolution du rapport aux Lumières d'O. Neurath.

²⁶¹ O. Neurath, « The unity of science as a task » (1935), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Reidel Pub. Co., 1983, p. 115-120.

²⁶² « After the removal of traditional metaphysics, in constant struggle against metaphysical leanings, positive work could be our occupation, namely the creation of an *encyclopedic* synthesis of the sciences on uniform logical foundations. We would establish the "cross connections" from science to science and thus create a structure that knows no "philosophy", no "epistemology" with special propositions — whichever one of these two is applicable has found its place either in the "logic of science" or in "behaviouristics": the program of unified science » *Ibidem*, p. 115.

3.1.2. Émergence du projet encyclopédique de la science unifiée à l'époque de l'internationalisation

Au milieu des années trente, le travail pour la réalisation de l'*International Encyclopedia of Unified Science* commence, s'organise, dans le contexte agité que nous venons d'évoquer, où les activités du Cercle de Vienne sont bouleversées notamment en raison des membres dispersés ou disparus. Il convient pour notre propos de revenir sur un élément important de l'histoire du Cercle de Vienne et de l'empirisme logique en général auquel Neurath a contribué avec d'autres membres à la fin des années vingt ainsi que dans les années trente : l'internationalisation par les congrès internationaux. Car c'est dans ce cadre que le mouvement pour l'unité des sciences (*Unity of Science movement*) est né, et par lui l'*International Encyclopedia of Unified Science*.

L'histoire de l'empirisme logique est souvent divisé en deux (sans compter la période informelle d'avant-guerre). Une première période qui peut être qualifiée de privée ou de *Schlick Kreis* (Cercle de Schlick), car les réunions étaient organisées autour de M. Schlick à partir de 1924, deux ans après sont arrivées à Vienne, après avoir été nommé à la chair de philosophie, fondée et occupée par E. Mach puis L. Boltzman. C'est une période de grand dynamisme intellectuel. Puis une seconde période dite publique, ou de « développement externe de l'empirisme logique »²⁶³, caractérisée par la fondation de l'association E. Mach en 1928, la diffusion du manifeste en 1929²⁶⁴ et les congrès internationaux²⁶⁵.

Cependant, notons qu'avant cette seconde période, l'empirisme logique a déjà une dimension internationale, bien que restant souvent dans le cadre de l'Europe centrale dans les pays de l'ancien empire Austro-Hongrois. En effet les mouvements des empiristes logiques jusqu'à la fin des années vingt se fait souvent entre l'Allemagne, l'Autriche et la République tchèque, en particulier les capitales : Berlin, Prague et Vienne. Pensons à H. Reichenbach, M. Schlick, R. Carnap ou P. Frank. Avec les congrès internationaux des contacts vont se créer beaucoup plus loin, par exemple jusqu'aux États-Unis. À ces occasions, les empiristes

²⁶³ F. Stadler, *The Vienna Circle: Studies in the Origins, Development, and Influence of Logical Empiricism*, Springer International Publishing, Switzerland, 2015, p. 146.

²⁶⁴ F. Stadler, « The First International Meeting—Prague 1929 », dans *The Vienna Circle: Studies in the Origins, Development, and Influence of Logical Empiricism*, Springer International Publishing, Switzerland, 2015, p. 153-155.

²⁶⁵ F. Stadler, « Internationalization and Emigration Since 1930 », dans *The Vienna Circle: Studies in the Origins, Development, and Influence of Logical Empiricism*, Springer International Publishing, Switzerland, 2015, p. 161-194.

logiques ont pu se faire connaître plus largement, rencontrer des penseurs et scientifiques importants présents à ces congrès et permettre de futures collaborations, dont certaines ont abouties ou auraient dû, dans l'*IEUS*²⁶⁶.

Le manifeste de 1929 est en ce sens un moment important dans l'histoire du Cercle de Vienne et de l'empirisme logique. Il est l'outil par lequel l'empirisme logique se fait connaître et s'internationalise, car il a été rédigé pour être diffusé au premier congrès international de Prague en 1929, dont le titre était : *The First Meeting on the Epistemology of the Exact Sciences*²⁶⁷ (Première rencontre sur l'épistémologie des sciences exactes). Cette conférence marque les premiers pas publics de l'empirisme logique à l'échelle internationale par la diffusion du manifeste, mais aussi par plusieurs conférences prononcées par des membres du Cercle de Vienne²⁶⁸, en l'occurrence P. Frank, principal organisateur de la rencontre, mais aussi H. Hahn, F. Waismann, H. Feigl R. von Mises et O. Neurath. C'est d'ailleurs à cette occasion qu'il a écrit le texte *Ways of the scientific world conception*²⁶⁹. Au cours de ces conférences, plusieurs thèmes importants pour l'empirisme logique ont été évoqués, mais signalons surtout l'introduction de l'idée d'une science unifiée, en particulier dans le texte de Neurath et surtout le manifeste. C'est de cette idée, déjà évoquée antérieurement et aussi par d'autres membres du Cercle de Vienne, que va se développer le projet de l'*IEUS*, nous développerons ce point dans la prochaine section²⁷⁰.

Ces rencontres internationales ont continué l'année suivante avec *The Second Conference on the Epistemology of the Exact Sciences* (La seconde conférence sur l'épistémologie des sciences exactes) à Königsberg en 1930²⁷¹. Organisée en grande partie par Kurt Reidemeister conjointement à deux rencontres de physique et de mathématiques²⁷², elle a eu pour principal sujet des questions de mathématiques et de physique quantique. Là encore, plusieurs membres

²⁶⁶ Par exemple la quatrième monographie du premier volume est écrite par B. Russel (« On the importance of logical form ») que la plupart des empiristes logiques rencontre lors du congrès de Paris en 1935 : O. Neurath, C. Morris et R. Carnap (éd.), *International Encyclopedia of Unified Science*, Chicago, Illinois, The University of Chicago Press, 1955, vol. 1, p. 39-41.

²⁶⁷ F. Stadler, « The First International Meeting—Prague 1929 », dans *The Vienna Circle: Studies in the Origins, Development, and Influence of Logical Empiricism*, Springer International Publishing, Switzerland, 2015, p. 153-155.

²⁶⁸ *Ibidem*.

²⁶⁹ O. Neurath, « Ways of the scientific world-conception » (1930), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 32-47.

²⁷⁰ Voir 3.1.3

²⁷¹ F. Stadler, « Internationalization and Emigration Since 1930 », *op. cit.*, p. 161-166.

²⁷² « This took place—in conjunction with the 91st Assembly of German Natural Scientists and Physicians and the Sixth German Meeting of Physicists and Mathematicians [...] », *Ibidem*, p. 161.

ont donné des conférences, comme R. Carnap et d'autres, conjointement avec des intervenants des autres rencontres comme le physicien W. Heisenberg.

En 1934, une nouvelle conférence est organisée à Prague, l'une des dernières en Europe centrale, intitulée : « Preliminary Conference of the International Congresses for the Unity of Science » (Conférence préliminaire du Congrès international pour l'Unité de la Science)²⁷³. En effet, il s'agit d'une conférence préparatoire pour le congrès à venir en 1935 à Paris²⁷⁴. Cette conférence est particulièrement intéressante, car elle pose les premières pierres du projet à venir de l'*IEUS*. Elle marque une coopération plus prononcée avec les logiciens polonais de L'École de Lvov-Varsovie. Mais aussi avec l'américain Charles Morris, dont le rôle sera majeur dans la création de l'*IEUS*. Dès le départ, l'*International Encyclopedia of Unified Science* est pensée pour être rendue possible par un travail collaboratif, et les conférences internationales sont organisées pour favoriser les rencontres et la collaboration.

« Les liens s'intensifiaient avec l'école de Varsovie et les représentants d'un empirisme logicisant en Scandinavie, Angleterre, Amérique, France et donc Paris, Berlin et Prague ont cherché à concrétiser l'idée d'une conférence internationale ayant pour but de rassembler tous ceux qui partageaient approximativement la même opinion et qui étaient prêts à présenter leurs idées aux autres et à une audience plus grande. Ce qui était discuté, c'était la fondation logique de tous les domaines scientifiques, pas seulement ceux des mathématiques et de la physique. »²⁷⁵

Si le thème de l'unité des sciences a déjà été largement thématiqué dans les écrits des empiristes logiques et introduit plus distinctement en 1929 à Prague dans le manifeste et lors de certaines interventions, il passe au premier plan lors de cette conférence de 1934. Il ne s'agit plus uniquement de proposer l'unité des sciences comme programme (comme en 1929) et de débattre sur la fondation logique des mathématiques ou de la physique (voir les diverses discussions et travaux empiristes logiques des années vingt). Il s'agit de poser les jalons d'une collaboration entre ceux qui partagent, au moins en partie, les idées de l'empirisme logique dont la science unifiée.

En ce sens, le texte de Neurath, *Unity of science as a task*²⁷⁶, prononcé lors de cette

²⁷³ *Ibidem*, p. 166-171.

²⁷⁴ *Ibidem*, p. 166.

²⁷⁵ « The links with the Warsaw School and with the representatives of a logicizing empiricism in Scandinavia, England, America, France were intensifying constantly, and so Paris, Berlin and Prague sought to realize the idea of an international conference which was to unite all those who shared approximately the same opinion and were willing to present their views to each other and to a wider audience. It was the logical foundations of the entire area of science which were to be discussed, not only those of mathematics and physics. » Cette citation provient du rapport publié dans *Erkenntnis* et repris par F. Stadler : *Ibidem*, p. 166.

²⁷⁶ O. Neurath, « The unity of science as a task » (1935), *op. cit.*

conférence fait le lien entre la conception scientifique du monde et le projet de l'*International Encyclopedia of Unified Science*, qui prend de l'importance. De sorte qu'il en résulte forcément un rapport différent aux Lumières, car il ne s'agit plus seulement de théoriser un programme et un projet dont certaines idées ont pour origine lointaine le XVIII^e siècle, mais il s'agit de faire rencontrer et créer des liens entre des penseurs contemporains afin de créer concrètement une encyclopédie qui leur est propre, à leur époque, dans leur contexte et ses problématiques.

L'année suivante, en 1935, conformément à ce qui avait été décidé à Prague, Le Premier Congrès pour l'Unité de la Science (*The first Congress for the Unity of Science*) ou Congrès International de Philosophie Scientifique²⁷⁷ a lieu à la Sorbonne, à Paris, et peut être considéré comme un point d'orgue dans l'histoire de l'empirisme logique dans les années trente, ou au minimum concernant le projet encyclopédique et le mouvement pour l'unité de la science.

Résultant de plusieurs années d'organisation (principalement R. Carnap, P. Frank, O. Neurath, H. Reichenbach, L. Rougier,²⁷⁸ parfois y sont joints : Jørgensen, Morris et Stebbing²⁷⁹) et profitant des échanges et acquis des diverses conférences internationales organisées depuis la fin des années vingt, il semble avoir été un véritable succès²⁸⁰ et important à au moins à deux niveaux.

Notons par ailleurs que les actes de ce colloque ont été publiés l'année suivante en huit fascicules²⁸¹, indicateur de la portée de ce congrès ; habituellement, lors des autres conférences internationales, les prises de paroles sont en général publiées uniquement dans *Erkenntnis*, tout comme un compte rendu de l'ensemble. En effet, dès le cinquième numéro de 1935, *Erkenntnis* devient naturellement la plateforme de discussion centrale pour l'unité de la science, pour l'encyclopédie et ses collaborateurs. De sorte que la revue s'internationalise avec de plus en plus d'articles en anglais²⁸², et parfois en français²⁸³.

Premièrement, ce congrès de 1935 semble avoir été important, en tant qu'évènement.

²⁷⁷ F. Stadler, « Internationalization and Emigration Since 1930 », *op. cit.*, 4.2.5.3, p. 171-178.

²⁷⁸ Collectif, *Actes du Congrès international de philosophie scientifique, Sorbonne, Paris 1935*, Paris, Hermann, 1936, vol. 1, I, p. 1.

²⁷⁹ *Ibidem*, vol. 1, p. 2.

²⁸⁰ D'après un texte publié par B. Russel un an après et cité par F. Stadler : F. Stadler, « Internationalization and Emigration Since 1930 », *op. cit.*, 4.2.5.3, p. 172.

²⁸¹ Collectif, *Actes du Congrès international de philosophie scientifique, Sorbonne, Paris 1935*, Paris, Hermann, 1936.

²⁸² Par exemple, O. Neurath y publie des articles directement en anglais.

²⁸³ Par exemple les articles de L. Rougier.

D'après le compte rendu écrit par Neurath, un public assez large d'environ 170 personnes sont venues, attirées par le titre populaire « Philosophie scientifique », provenant d'une vingtaine de pays. C'est un événement de grande ampleur avec des conférences en français, anglais et allemand et la liste des intervenants et participants démontre son importance. Comme on pourrait l'imaginer, on y trouve une grande partie des empiristes logiques, que ce soit du Cercle de Vienne ou du groupe de Berlin, malgré certaines exceptions. On y trouve aussi de nombreux acteurs des précédentes conférences internationales comme C. Morris ou des logiciens de l'école de Varsovie, présents l'année précédente à Prague. La liste est longue, elle est très intéressante pour comprendre les interactions entre divers courants de pensée et parfois surprenante²⁸⁴. De plus, notons que ce congrès a bénéficié d'une assise institutionnelle non négligeable en France : L'Institut International de Coopération Intellectuelle, le Comité d'Organisation de l'Encyclopédie Française, la Cité des Sciences, l'Institut de l'Histoire des Sciences et des Techniques, Centre International de Synthèse et le ministère de l'instruction publique²⁸⁵.

Deuxièmement, ce congrès de 1935 semble aussi avoir été important en raison de son contenu, de ses conclusions théoriques et pratiques. Il y a bien entendu été l'objet de nombreux débats théoriques sur divers thèmes théoriques souvent discutés dans l'empirisme logique, comme cela s'observe dans la structuration des interventions²⁸⁶. Mais ce qui nous intéresse particulièrement sont les conclusions relatives au thème de l'unité de la science et au projet de l'*IEUS*, ce sur quoi O. Neurath insiste beaucoup en raison de l'importance qu'il accorde aux deux.

En effet, dans son introduction du premier fascicule des *Actes*, les organisateurs listent six résolutions importantes prises au congrès de Paris²⁸⁷ : elles concernent toutes l'unité de la science ou l'*IEUS*. Plus précisément, elles concernent des questions pratiques d'organisation ou de structuration du projet : par exemple l'approbation par le congrès du projet d'encyclopédie, portée par le *Mundaneum Institute* de La Haye (branche fondée en 1933 par Neurath lors de son exil aux Pays-Bas) et la nomination de comités. Notons par ailleurs que la

²⁸⁴ L'écrivain Robert Musil aurait tenté d'obtenir une invitation, Walter Benjamin aurait été présent, Bertolt Brecht aurait aussi souhaité venir. F. Stadler, « Internationalization and Emigration Since 1930 », *op. cit.*, 4.2.5.3, p. 172.

²⁸⁵ Collectif, *Actes du Congrès international de philosophie scientifique, Sorbonne, Paris 1935*, Paris, Hermann, 1936, vol. 1, p. 5.

²⁸⁶ *Ibidem*, vol. 1, p. 6.

²⁸⁷ *Ibidem*, vol. 1, I, p. 1-2.

seule résolution qui peut sembler théorique : « Unification des symboles logiques »²⁸⁸, est en réalité organisationnelle. Il s'agit d'un projet ayant pour finalité de rendre possible la réalisation de l'*IEUS* : l'élaboration d'une « symbolique universelle »²⁸⁹ proposé par R. Carnap, dont le travail préparatoire en allemand puis dans d'autres langues est confié à un comité.

Finalement, lors du congrès de Paris de 1935, le projet de l'*International Encyclopedia of Unified Science* a déjà longuement été réfléchi, ses promoteurs souhaitent maintenant initier et accélérer sa réalisation concrète. Des comités sont créés, un large public découvre le projet, offrant ainsi une portée internationale à l'*IEUS*. Ce ne sera que deux ans plus tard qu'un éditeur sera trouvé. Après l'obtention par R. Carnap d'un poste de professeur à l'université de Chicago aux États-Unis en 1936, O. Neurath, R. Carnap et C. Morris signent un contrat d'édition avec la *Chicago University Press* en 1937 et publient le premier volume l'année suivante.

3.1.3. La science unifiée : origines, causes et solutions

Maintenant que nous avons évoqué les changements importants dans le contexte et au sein de l'empirisme logique, dont les nouvelles priorités ont eu un impact sur leur rapport aux Lumières, et que nous avons évoqué l'émergence du projet encyclopédique dans le cadre d'une internationalisation par les congrès, attardons-nous légèrement sur la thématique dominante à cette époque : l'unité des sciences.

L'idée d'une science unifiée, *Einheitswissenschaft* semble se renforcer progressivement à partir de la fin des années vingt, en particulier dans le manifeste où elle est désignée comme objectif de la conception scientifique du monde²⁹⁰. C'est particulièrement dans les textes d'O. Neurath qu'on la retrouve et qu'elle joue un rôle majeur, mais d'autres empiristes logiques y accordent aussi une certaine importance, par exemple P. Frank²⁹¹, quoique parfois dans un sens légèrement différent.

Cependant, l'idée d'une science unifiée répond à une problématique précise qui est bien antérieure à la fin des années vingt. Il s'agit de la dichotomie particulièrement prégnante à l'époque dans les institutions ou dans la philosophie allemande entre : *Naturwissenschaften*

²⁸⁸ *Ibidem*, vol. 1, I, p. 1.

²⁸⁹ *Ibidem*, vol. 1, I, p. 1.

²⁹⁰ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), *op. cit.*, p. 124.

²⁹¹ P. Frank, *Relativity. A richer truth*, London, Jonathan Cape, 1951, p. 59-62.

(sciences dites de la nature) et *Geisteswissenschaften* (littéralement les sciences de l'esprit, en l'occurrence les humanités ou les sciences humaines et sociales).

Cette dichotomie est considérée comme problématique par l'empirisme logique en raison de son absurdité car elle aboutit selon l'expression de P. Frank à un « ensemble de spécialités incohérentes »²⁹². En effet, dans la pratique concrète de la science, cette simple dichotomie peut aboutir à la division des disciplines en d'innombrables spécialités, dans lesquels des scientifiques travaillent sans collaborer, alors que leurs travaux sont fondamentalement complémentaires selon l'empirisme logique.

De nombreuses autres raisons amènent à une critique de la division des sciences à partir de cette dichotomie, mais celle que nous venons d'évoquer permet de remonter à E. Mach. Il développait déjà une critique de la division des sciences, notamment, car elle n'était pas économique²⁹³. En effet, une telle division peut régulièrement aboutir au fait que des scientifiques de disciplines différentes travaillent sur la même chose et y trouvent des explications identiques, ou développent des outils identiques sans le savoir, car ils ne collaborent pas. De fait, l'empirisme logique reprend explicitement et actualise la critique de la division de la science formulée par E. Mach et la développe au-delà, P. Frank revient longuement sur le rapport de l'empirisme logique à E. Mach²⁹⁴.

Cependant, une question se pose : peut-on faire remonter cette critique et ce questionnement sur l'unité jusqu'aux encyclopédistes français du XVIII^e siècle ? Nous avons en effet montré que cette thématique y existe déjà et qu'elle peut constituer une similitude lointaine²⁹⁵. On pourrait le supposer, peut être au travers de la médiation d'E. Mach. Mais nous tendons vers une réponse négative, ou si c'est le cas, ce serait de façon très indirecte. En effet, cette critique s'inscrit profondément dans la manière dont les disciplines sont organisées institutionnellement au sein de l'Empire Austro-Hongrois, puis en Allemagne et en Autriche. Ce contexte institutionnel est très différent en France, même si l'on peut y retrouver différemment la dichotomie entre les sciences de la nature et les humanités. De plus, on ne

²⁹² *Ibidem*, p. 59.

²⁹³ « Mach's chief tendency may be described by the slogans "unification (i.e., economical presentation) of science" and "elimination of metaphysics" », P. Frank, « Ernst Mach and the unity of science » (1938), dans R. S. Cohen et R. J. Seeger (éd.), *Ernst Mach physicist and philosopher*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co, 1970, vol. VI, p. 238.

²⁹⁴ P. Frank, « The importance of Ernst Mach's philosophy for our times » (1917), dans R. S. Cohen et R. J. Seeger (éd.), *Ernst Mach physicist and philosopher*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co, 1970, vol. VI, p. 219-234.

²⁹⁵ Voir la section 1.2.1.

trouve pas de trace explicite d'une référence aux Lumières relativement à ce sujet dans le corpus empiriste logique étudié ici, cela ne permet pas d'affirmer qu'il y en a aucune, mais s'il y en a, ces références doivent être minimales. Par conséquent, le plus probable pour expliquer cette similitude peut être de supposer que l'empirisme logique et E. Mach avant lui, ainsi que les Lumières ont reconnu un même type de problématique (la césure, plus ou moins importante entre les disciplines scientifiques) chacun dans leur contexte. Cela peut s'expliquer par le partage d'une certaine « manière de penser »²⁹⁶.

Cette problématique et sa critique n'apparaît donc pas à la fin des années vingt dans l'empirisme logique, elle traverse une grande partie de leurs travaux et donc de leur histoire. Il est possible d'affirmer que la question de l'unité constitue un « pilier »²⁹⁷ dans ce mouvement. Cela se devine par exemple par le profil des membres du Cercle de Vienne : des scientifiques spécialisés, fortement intéressés par les autres disciplines et leur interconnexion. Mais cela se devine aussi par certains travaux, comme l'*Aufbau* de R. Carnap : il tente de créer un système où il est possible de réduire tous les concepts scientifiques issus de ses différentes spécialités en un petit nombre de concepts de base. Face à cela, O. Neurath défendra une position anti-réductionniste et physicaliste et anti-systématique, mais le thème de l'unité restera central, malgré de nombreux débats sur ses modalités. Souvent dans les travaux de l'empirisme logique, ce thème est abordé au travers de questions très théoriques, mais il revêt, parfois explicitement, parfois en creux, une dimension éminemment pratique.

Par conséquent, le thème de la science unifiée tel qu'il est développé à partir de 1929 et la forme qu'il prendra dans l'*International Encyclopedia of Unified Science* hérite de cette problématique et des tentatives d'y répondre. Si la question de l'unité devient particulièrement centrale à cette époque, c'est qu'y apporter une solution est la condition de possibilité de l'élaboration d'une encyclopédie comme l'*IEUS*.

²⁹⁶ Verein Ernst Mach, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis* (1929), *op. cit.*, p. 120..

²⁹⁷ T. E. Uebel, « Neurath's Unity of Science and the Encyclopedia Project », dans *Encyclopedia of Philosophy and the Social Sciences*, London, Sage, 2013, p. 659.

3.2. Une encyclopédie dans l'esprit des Lumières et de la conception scientifique du monde

3.2.1. L'International Encyclopedia of Unified Science considéré comme un projet éditorial

Jusqu'à maintenant, nous avons évoqué le projet de l'*International Encyclopedia of Unified Science* de façon générale, il s'agit maintenant de le développer. Le but de ces deux prochaines sections est de le présenter selon deux axes : en tant que projet éditorial et en tant que conception de la science.

Il s'agit en effet avant toute chose d'un projet éditorial, c'est-à-dire la publication d'un ensemble de livres, avec une certaine finalité, dans une certaine langue, organisé d'une certaine manière, destiné à un certain public, etc. En ce sens, cette encyclopédie est un projet éditorial comme l'a été avant tout l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert. Bien entendu, les différences sont innombrables, mais il semble important de préciser cette finalité éditoriale, car elle induit un certain nombre de contraintes et de conséquences dont nous avons analysé certaines pour l'*Encyclopédie*²⁹⁸. Voici ce qu'en dit O. Neurath dans la première monographie du premier volume effectivement publié²⁹⁹, qui sert d'introduction à l'ensemble :

« La finalité générale de l'*International Encyclopedia of Unified Science* est de réunir des matériaux relatifs à l'entreprise scientifique dans son ensemble. Ce travail ne sera pas une série d'articles ordonnés alphabétiquement; mais plutôt une série de monographies avec un index hautement analytique, qui rendra possible de trouver un bout d'information recherchée, si l'*Encyclopedia* doit être utilisée comme une oeuvre de référence. Chaque monographie, parfois écrite par plus d'un collaborateur, est dédié à un groupe de problèmes. Les collaborateurs et organisateurs de cette oeuvre se préoccupent de l'analyse des sciences, et de la manière dont chaque science forme une encyclopédie unifiée comme un tout. Cette nouvelle *Encyclopedia* vise donc à intégrer les disciplines scientifiques, afin de les unifier, afin de les imbriquer [*dovetail*] ensemble, de sorte qu'une avancée dans l'une peut apporter des avancées dans les autres. L'*Encyclopedia* sera construite comme un oignon. Le coeur de cet oignon est formé par vingt pamphlets qui forment les deux volumes introductifs. Ces volumes, nommés *Foundations of the Unity of Science*, forment un ensemble qui se suffit à lui-même mais sert aussi d'introduction à ce qui vient après. La première "strate" [...] est planifiée comme une série de volumes qui traiteront des problèmes de la systématisation dans les sciences

²⁹⁸ Voir la section 1.2.1.

²⁹⁹ O. Neurath, « Unified Science as Encyclopedic Integration » (1938), dans O. Neurath, C. Morris et R. Carnap (éd.), *International Encyclopedia of Unified Science*, Chicago, Illinois, The University of Chicago Press, 1955, vol. 1, p. 1-27

spécialisées et dans la science unifiée [...]. La “strate” suivante pourrait traiter des problèmes plus spécialisés. [...] On espère qu’un *Atlas* pourra être élaboré en tant qu’*Isotype Thesaurus* illustrant des faits importants par le moyen d’aides visuelles uniformes. [...] Cette *Encyclopedia* deviendra une plateforme pour la discussion de tous les aspects de l’entreprise scientifique. [...] pour éviter qu’elle ne devienne un mausolée [...] et reste une force intellectuelle vivante, naissant des besoins de l’humanité et servant en retour l’humanité. »³⁰⁰

Cet extrait résume l’ambition de ce projet éditorial et la façon dont il devait être fait. Mais on constate qu’O. Neurath utilise un temps grammatical différent, ou des expressions indiquant une incertitude lorsqu’il évoque les éléments du projet. Par exemple, lorsqu’il parle du coeur de l’oignon formé par les deux volumes introductifs, il utilise le présent. Lorsqu’il parle de la première strate de l’oignon, il utilise l’expression « [...] is planned as [...] », et pour la seconde strate « [...] may deal with [...] ». Concernant l’*Isotype Thesaurus*, il écrit « [...] It is hoped that an *Atlas* can be worked out [...] ». Il y a de plus en plus d’incertitude. En effet, le projet encyclopédique qu’élabore Neurath depuis les années vingt et qui s’accélère dans la décennie suivante est un projet colossal, dont une partie minuscule a été réalisée au moment où il écrit ces lignes. Charles Morris explique que vers 1938, lorsque le projet était à son apogée, Neurath envisageait vingt monographies, soit deux volumes pour le coeur (*Foundations of the Unity of Science*), soixante monographies, soit 6 volumes pour la première strate, quatre-vingts monographies, soit huit volumes pour la seconde strate, plus dix volumes complémentaires pour l’*Isotype Thesaurus*³⁰¹. Il prévoyait aussi que l’*IEUS* soit publiée dans trois langues : l’anglais, le français et l’allemand³⁰².

³⁰⁰ « The general purpose of the International Encyclopedia of Unified Science is to bring together material pertaining to the scientific enterprise as a whole. The work will not be a series of alphabetically arranged articles; rather will be a series of monographs with a highly analytical index, which will make it possible to find the bit of information sought if the Encyclopedia is to be used as a reference work. Each monograph, sometimes written by more than one collaborator, is devoted to a particular group of problems. The collaborators and organizers of this work are concerned with the analysis of sciences, and with the sense in which science forms a unified encyclopedia as a whole. The new Encyclopedia so aims to integrate the scientific disciplines, so to unify them, so to dovetail them together, that advances in one will bring about advances in the others. The Encyclopedia will be constructed like an onion. The heart of this onion is formed by twenty pamphlets which constitute the two introductory volumes. These volumes, entitled Foundations of the Unity of Science, are complete in themselves but also serve as the introduction to what will follow. The first “layer” [...] is planned as a series of volumes which will deal with the problems of systematization in special sciences and in unified science [...]. The following “layers” may deal with more specialized problems. [...] It is hoped that an Atlas can be worked out as an Isotype Thesaurus showing important facts by means of unified visual aids. [...] this Encyclopedia will become a platform for the discussion of all aspects the scientific enterprise. [...] to avoid becoming a mausoleum [...] and to remain a living intellectual force growing out of a living need of men, an so in turn serving humanity. » *Ibidem*, p. 24-26.

³⁰¹ C. Morris, « On the history of the International Encyclopedia of Unified Science », *Synthese*, vol. 12, n° 4, 1960, p. 518.

³⁰² *Ibidem*, p. 518.

En tant que projet éditorial présenté ainsi par O. Neurath, le parallèle semble évident avec l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert. Déjà par son ampleur, mais aussi par son ambition : faire collaborer des scientifiques de toutes disciplines, relier ces disciplines, vouloir que cette encyclopédie devienne un travail de référence, une plateforme de discussion et enfin servir l'humanité³⁰³, comme cela a pu être le cas pour l'*Encyclopédie*. Cela se constate aussi par les choix éditoriaux similaires ou en opposition.

Similaires, par exemple avec l'*Isotype Thesaurus* qui fait beaucoup penser aux volumes des planches de l'*Encyclopédie*, bien qu'ils aient une fonction, une finalité et fonctionnement qui diffère. En opposition, par exemple le choix d'organisation des volumes : de longues monographies, seulement dix par volume, non organisées par ordre alphabétique (comme l'étaient les articles de l'*Encyclopédie*), dans lesquels on peut se retrouver grâce à un index analytique.

Une question est particulièrement intéressante pour comprendre l'*International Encyclopedia of Unified Science*, son évolution et son dialogue avec l'héritage de l'*Encyclopédie* : il s'agit de la question du public destinataire de ce projet éditorial (les lecteurs). Concernant l'*Encyclopédie*, on sait que le public visé était assez large, bien que dans les faits il se soit souvent agi de savants ou d'un public relativement aisé. Cela a probablement conditionné largement la forme qu'elle a prise et l'importance qu'elle a eue à l'époque et plus tard.

Dans une lettre de 1935 écrite par O. Neurath à C. Morris pour le convaincre de rejoindre le projet³⁰⁴, il dit « Nous l'avons imaginé [l'*IEUS*] dans le cadre des Lumières, comme les anciens encyclopédistes, et Einstein l'imaginait aussi de cette manière »³⁰⁵. Il fait référence à une lettre d'A. Einstein qui donne plus de détails sur comment était considéré l'*IEUS* :

« Vous m'avez convaincu que votre projet de créer une bibliothèque populaire [Volksbücherei] est à même de remplir un besoin profond de beaucoup de personnes pour l'éducation et le développement culturel de la manière la plus efficace. Votre projet peut accomplir pour les larges masses [d'aujourd'hui—Dahms] une importance similaire à celle de l'*Encyclopédie* du XVIII^e siècle pour la France éduquée. Je suis prêt à collaborer avec, tout comme je pourrais, et j'essaierais de trouver des spécialistes bienveillants pour

³⁰³ Cette expression entre en résonance avec la dernière phrase du manifeste qui dit que la conception scientifique du monde sert et reçoit la vie.

³⁰⁴ Citée dans cet article : H.-J. Dahms, « Mission Accomplished? Unified Science and Logical Empiricism at the 1935 Paris Congress and Afterwards », *Philosophia Scientiae*, n^o 22-3, 25 octobre 2018, p. 292.

³⁰⁵ « We thought of it in terms of Enlightenment, like the old encyclopedists, and Einstein also thought of it in this way », *Ibidem*, p. 292.

vosre projet [en tant que contributeurs—Dahms] »³⁰⁶

L'*International Encyclopedia of Unified Science* est donc initialement conçue pour un public large. Dans ce cadre, elle n'a pas qu'un simple but scientifique, elle s'inscrit dans la globalité de la pensée de Neurath comme un outil reliant la science (désormais unifiée), la société et la vie. C'est cette idée que l'on retrouve dans la dernière phrase du manifeste (« La conception scientifique du monde sert la Vie et la Vie la reçoit ») ou dans la dernière phrase de la citation antérieure (« une force intellectuelle vivante, naissant des besoins de l'humanité et servant en retour l'humanité »). Nous avons pu obtenir une lettre écrite par O. Neurath (le 09/09/1943)³⁰⁷ à l'éditeur de l'*IEUS* de l'*University of Chicago Press*, McNeill. On y trouve à nouveau cette idée, en particulier l'association du projet encyclopédique destiné à un large public avec le projet de l'*Isotype* et la thématique de l'éducation populaire pour éclairer les citoyens.

« [...] nous devons préparer notre travail relatif à l'éducation, qui est valide pour notre travail sur l'ISOTYPE, à destination de plus larges sphères du public, et avec notre travail sur l'*Encyclopédie*, relatif à l'analyse scientifique, mais aussi avec l'éducation. Nous voulons éduquer les personnes à devenir des membres critiques de la communauté démocratique. »³⁰⁸

D'où notre insistance pour comprendre l'esprit des Lumières, de le relier avec la conception politique d'O. Neurath ou encore avec sa conception de l'art³⁰⁹. Le projet encyclopédique s'inscrit dans cette dynamique et doit en être un aboutissement pratique majeur.

Cependant, très peu du projet initial a été mené à bien. C. Morris écrit avec humour que dans les années soixante, qu'alors qu'O. Neurath est décédé, que le projet a été réduit et qu'il

³⁰⁶ D'après une lettre traduite de l'allemand à l'anglais par H.-J. Dahms et rapportée dans son article : « You have convinced me that your plan to build a people's library [Volksbücherei] is apt to fulfill the deeply felt need of many people for education and cultural development in a highly effective way. Your project can achieve for the broad masses [of today—Dahms] an importance similar to that of the Encyclopedia of the eighteenth century for the educated France. I am prepared to collaborate with, as well as I am able, and will also try to find benevolent specialists for your plan [as contributors—Dahms] », *Ibidem*, p. 293.

³⁰⁷ Lettre d'Otto Neurath à McNeill (University of Chicago Press) datée du 09/09/1943. Conservée au Special Collections Research Center de l'University of Chicago Library (Box 346, folder 3). Voir la reproduction de la lettre originale dans l'annexe C. Merci à Catherine Uecker, *head of research and instruction from the special collections research center of the university of Chicago Library* de me l'avoir gracieusement numérisé et envoyé.

³⁰⁸ « [...] we have to prepare our work dealing with education, that is valid for our ISOTYPE work, dealing with wider circles of the public, and with our Encyclopedia work, dealing with scientific analysis, but with education, too. We want to educate people to become critical members of the democratic community. » Voir la reproduction de la lettre originale dans l'annexe C.

³⁰⁹ Voir la section 2.3.4.

repose essentiellement sur ses épaules et celles de R. Carnap, le coeur, *Foundations of the Unity of Science*, n'est toujours pas terminé³¹⁰ ! Inutile d'entrer en profondeur dans les raisons plurifactorielles de l'échec de ce projet (guerre, exiles, décès d'O. Neurath, caractère utopique et irréalisable du projet, etc.), Hans-Joachim Dahms revient longuement sur ce sujet dans son article³¹¹. Seul deux volumes ont finalement été publiés, et au fur et à mesure de l'avancement du projet et de ses déboires, ses éditeurs ont réduit leurs ambitions et se sont focalisés sur un public de scientifiques, abandonnant la dimension politique et sociale, si importante pour O. Neurath. Conséquemment, la référence aux Lumières a diminué, car les liens entre l'*IEUS* et l'*Encyclopédie* n'ont fait que se distendre, rendant les comparaisons de plus en plus difficiles. De fait, le moment où les liens étaient les plus évidents et les plus pertinents, est le moment où l'*International Encyclopedia of Unified Science* n'en était qu'à un stade peu avancé.

3.2.2. L'International Encyclopedia of Unified Science en tant que mise en pratique d'une certaine conception de la science

Jusqu'à maintenant, nous avons évoqué l'*International Encyclopedia of Unified Science* en tant que projet éditorial et éducatif en contexte, ambitionnant de réaliser la science unifiée. Mais l'*IEUS* porte aussi une conception d'ensemble de la science selon laquelle la science est de nature encyclopédique. O. Neurath insiste beaucoup sur ce point, en particulier dans deux textes : *L'encyclopédie comme "modèle"*³¹² publié dans la *Revue de synthèse* en 1936, revue qui avait participé activement à l'organisation et à la promotion du congrès de Paris en 1935 ; ainsi que dans la première monographie du premier volume de l'*IEUS*³¹³ que nous avons déjà citée. L'*IEUS* n'est par conséquent pas seulement un ouvrage volumineux qui prend globalement le nom et la forme d'une encyclopédie, il prend aussi l'encyclopédisme comme modèle théorique. Cela peut aussi se comprendre comme une double référence aux Lumières : pratique et théorique.

³¹⁰ C. Morris, « On the history of the International Encyclopedia of Unified Science », *op. cit.*, p. 520.

³¹¹ « Mission Accomplished? Unified Science and Logical Empiricism at the 1935 Paris Congress and Afterwards », *op. cit.*

³¹² O. Neurath, « L'encyclopédie comme "modèle" » (1936), R. Bouvier (trad.), dans C. Bonnet et P. Wagner, *L'âge d'or de l'empirisme logique: Vienne, Berlin, Prague, 1929-1936: textes de philosophie des sciences*, Paris, Gallimard, 2006.

³¹³ O. Neurath, « Unified Science as Encyclopedic Integration », dans O. Neurath, C. Morris et R. Carnap (éd.), *International Encyclopedia of Unified Science*, Chicago, Illinois, The University of Chicago Press, 1955, vol. 1, p. 1-27.

« Une encyclopédie (qui se distingue d'un système anticipé, ou un système construit a priori) peut être regardée comme le modèle de la connaissance humaine. Étant donné que l'on ne peut pas comparer la science historiquement donnée à "la vraie science", le maximum que nous pouvons accomplir dans l'intégration du travail scientifique semble être une encyclopédie, construite par des scientifiques en coopération. »³¹⁴

Cette conception s'oppose à une conception plus traditionnelle que l'on peut faire remonter jusqu'à Descartes, en passant par Kant, à savoir la conception de la science comme système. Notons par ailleurs que cette conception systématique de la science a aussi été caractéristique de l'*Aufbau* de R. Carnap et qu'O. Neurath a parfois eu recours à celle-ci³¹⁵. Cependant, cette conception systématique de la science qui traverse les derniers siècles de l'histoire de la pensée ne comprend pas les Lumières, ou plus précisément les éditeurs de l'*Encyclopédie*, à savoir Diderot et d'Alembert. C'est justement ce qui semble avoir particulièrement attiré l'attention d'O. Neurath qui écrit :

« [...] l'Encyclopédie française, une œuvre gigantesque achevée grâce à la coopération de nombreux spécialistes. Bien qu'étant un amoureux de l'esprit systématique, d'Alembert a rejeté la construction d'un système universel, tout comme Condillac [...] qui a critiqué les grands systèmes rationalistes de son temps. »³¹⁶

Que veut dire O. Neurath lorsqu'il évoque l'encyclopédie comme modèle ou l'encyclopédisme comme programme ? S'il utilise cette expression, c'est essentiellement pour affirmer l'idée que la science est comme un cadre variable, à l'intérieur duquel l'activité scientifique se fait de façon hétérogène, miroir de la science telle qu'elle est à un moment donné. De sorte que le modèle encyclopédique permet de comprendre la science comme une unité non systématique.

« Pour un représentant de l'attitude empiriste, il est absurde de parler d'un système unique et total de la science. Il doit concevoir son travail comme tendant à la précision et à la systématisation à l'intérieur d'un cadre toujours variable, qui est celui d'une encyclopédie. Ce que nous appelons "encyclopédie", ce n'est pas autre chose, nous semble-t-il, qu'un assemblage provisoire de savoir, non pas quelque chose d'encore

³¹⁴ « An encyclopedia (in contradistinction to an anticipated system or a system constructed a priori) can be regarded as the model of man's knowledge. For, since one cannot compare the historically given science with "the real science", the most one can achieve in integration of scientific work seems to be an encyclopedia, constructed by scientists in co-operation. » *Ibidem*, p. 20.

³¹⁵ C. Bonnet et P. Wagner, *L'âge d'or de l'empirisme logique: Vienne, Berlin, Prague, 1929-1936: textes de philosophie des sciences*, Paris, Gallimard, 2006, p. 578.

³¹⁶ « [...] the French *Encyclopédie*, a gigantic work achieved by the co-operation of a great many specialists. Although a lover of the systematizing scientific mind, d'Alembert objected the making of a universal system, just as Condillac [...] criticized the great rationalistic systems of his day. » O. Neurath, « Unified Science as Encyclopedic Integration », *op. cit.*, p. 2.

incomplet, mais l'ensemble de la matière scientifique que nous disposons présentement. »³¹⁷

Dans cet ensemble encyclopédique, les énoncés les plus précis et cohérents peuvent éventuellement rassembler et y former un système, c'est éventuellement le cas pour la physique. Mais c'est une chose relativement rare, la plupart du temps, les énoncés sont épars, imprécis et leurs interconnexions ne sont pas évidentes, c'est par exemple particulièrement le cas pour la sociologie. Il peut même y avoir des contradictions entre ces énoncés, ce qui est normal comme l'explique O. Neurath :

« Il peut arriver que l'un d'entre eux pour une hypothèse, destinée à un usage particulier, soit une supposition qui en contredit une autre utilisée dans une autre hypothèse, destinée à un autre usage particulier. Nous pouvons essayer d'éliminer de telles contradictions, mais dans la science historiquement donnée, tout comme dans une vraie encyclopédie, cette difficulté et d'autres surgissent toujours »³¹⁸

Ainsi, la double référence à l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert est évidente et explicite. Tout d'abord sur le plan pratique, en tant que projet éditorial. Les deux encyclopédies forment (ou doivent former) un ensemble de livres, une unité littéraire, image de l'état des connaissances scientifiques (pour l'*Encyclopédie* cela comprend aussi les connaissances techniques, artistiques, etc.) à un moment historique donné. Concernant le plan théorique, les deux encyclopédies forment (ou doivent former) un ensemble de connaissances ou d'énoncés assemblés provisoirement, unité non systématique, à l'intérieur de laquelle certains domaines sont plus cohérents et systématisés que d'autres et qui peut intégrer des contradictions.

O. Neurath réussit ainsi à saisir derrière l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert un modèle général, une certaine conception de la science. À partir de cela, il peut s'en inspirer, transposer certains aspects, en adapter ou en rejeter d'autres pour nourrir le projet de l'*IEUS*, et plus largement la conception scientifique du monde. Sur certains aspects, la proximité du projet de l'*IEUS* est troublante quand on le compare à l'*Encyclopédie*, mais sur d'autres, les différences sont immenses. Par exemple refus de l'ordre encyclopédique ou la question des énoncés protocolaires entre autres.

³¹⁷ O. Neurath, « L'encyclopédie comme "modèle" » (1936), *op. cit.*, p. 582.

³¹⁸ « It may happen that one must use in one hypothesis, destined for a particular purpose, a supposition which contradicts another supposition used in another hypothesis, destined for another particular purpose. One may try to eliminate such contradictions, but in the historically given science, and so in a real encyclopedia, these and other difficulties always appear. » O. Neurath, « Unified Science as Encyclopedic Integration », *op. cit.*, p. 20.

Conclusion

À présent, revenons brièvement sur le cheminement logique de ce propos qui nous permet d'en arriver aux conclusions. Nous avons pris comme point de départ le travail antérieur de première année de master, en particulier la caractérisation de la conception scientifique du monde selon l'empirisme logique et Neurath en particulier³¹⁹. Dans un premier temps, nous nous en sommes servis comme guide pour questionner le siècle des Lumières et en particulier certains textes importants des éditeurs de l'*Encyclopédie*, à la recherche de similitudes lointaines. Cela a permis de constater qu'un certain nombre de thématiques, de problématiques et de solutions sont similaires alors que le contexte et les enjeux diffèrent. Certaines ont fait l'objet d'une présentation plus détaillée, par exemple la question de la collaboration³²⁰, de la liaison entre les disciplines³²¹, de la langue et de la clarté³²².

Ensuite, en analysant un corpus restreint, mais semble-t-il relativement représentatif de textes écrits par les empiristes logiques, nous avons proposé une division de l'histoire de l'empirisme logique en deux grandes phases, relativement à la question du rapport aux Lumières. Cette proposition qui ne vaut pas rupture avec l'historiographie habituelle de ce courant a principalement un but opératoire, afin de mieux comprendre ce rapport aux Lumières. En effet, on distingue une première phase où les références explicites sont rares et focalisées sur les Lumières. Alors que dans la seconde phase, ces références explicites sont plus courantes et moins focalisés sur les Lumières, mais plutôt sur l'encyclopédisme. Notons que si cette division peut être pertinente pour analyser les références explicites chez Neurath en particulier, elle est plus discutable pour l'empirisme logique tout entier.

Dans la seconde partie, étant maintenant convaincu qu'il y a bien des similitudes lointaines et que ce rapport peut être scindé en deux phases³²³, il s'est donc agi d'explorer le rapport aux Lumières lors de la première phase. D'abord en se questionnant sur l'accès et la familiarité que les empiristes logiques ont pu avoir avec les idées et les textes des Lumières³²⁴. À partir de plusieurs éléments, nous en sommes arrivés à l'idée que les textes majeurs des

³¹⁹ Voir les trois sections de la sous-partie 1.1.

³²⁰ Voir la section 1.2.2.

³²¹ Voir la section 1.2.1.

³²² Voir la section 1.2.3.

³²³ Voir la section 2.1.1.

³²⁴ Voir la section 2.1.2.

Lumières étaient bien diffusés au début du XX^e siècle et que les empiristes logiques ont pu y avoir un très bon accès, si tant est qu'ils s'y soient intéressés.

Ensuite, en nous focalisant sur O. Neurath³²⁵ pour plusieurs raisons évoquées au fil de ce propos, nous avons analysé avec le plus de précision possible les références explicites que l'on trouve dans les textes publiés lors de la première phase. Tout d'abord dans le chapitre « Historique » du manifeste de 1929³²⁶, chapitre principalement écrit par O. Neurath, qui est le texte le plus explicite et précis relativement à la question du rapport de l'empirisme aux Lumières. On y constate une certaine théorisation d'un « esprit des Lumières » équivalent à la conception scientifique du monde, pour lequel sont évoquées deux grandes caractéristiques : l'empirisme et la critique de la métaphysique. Par conséquent, tous les éléments (caractérisation de la conception scientifique du monde et théorisation brève d'un « esprit des Lumières ») sont réunis pour explorer les références explicites aux Lumières dans l'œuvre publiée d'O. Neurath.

Dans son œuvre, nous avons sélectionné douze passages³²⁷ où sont évoquées explicitement les Lumières, parfois de façon lointaine, mais toujours significative pour notre questionnement. Dans ces passages, nous ne trouvons aucune référence à l'expression « esprit des Lumières » thématifiée dans le manifeste, mais de nombreuses idées qui peuvent se rattacher aux deux caractéristiques que l'on a trouvées dans le manifeste. Il se trouve que dans ces passages, très rares sont les critiques, les argumentations ou les références précises à des idées des Lumières. Il s'agit en majorité de références lointaines aux Lumières³²⁸ dans le contexte d'une argumentation politique. Cela a été l'occasion d'explorer le lien entre son rapport aux Lumières et sa conception du politique, et de façon plus générale, les entrelacements des différentes sphères d'intérêts d'O. Neurath³²⁹.

La troisième partie a été l'occasion d'explorer ce rapport aux Lumières lors de la seconde phase. Nous y avons découvert que cette fois-ci, les références explicites sont beaucoup plus nombreuses et ne concernent moins les Lumières en général que l'encyclopédisme français du XVIII^e en particulier. En revenant sur le contexte politique, social, économique mouvementé, tout comme à l'intérieur du Cercle, nous avons découvert trois axes importants de

³²⁵ Voir la section 2.1.3

³²⁶ Voir la section 2.2.1.

³²⁷ Voir la section 2.2.2.

³²⁸ Voir la section 2.2.3.

³²⁹ Voir la section 2.3.3.

compréhension du rapport aux Lumières³³⁰. Il s'agit de la thématique de l'unité des sciences³³¹, l'internationalisation de l'empirisme logique par les congrès³³² et l'élaboration de l'*International Encyclopedia of Unified Science*.

À partir de là, voici les quelques conclusions que nous pouvons tenter de tirer afin d'apporter des éléments de réponse à la question présentée dans l'introduction qui a traversé ce propos : quel rapport les empiristes logiques ont-ils entretenu avec les Lumières ? Pour y répondre, il peut être pertinent de reprendre l'idée proposée antérieurement, à savoir que ce rapport se comprend chez O. Neurath en termes d'usage et de distanciation.

En termes d'usage, car les empiristes logiques mobilisent explicitement la référence aux Lumières. Ils utilisent les Lumières dans un certain but, mais comment ? C'est rarement en évoquant spécifiquement un auteur ou une de ses idées. Cela arrive, par exemple dans le passage sélectionné où O. Neurath évoque Montesquieu (B.11). Il évoque aussi Voltaire dans le manifeste, ou encore d'Alembert et Condillac à propos des systèmes. Il s'agit souvent des mêmes auteurs : d'Alembert, Condillac, Voltaire, parfois Quesnay, Rousseau ou Diderot. Mais quand bien même un auteur des Lumières est nommé et une de ses idées mentionnée, c'est très limité et cela n'a souvent qu'un rôle illustratif aux côtés d'autres exemples dans l'argumentation d'O. Neurath.

C'est pourquoi, plutôt que de parler de l'usage que fait O. Neurath des Lumières, il serait plus juste de parler de l'usage qu'il fait de l'esprit des Lumières. Mais de quel esprit des Lumières parle-t-on ? En effet, on pourrait donner au moins deux niveaux de définition à cette expression. Un premier niveau serait l'esprit des Lumières, tel qu'il était au XVIII^e siècle, indépendamment de toute influence ultérieure et donc de toute interprétation, dont celle des empiristes logiques. Il s'agirait de l'esprit des Lumières analysé par les historiens et historiens de la philosophie, des arts, de la littérature, etc. Un second niveau serait l'esprit des Lumières tel qu'il est théorisé par O. Neurath dans le manifeste puis étoffé dans ses œuvres publiées.

Si O. Neurath n'utilise que très peu les Lumières directement, il utilise l'esprit des Lumières entendu selon cette seconde définition, c'est-à-dire une certaine manière de penser plutôt qu'un ensemble précis d'idées avec deux caractéristiques majeures : l'empirisme et la critique de la métaphysique. Mais de fait, son usage de cet esprit des Lumières a

³³⁰ Voir la section 3.1.1.

³³¹ Voir la section 3.1.3.

³³² Voir la section 3.1.2.

principalement lieu dans le cadre d'une analyse politique puis dans le cadre du projet encyclopédique. L'usage politique (principalement le thème de l'émancipation et la critique de la métaphysique et de la religion) est commun aux deux phases, quoique dans un sens différent, tandis que l'on constate dans la seconde phase qu'O. Neurath utilise de plus en plus précisément les Lumières (au-delà de l'esprit des Lumières donc) à des fins théoriques pour développer son analyse de la science, en particulier sa conviction que la science est de nature encyclopédique et non systématique.

Lorsqu'on évoque la question de l'usage des Lumières et de l'esprit des Lumières, il ne faut pas oublier qu'il a lieu dans des textes publiés et donc destinés à être lus. Or de fait, les Lumières ont été largement diffusées au XVIII^e et depuis, à travers le monde, principalement occidental, et particulièrement à travers le continent européen. Donc, les lecteurs ont déjà une idée des Lumières avant de lire Neurath, et probablement déjà une représentation assez précise (construite intentionnellement ou non, issue de diverses influences : éducation, lectures, culture) de ce que peut être l'esprit des Lumières. Évoquer les Lumières, sans même entrer dans les détails est déjà parlant pour le lecteur. C'est à la fois un obstacle et une force. Un obstacle, car l'idée que le lecteur en a diffère probablement de celle qu'en a O. Neurath. Mais une force, car c'est une référence fortement évocatrice et chargée de symboles.

Reste une question à propos de cet usage de la référence aux Lumières : est-elle honorifique ou un appel à leur autorité ? Proposons de répondre négativement à cette question. En effet, dans les mentions explicites aux Lumières, on ne trouve pratiquement pas de mise à l'honneur des Lumières pour montrer en quoi leurs apports sont importants et qu'ils s'inscrivent en continuité, alors que c'est le cas à propos d'autres auteurs, en particulier E. Mach. Même le chapitre historique du manifeste ne peut pas, semble-t-il être compris ainsi. Ces références ne semblent pas non plus relever de l'appel à l'autorité des Lumières. Pour s'en convaincre, remarquons à quel point les références à l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert sont rares lors du congrès de Paris en 1935, ville centrale pour les Lumières, alors que le symbole est évident et que l'on peut supposer qu'il serait abondamment revendiqué.

En termes de distanciation, car si les empiristes logiques et O. Neurath en particulier mobilisent les Lumières ou son esprit, on sent toujours une certaine réserve. Nous l'avons évoqué, les références explicites sont souvent très courtes et imprécises alors qu'elles sont significatives, cela est flagrant lorsqu'on les compare à d'autres auteurs ou courant cités.

Puisque nous savons qu'ils avaient un accès potentiellement très bon au corpus et aux idées des Lumières, ce n'est pas la raison de ces imprécisions. De plus, à aucun moment, semble-t-il, les empiristes ne débattent ou ne discutent les idées des Lumières, on en reste toujours à un certain esprit des Lumières. Il semblerait que les empiristes logiques dont O. Neurath ne ressentent pas le besoin de développer ces points alors qu'ils seraient en capacité de le faire, ils ne ressentent pas le besoin de débattre sur certaines idées issues des Lumières.

Il en résulte que dans l'ensemble de ces références, ne figure pratiquement aucune critique envers les Lumières. Pratiquement, car on en trouve une importante qui donne un indice pour comprendre cette distanciation. Dans la première monographie de l'*IEUS*, O. Neurath évoque de façon plus étendue les Lumières, d'Alembert, Condillac, etc. Et il écrit : « [...] aucune idée globale de "logicalisation" n'a animé les encyclopédistes »³³³. Évidemment qu'il leur manque la logique symbolique moderne puisqu'elle sera développée plus d'un siècle plus tard, mais Neurath n'écrit pas cela comme un reproche : il s'agit d'une simple constatation.

Par conséquent se pose la question du pourquoi : pourquoi les empiristes logiques et O. Neurath en particulier ont-ils mobilisé les Lumières de cette façon, entre usage et distanciation ? Aucune réponse définitive ne saurait y être apportée, mais plusieurs pistes explicatives peuvent être esquissées et proposées.

Notre interprétation sur pourquoi les empiristes logiques et surtout O. Neurath ont mobilisé les Lumières de cette façon est la suivante : ils pensent et parlent de la science de leur temps, de la société de leur époque et ont des discussions très techniques sur la logique par exemple, qui sont très éloignés des Lumières. Ils se focalisent sur le contemporain, et lorsqu'ils évoquent des penseurs ou des idées antérieures, c'est généralement rarement avant Ernst Mach. Ils ne sont pas historiens de la philosophie ni des sciences (malgré les affinités d'O. Neurath, P. Frank ou E. Zilsel pour ces domaines), et lorsqu'ils évoquent l'histoire — hormis le cas particulier de Zilsel, éventuellement celui de P. Frank — c'est un bref détour pour penser les problématiques contemporaines qu'ils forgent, répondent ou critiquent. Si les empiristes logiques ne ressentent pas le besoin de questionner, débattre et critiquer les idées des Lumières, c'est parce que cela n'a que peu d'importance pour eux. Leur focalisation est ailleurs.

³³³ O. NEURATH, « Unified Science as Encyclopedic Integration » (1938), dans O. Neurath, C. Morris et R. Carnap (éd.), *International Encyclopedia of Unified Science*, Chicago, Illinois, The University of Chicago Press, 1955, vol. 1, p. 2.

En somme, Neurath s'applique à lui-même la critique qu'il formule dans *Ways of the scientific world-conception* : « [...] ce n'est pas un bon signe si les savants sont trop occupés avec la fondation et l'histoire de leur propre discipline, plutôt que de produire de nouveaux énoncés relatifs aux sujets qu'ils traitent »³³⁴.

Finalement, nous avons tenté avec ce travail de construire un questionnement sur l'empirisme logique afin de l'éclairer différemment pour mieux le comprendre. Nous avons ensuite délimité le sujet pour le rendre réalisable dans le cadre d'un mémoire de deuxième année de master et y proposer quelques conclusions. Nous avons essayé de développer une argumentation progressive, méthodique, la plus claire possible. Néanmoins, chacun des points évoqués dans chacune des sections de ce propos pourrait être approfondi et de nombreuses choses n'ont pas été traitées en profondeur alors qu'elles promettent d'intéressantes découvertes sur le rapport de l'empirisme logique aux Lumières. Pensons à la question de l'empirisme, à la question de la critique des systèmes ou encore à la question de la médiation du XIXe siècle, en particulier avec E. Mach entre ces deux courants et époques. Un travail ultérieur pourrait permettre d'approfondir ces points.

Cependant, nous sommes conscients des imperfections de ce travail, en particulier le déséquilibre entre les parties ou la variation du style entre les sections. Cela résulte en partie du travail de rédaction rendu laborieux par le contexte de 2020. Mais cela résulte aussi en partie dans le foisonnement du sujet, que ce soit pour l'époque des Lumières ou celle de l'empirisme logique, toutes deux absolument passionnantes à étudier. Ce travail fut délicat, non par parce qu'il est intrinsèquement difficile, mais surtout parce que le sujet a été peu traité antérieurement, il n'y a pas beaucoup de certitudes sur lesquelles s'appuyer. Il a fallu pour cela construire un raisonnement adapté, des méthodes appropriées, proposer des distinctions théoriques ou historiques. Ce travail a abouti en passant d'un tâtonnement à l'autre, en remettant régulièrement en question la pertinence du sujet et la méthode à adopter pour pouvoir trouver des réponses.

Notons par ailleurs quelque chose que nous avons entrevu en analysant les références aux Lumières dans l'œuvre publiée d'O. Neurath : le fait qu'il semble utiliser les Lumières comme d'une catégorie globale qu'il applique à différentes occasions dans l'histoire de la philosophie, par exemple son utilisation du terme « Lumière » pour qualifier Épicure et les

³³⁴ O. NEURATH, « Ways of the scientific world-conception » (1930), dans R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), *Philosophical papers, 1913-1946*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co., 1983, p. 32.

épicuriens ou les savants, opposants aux Pères de l'Église³³⁵.

Nous avons constaté chez d'autres empiristes logiques, en particulier P. Frank, qu'O. Neurath n'était pas le seul à faire ceci. En effet, P. Frank fait de même et théorise cela. De sorte qu'on devine quelque chose de très intéressant : les empiristes logiques semblent construire une catégorie « Lumières » qui, bien que correspondant initialement à des idées des Lumières du XVIII^e siècle, est remplie d'un ensemble d'idées qui les dépassent largement. À partir de là, cette catégorisation est appliquée à diverses occasions. Cela peut expliquer l'existence chez O. Neurath et d'autres, de références explicites qui utilisent le terme, mais de façon assez différente et surtout hors contexte. Cette découverte tardive dans l'élaboration de ce travail, et qui n'aurait pas nécessairement eu sa place à l'intérieur, pourrait être un élément essentiel d'un travail ultérieur ayant pour but une compréhension plus globale du rapport de l'empirisme logique aux Lumières. En effet, ouvrir ce propos à d'autres auteurs que Neurath permettrait d'avoir des contrechamps très instructifs sur ce rapport.

Pour approfondir ce point, et l'ensemble de ceux évoqués ici, tout comme ceux que nous n'avons pas pu aborder ou que nous ignorons encore, nous projetons de réaliser une thèse de doctorat en continuité de ce travail et de celui de l'an passé. Il s'agirait en effet de comprendre le rapport de l'empirisme logique aux Lumières et les raisons de ce rapport. Cette fois-ci, en ne se focalisant pas uniquement sur O. Neurath, mais en prenant et en croisant les perspectives de plusieurs empiristes logiques dans l'idée de trouver des contrechamps évoqués à l'instant (E. Zilsel et P. Frank pourraient être pertinents à intégrer). Cela permettrait de creuser les questions de l'empirisme et de la critique des systèmes dans ce rapport, en particulier au travers la médiation du XIX^e siècle dont E. Mach, von Helmholtz, ou A. Comte. Plusieurs de ces choses ont déjà commencé à être étudiées cette année (par exemple E. Zilsel, le thème de l'empirisme) ainsi que l'an passé (P. Frank, E. Mach), mais il n'était pas propice de les inclure dans ce propos.

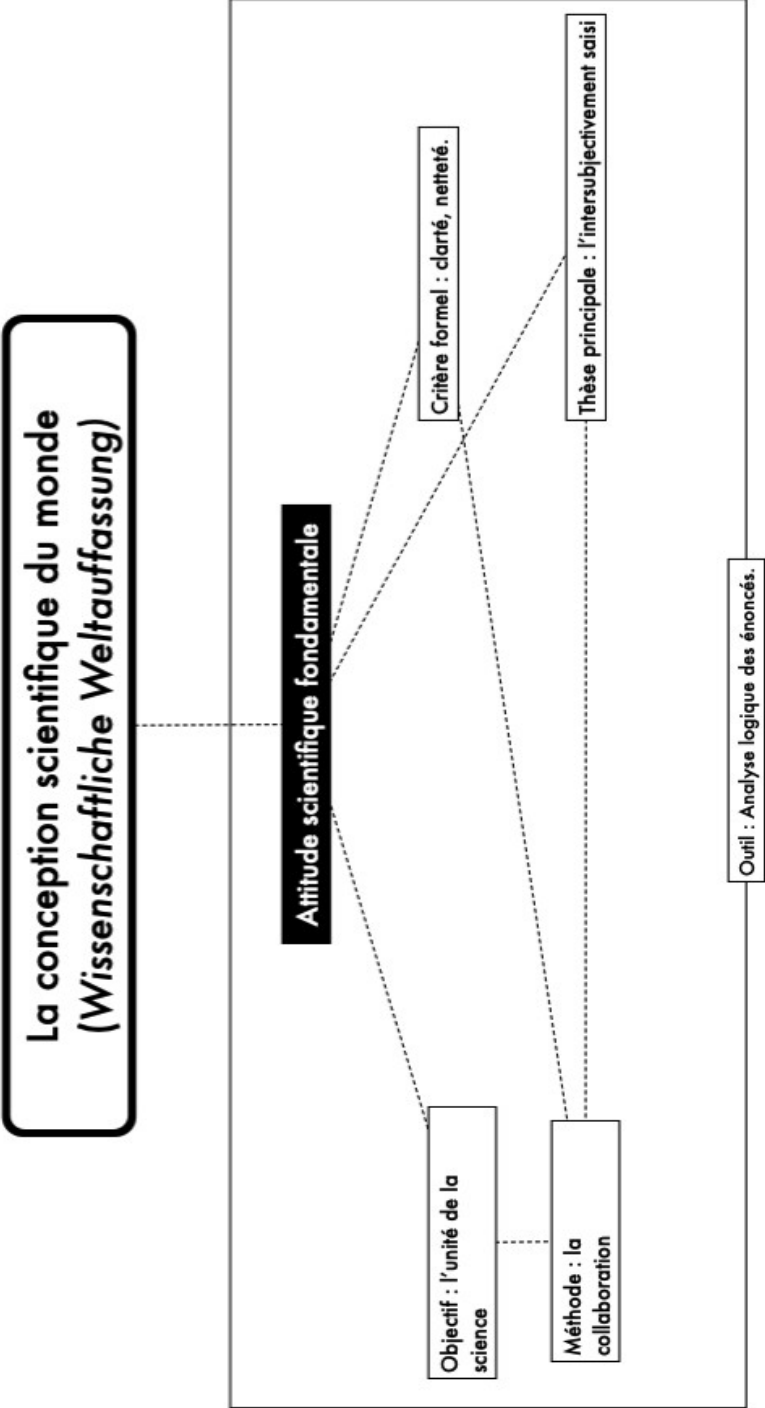
Pour y parvenir, la thèse de doctorat serait l'occasion d'aller plonger dans des archives de l'empirisme logique, en particulier les correspondances à propos desquelles nous avons vu dans ce propos qu'elles pouvaient être très parlantes sur la question du rapport aux Lumières, étant donné leur nature privée. Cela pourrait être fait dans le cadre d'un doctorat de label européen, amenant à aller à Vienne, en Autriche, en particulier au sein de l'institut du Cercle de Vienne (*Institut Wiener Kreis*). F. Stadler, fondateur de cet institut et membre permanent,

³³⁵ Voir les dernières sections de la sous-partie 2.2.

historien et philosophe spécialisé dans l'empirisme logique, dont nous avons beaucoup utilisé les travaux pour ce propos, a dès à présent accepté d'accompagner ce futur projet doctoral, sous la direction renouvelée d'A. Brenner.

ANNEXES

A. Schéma des caractéristiques de la conception scientifique du monde



B. Extraits des oeuvres de Neurath relatifs aux Lumières (avant 1935)

Ces extraits sont classés arbitrairement par ordre chronologique et ils sont tous antérieurs à 1935, ce qui correspond tel que défini dans ce propos à la première phase du rapport de Neurath aux Lumières. Ces douze extraits proviennent uniquement de *Philosophical papers, 1913-1946*³³⁶ et d'*Empiricism and Sociology*³³⁷. Ils ne sont pas exhaustifs, il s'agit d'une sélection représentant l'essentiel des mentions explicites aux Lumières ou au XVIII^e siècle, voir à des auteurs qui ont eu une importance pour eux, comme F. Bacon ou I. Newton. Pour chaque extrait, nous précisons le thème général du passage ou de l'argumentation à l'occasion duquel la référence est faite.

B.1 : sur le rationalisme, le progrès du pseudo-rationalisme et son lien avec la superstition. Neurath Otto, « The lost wanderers of Descartes and the auxiliary motive (On the Psychology of Decision) », dans *Philosophical papers, 1913-1946*, p. 7-8 (1913).

B.2 : sur l'évolution des théories de l'optique du XVII^e au XIX^e siècle et le système des hypothèses, avec une focalisation sur Newton. Neurath Otto, « On the classification of the systems of hypotheses (With a Special Reference to Optics) », dans *Philosophical papers, 1913-1946*, p. 13-31 (1916).

B.3 : sur la place des statistiques dans une économie socialiste avec le bonheur humain comme but pour l'état. Neurath Otto, « Through war economy to economy in kind », dans *Empiricism and Sociology*, p. 141 (1919-20).

B.4 : sur Spengler, référence au XVIII^e siècle non significative. Neurath Otto, « Anti-Spengler », dans *Empiricism and Sociology*, p. 174-175 (1921).

B.5 : sur l'organisation du travail dans une économie capitaliste. Neurath Otto, « Personal life and class struggle », dans *Empiricism and Sociology*, p. 254 (1928).

³³⁶ O. Neurath, *Philosophical papers, 1913-1946*, R. S. Cohen, M. Neurath et C. R. Fawcett (éd.), Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co, 1983.

³³⁷ O. Neurath, *Empiricism and Sociology*, M. Neurath et R. S. Cohen (éd.), P. Foulkes et M. Neurath (trad.), Dordrecht, Springer Netherlands, 1973

B.6 : sur la manière de penser marxiste qui devient la norme et la recherche des penseurs antérieurs qui ont anticipé cette attitude. Neurath Otto, « Personal life and class struggle », dans *Empiricism and Sociology*, p. 283 (1928).

B.7 : sur la pertinence du marxisme pour les ouvriers, pour la lutte des classes et son rapport avec la science. Neurath Otto, « Personal life and class struggle », dans *Empiricism and Sociology*, p. 292-293 (1928).

B.8 : sur le rapport entre marxisme et science. Neurath Otto, « Personal life and class struggle », dans *Empiricism and Sociology*, p. 295-296 (1928).

B.9 : sur la science moderne et la conception scientifique du monde opposés à la théologie et aux métaphysiques. Neurath Otto, « Ways of the scientific world-conception », dans *Philosophical papers, 1913-1946*, p. 40-43 (édition originale : 1930).

B.10 : sur la prédiction sociologique et ses limites. Neurath Otto, « Sociology in the framework of physicalism », dans *Philosophical papers, 1913-1946*, p. 76-77 (1931).

B.11 : sur l'intérêt de l'histoire comparée pour la sociologie moderne avec une référence à Montesquieu. Neurath Otto, « Empirical sociology. The Scientific Content of History and Political Economy », dans *Empiricism and Sociology*, p. 333-334 (1931).

B.12 : sur le rapprochement entre la sociologie empirique et la conception scientifique du monde en complément de l'histoire et de l'économie politique, avec une référence à F. Bacon. Neurath Otto, « Empirical sociology. The Scientific Content of History and Political Economy », dans *Empiricism and Sociology*, p. 419 (1931).

C. Lettre d'O. Neurath à McNeill (09/09/1943)

Lettre d'Otto Neurath à McNeill (*University of Chicago Press*) datée du 09/09/1943. Conservée au *Special Collections Research Center* de l'*University of Chicago Library* (Box 346, folder 3).

REGISTERED 30 Bickerton Road, Headington, OXFORD *Amibcon*
9th September, 1943

UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS *Foundation of the Unity of Science*
Neurath

Dear Mr. McNeill ,

I thank you ever so much for your kind of August 16th. By placing the decision, as you do, we have now the full responsibility in so far as the decision is concerned. Let me tell you that we appreciate your attitude very much and that we think of the interests of the press as we think of the interest of the encyclopaedia and its future readers, because we act as their trustees, as it were.

We just listened to the radio yesterday evening as the unconditional surrender of Italy has been announced - what a pleasure to see the beginning of the end. You can imagine that I myself, as I am, feel how rightly I looked at the situation when expecting that the show will be over very soon, and that we shall be able to go on with all plans not later than 1945. In the meantime, we have to prepare our work dealing with education, that is valid for our ISOTYPE work, dealing with wider circles of the public, and with our Encyclopaedia work, dealing with scientific analysis, but with education, too. We want to educate people to become critical member of a democratic community.

You are right with all your claims, and I agree with you it is a pity, that our new approach did not go on more quickly, but please, do not forget, what a fine success the first monographs have been. From point of view of the public I think most people realize, there is a war on and therefore they will be patient and we shall think of some nice reward for all this niceness in being so patient. A frank question did you get many claims and challenges? I shall write together with Morris and Carnap some nice paper on our action when the next monographs ~~appear~~ will appear, speaking to them as our good friends and helpers. I am sure, we shall find the right rhythm and tune.

Of course, there have been difficulties with our collaborators, you see, it needs some time to acclimatize many of us not only to war work, but also to foreign countries. Our encyclopaedia, a real international enterprise has to be written partly by refugees. I think it will be a honour of the press in future days, that the editors did help us in our difficult situation. Let me tell you my first story - I hope to tell you more of that type, very soon, independently of your letter and not asked by me, Professor Finlay Freundlich (he left Germany, then Holland and is now full professor, with a new observatory in St Andrews - you know the collaborator of Einstein) wrote me, that he now adapted himself to war work - he has to train airmen - and that he now is able to re-write his monograph, in English (formerly in German) and to write it from a more actual and interesting

viewpoint . Fine .

There are many of reasons, which lead me to ask you to allow us to go on with publication of the monographs . I shall send you the monographs I shall get. I see your difficulty very well . First of all, we did not commit ourselves to any amount of pages , therefore we may reduce the monographs , 10-15 % seem to be reasonable . If we have to think of money, we can do the following, we give the monograph to the subscribers , as we promised to do it, but make the price in the bookshops higher, that, I think is fair and reasonable . The subscribers feel how nicely they will be treated .

I shall try to do something for advertising the encyclopedia without any cost for the press, please be kind enough to send me in two different parcels the advertising material , published up to now from the beginning and if possible some reviews . I shall speak with friends in periodicals and newspapers , here and in the USA .

I now have more time free for the encyclopedia, and I shall use it . Here the selling of books is first class. We just made ISOTYPE illustrations for ONLY AN OCEAN BETWEEN by Florence , about 15 000 copies have been sold within a short time . Etc .

I do not feel very well of thinking about asking the subscribers to pay more, I rather think it better to reduce the number of pages, e.g. of the last monograph, which brings literature etc . I should like to know a little about the financial position . The fact that some monographs reached a second edition , seems to be of importance. I want to avoid any financial deficit, please, believe that. But without knowing a little more about the financial situation I can do not much . It is not necessary to tell me the real figures, if you think that inconvenient , but at least the proportions etc . What it means to reduce 10 % of the printing space etc etc .

Please, be not too disappointed that we try to continue our work during the war - BUSINESS AS USUAL , and calming the readers with : THERE IS A WAR ON .

I reduced already my paper seriously in the meantime. I did not send it, because I thought it unfair to print mine as the last and then to stop the printing . Now I shall be one of the various monographs . I shall write to Finlay-Freundlich to make his monograph a short one , about 50 pages , only .

I shall now try to get as many as monographs, as possible and short ones, if possible . I shall together with my collaborators try to think of all your wishes and we three editors will reassume the matter, if necessary . Please, provide me first with more details, about the financial position of the encyclopedia, as a whole and of future printing . Please, do not call me " Professor " I taught economics at a commercial academy, have been UNIVERSITÄTSDOCENT , but not Professor .

Yours sincerely

Otto Neurath

Bibliographie

- ALEMBERT Jean Le Rond d', *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, Michel Malherbe (éd.), Paris, Librairie philosophique J. Vrin, coll. « Textes & commentaires », 2000.
- ALEMBERT Jean Le Rond d', *Mélanges de littérature d'histoire et de philosophie*, Nouvelle édition, augmentée de plusieurs notes sur la traduction de quelques morceaux de Tacite., Amsterdam, Chez Zacharie Chatelain & fils, 1762.
- ASSEMBLÉE NATIONALE, « Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen », 1789 (en ligne : <https://www.legifrance.gouv.fr/Droit-francais/Constitution/Declaration-des-Droits-de-l-Homme-et-du-Citoyen-de-1789>).
- AYER Alfred J., « Le Cercle de Vienne », Jan Sebestik (trad.), dans Antonia Soulez et Jan Sebestik (éd.), *Le Cercle de Vienne. Doctrines et controverses*, Paris, Meridiens Klincksieck, coll. « Collection d'épistémologie », 1986, p. 59-80.
- BARONE Francesco, « La polémique sur les énoncés protocolaires dans l'épistémologie du Cercle de Vienne », dans Antonia Soulez et Jan Sebestik (éd.), *Le Cercle de Vienne. Doctrines et controverses*, Paris, Meridiens Klincksieck, coll. « Collection d'épistémologie », 1986, p. 181-196.
- BAUER Otto, *La question des nationalités et la social-démocratie*, Claudie Weill et Alain Le Guyader (éd.), Paris; Arcantère; Montréal, EDI ; Guérin Littérature, 1988, vol. 1/2. Introduction et préfaces. (édition originale : 1907).
- BAXANDALL Michael, « Digression contre la notion d'influence artistique », dans *Formes de l'intention. Sur l'explication historique des tableaux*, Éditions Jacqueline Chambon, Paris, 2000, p. 106-111.
- BEAUREPAIRE Pierre-Yves, *L'Europe des Lumières*, Paris, Que sais-je ?, 2018.
- BECQ Annie (éd.), *L'Encyclopédisme: actes du colloque de Caen, 12-16 janvier 1987*, Paris, Klincksieck, 1991.
- BLAY Michel, « Weltanschauung », dans *Dictionnaire des concepts philosophiques*, Paris, Larousse CNRS éditions, coll. « In Extenso », 2006, p. 841-842.
- BONNET Christian et Pierre WAGNER, *L'âge d'or de l'empirisme logique: Vienne, Berlin, Prague, 1929-1936 : textes de philosophie des sciences*, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de philosophie », 2006.
- BONNET Christian et Pierre WAGNER, « Introduction », *Ibidem*, p. 7-77.
- BOUVERESSE-QUILLIOT Renée, *L'empirisme anglais: Locke, Berkeley, Hume*, Paris, Presses universitaires de France, 1997.
- BOYER Alain, « L'utopie unificatrice et le Cercle de Vienne », dans Antonia Soulez et Jan Sebestik (éd.), *Le Cercle de Vienne. Doctrines et controverses*, Paris, Meridiens Klincksieck, coll. « Collection d'épistémologie », 1986, p. 253-269.
- BRENNER Anastasios, *Les origines françaises de la philosophie des sciences*, 1re éd, Paris, Presses universitaires de France, coll. « Science, histoire et société », 2003.
- BRENNER, « Le positivisme logique, le cas du Cercle de Vienne », *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, vol. 67, 2011, p. 119-133.
- BRENNER Anastasios, « Un "positivisme nouveau" en France au début du XXe siècle (Milhaud, Le Roy, Duhem, Poincaré) », dans Michel Bitbol et Jean Gayon, *L'épistémologie française, 1830-1970*, Paris, Editions Matériologiques, 2015, p. 15.
- BRENNER Anastasios, « L'épistémologie historique d'Abel Rey », *Revue de métaphysique et de morale*, vol. 90, n° 2, 2016, p. 159-176.
- CARNAP Rudolf, *La construction logique du monde*, Paris, Vrin, coll. « Mathesis », 2002 (édition originale : 1928).
- CARNAP Rudolf et Hans REICHENBACH (éd.), *Erkenntnis (1930-1938)*, Felix von Meiner, Leipzig, 1930, vol. 1.
- CARNAP Rudolph, « Le dépassement de la métaphysique par l'analyse logique du langage », dans Antonia Soulez (éd.), *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*, Paris, Presses universitaires de France, coll. « Philosophie d'aujourd'hui », 1985, p. 155-179 (édition originale : 1931).
- CARNAP Rudolf, « On Protocol Sentences », *Noûs*, vol. 21, n° 4, 1987, p. 457-470 (édition originale : 1932).

CARNAP Rudolph, « La langue de la physique comme langue universelle de la science », Delphine Chapuis-Schmitz (trad.), dans Christian Bonnet et Pierre Wagner, *L'âge d'or de l'empirisme logique: Vienne, Berlin, Prague, 1929-1936 : textes de philosophie des sciences*, Paris, Gallimard, 2006, p. 321-362 (édition originale : 1932).

CARNAP Rudolph, « Intellectual autobiography », dans Paul Arthur Schilpp (éd.), *The philosophy of Rudolf Carnap*, La Salle, Illinois, Open Court, coll. « The library of living philosophers », n° 11, 1991, p. 3-84 (édition originale : 1963).

CARTWRIGHT Nancy (éd.), *Otto Neurath: philosophy between science and politics*, New York, Cambridge University Press, coll. « Ideas in context », n° 38, 1996.

CASSIN Barbara, « Weltanschauung », dans *Vocabulaire européen des philosophies: dictionnaire des intraduisibles*, Paris, Le Robert, 2004, p. 1396-1397.

CASSIRER ERNST, *La philosophie des lumières*, Paris, Fayard, 2006 (édition originale : 1932).

CASSIRER ERNST, « L'esprit du siècle des Lumières », *Ibidem*, p. 39-68.

CAT Jordi, « Otto Neurath », dans Edward N. Zalta (éd.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2018 (en ligne : <https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/neurath/>).

CHAPUIS-SCHMITZ Delphine, « Présentation : La langue de la physique comme langue universelle de la science, Carnap », dans Christian Bonnet et Pierre Wagner, *L'âge d'or de l'empirisme logique: Vienne, Berlin, Prague, 1929-1936 : textes de philosophie des sciences*, Paris, Gallimard, 2006, p. 313-319.

CHAUVIRÉ Christiane, « Note sur Peirce et "l'Aufhebung" de la métaphysique », dans Antonia Soulez (éd.), *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*, Paris, Presses Universitaires de France, coll. « Philosophie d'aujourd'hui », 1985.

COHEN Robert S. et Raymond J. SEEGER (éd.), *Ernst Mach physicist and philosopher*, Dordrecht-Holland, D. Riedel Pub. Co, coll. « Boston studies in the philosophy of science », 1970, vol. VI.

COLLECTIF, *Actes du Congrès international de philosophie scientifique, Sorbonne, Paris 1935*, Paris, Hermann, 1936.

COSTELLO Harry T., « Reviewed Work(s): Modern Science and its Philosophy by Philipp Frank; Relativity: A Richer Truth by Philipp Frank and Albert Einstein », *The Journal of Philosophy*, vol. 47, n° 23, 1950, p. 666-671.

COUTURAT Louis, « L'encyclopédie », dans *La logique de Leibniz d'après des documents inédits*, Paris, Félix Alcan, 1901, p. 119-175.

CRONK Nicholas, « Introduction », dans Voltaire, *Questions sur l'Encyclopédie*, Christiane Mervaud et Gillian Pink (éd.), Robert Laffont, Paris, coll. « Bouquins », 2019.

CRONK Nicholas, *Voltaire*, First edition, Oxford, United Kingdom, Oxford University Press, coll. « Very short introductions », n° 511, 2017.

DA CUNHA Ivan Ferreira, « The Utopia of Unified Science: The Political Struggle of Otto Neurath and the Vienna Circle », *Principia: an international journal of epistemology*, vol. 17, n° 2, 31 mars 2013, p. 319.

DAHMS Hans-Joachim, « Mission Accomplished? Unified Science and Logical Empiricism at the 1935 Paris Congress and Afterwards », *Philosophia Scientiae*, n° 22-3, 25 octobre 2018, p. 289-305.

DARNTON Robert, « L'arbre de la connaissance: la stratégie épistémologique de l'Encyclopédie », dans *Le grand massacre des chats: attitudes et croyance dans l'ancienne France*, Paris, R. Laffont, 1985.

DELOBEZ Annie, Christophe GAUCHON, Jean BÉRENGER, Paul PASTEUR, Félix KREISSLER et Roger BAUER, « Autriche », dans *Encyclopædia Universalis*, sans date (en ligne : <http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/autriche/> ; consulté le 1^{er} janvier 2019).

DIDEROT Denis, *Œuvres philosophiques*, Paul Vernière (éd.), Classiques Garnier, Paris, Garnier, coll. « Classiques Jaunes », 2018.

DIDEROT Denis, « Pensées philosophiques », *Ibidem*, p. 9-49.

DIDEROT Denis, « Addition aux pensées philosophiques », *Ibidem*, p. 57-72.

DIDEROT Denis et Jean Le Rond d'ALEMBERT, *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences des arts et des métiers (articles choisis)*, Alain Pons (éd.), Paris, Flammarion, coll. « GF », n° 426, 1986, vol. 1/2.

DIDEROT Denis et Jean Le Rond d'ALEMBERT, *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences des arts et des métiers (articles choisis)*, Alain Pons (éd.), Paris, Flammarion, coll. « GF », n° 448, 1986, vol. 2/2.

DIDEROT Denis, *Encyclopédie*, Jean-Marc Mandosio (éd.), Paris, Éditions de l'Éclat, 2013.

EINSTEIN Albert, « Foreword by Albert Einstein », dans Philipp Frank, *Relativity. A richer truth*, London, Jonathan Cape, 1951.

FAYE Jan, « Niels Bohr and the Vienna Circle », dans Juha Manninen et Friedrich Stadler (éd.), *The Vienna Circle in the Nordic countries: networks and transformations of logical empiricism*, Dordrecht, Springer, coll. « Vienna Circle Institute yearbook », n° 14, 2009.

FEIGL Herbert et Albert E. BLUMBERG, « Le positivisme logique. Un nouveau courant dans la philosophie européenne », Pierre Wagner (trad.), dans Christian Bonnet et Pierre Wagner, *L'âge d'or de l'empirisme logique: Vienne, Berlin, Prague, 1929-1936 : textes de philosophie des sciences*, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de philosophie », 2006, p. 127-159 (édition originale : 1931).

FEIGL Herbert et Albert E. BLUMBERG, « Logical positivism. A new movement in European philosophy », *The Journal of Philosophy*, vol. 28, n° 11, 1931, p. 281-296.

FEIGL Herbert, *Inquiries and Provocations. Selected Writings 1929-1974*, Robert S. Cohen (éd.), Netherlands, Springer, coll. « Vienna Circle Collection », 1981, vol. 14.

FEIGL Herbert, « The Wiener Kreis in America », *Ibidem*, p. 57-94 (édition originale : 1969).

FERRET Olivier, « Qu'est-ce qu'un «philosophe» d'après les éloges académiques de D'Alembert ? », dans Franck Salaün et Jean-Pierre Schandeler (éd.), *Entre belles-lettres et disciplines: les savoirs au XVIIIe siècle*, Ferney-Voltaire, Centre Internat. d'Étude du XVIIIe Siècle, coll. « Publications du Centre International d'Étude du XVIIIe Siècle », n° 25, 2011, p. 89-101.

FRANK Philipp, « Ernst Mach and the unity of science », dans Robert S. Cohen et Raymond J. Seeger (éd.), *Ernst Mach physicist and philosopher*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co, coll. « Boston studies in the philosophy of science », 1970, vol. VI, p. 235-244 (édition originale : 1938).

FRANK Philipp, « The importance of Ernst Mach's philosophy for our times », dans Robert S. Cohen et Raymond J. Seeger (éd.), *Ernst Mach physicist and philosopher*, Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co, coll. « Boston studies in the philosophy of science », 1970, vol. VI, p. 219-234 (édition originale : 1917).

FRANK Philipp, *Théorie de la connaissance et physique moderne*, Marcel Boll (éd.), Ernest Vuillemin (trad.), Hermann&cie, Paris, 1934.

FRANK Philipp, *Modern science and its philosophy*, Cambridge, Harvard University Press, 1949.

FRANK Philipp, « Introduction. Historical background », *Ibidem*, p. 1-52.

FRANK Philipp, *Relativity. A richer truth*, London, Jonathan Cape, 1951.

GALISON Peter, « Aufbau/Bauhaus: Logical Positivism and Architectural Modernism », *Critical Inquiry*, vol. 16, n° 4, 1990, p. 709-752.

GALISON Peter, « Assassin of Relativity », University of Oregon, 2009 (en ligne : https://www.youtube.com/watch?v=SIONXXn9_QI ; consulté le 15 novembre 2018).

HAHN Hans, « Entités superflues (le rasoir d'Occam) », dans Antonia Soulez (éd.), *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*, Paris, Presses Universitaires de France, coll. « Philosophie d'aujourd'hui », 1985, p. 155-179 (édition originale : 1929).

HALLER Rudolf, « History and the System of Science in Otto Neurath », dans Thomas E. Uebel (éd.), *Rediscovering the Forgotten Vienna Circle*, Dordrecht, Springer Netherlands, coll. « Boston Studies in the Philosophy of Science » dirigée par Robert S. Cohen, 1991, vol. 133, p. 33-40.

HALLER Rudolf, « On the Historiography of Austrian Philosophy », dans Thomas E. Uebel (éd.), *Rediscovering the Forgotten Vienna Circle*, Dordrecht, Springer Netherlands, coll. « Boston Studies in the Philosophy of Science » dirigée par Robert S. Cohen, 1991, vol. 133, p. 41-50.

HEGEL Georg Wilhelm Friedrich, « Introduction de l'encyclopédie des sciences philosophiques », Bernard Bourgeois (trad.), dans *Encyclopédie des sciences philosophiques en abrégé*, Paris, J. Vrin, coll. « Bibliothèque des textes philosophiques », 2012, p. 85-106.

HEGSELMANN Rainer, « La critique de la métaphysique par le Cercle de Vienne et ses conséquences pour l'éthique », dans Antonia Soulez et Jan Sebestik (éd.), *Le Cercle de Vienne. Doctrines et controverses*, Paris, Meridiens Klincksieck, coll. « Collection d'épistémologie », 1986, p. 149-168.

- HEMPEL Carl G., « The Old and the New “Erkenntnis” », *Erkenntnis*, vol. 9, n° 1, 1975, p. 1-4.
- HEYNDELS Ralph, « Étude du concept de “vision du monde” : sa portée en théorie de la littérature », *L’Homme et la société*, vol. 43, n° 1, 1977, p. 133–140.
- IBARRA A. et T. MORMANN, « Engaged scientific philosophy in the Vienna Circle: the case of Otto Neurath », *Technology in Society*, vol. 25, n° 2, 2003, p. 235-247.
- JACOB Pierre, « La controverse entre Neurath et Schlick », dans Antonia Soulez et Jan Sebestik (éd.), *Le Cercle de Vienne. Doctrines et controverses*, Paris, Meridiens Klincksieck, coll. « Collection d’épistémologie », 1986, p. 197-218.
- JANIK Allan et Stephen Edelston TOULMIN, *Wittgenstein’s Vienna*, New York, NY, Simon & Schuster, coll. « A Touchstone book », 1973.
- JANSEN Wim, « Neurath, Arntz and ISOTYPE: The Legacy in Art, Design and Statistics », *Journal of Design History*, vol. 22, n° 3, 2009, p. 227-242.
- JOHNSTON William M, *L’esprit viennois: une histoire intellectuelle et sociale*, Pierre-Emmanuel Dauzat (trad.), Paris, Presses Universitaires de France, 1991.
- KAFKER Frank A., « La place de L’Encyclopédie dans l’histoire des encyclopedies », dans Annie Becq (éd.), *L’Encyclopédisme: actes du colloque de Caen, 12-16 janvier 1987*, Paris, Aux Amateurs de livres : Diffusion, Klincksieck, 1991, p. 97-108.
- KANT Immanuel, « Réponse à la question : qu’est-ce que l’Aufklärung ? », Françoise Proust et Jean-François Poirier (trad.), dans *Vers la paix perpétuelle ; Que signifie s’orienter dans la pensée? ; Qu’est-ce que les Lumières? Et autres textes*, Paris, Flammarion, 2006.
- KELLER A. C., « Zinsel, the Artisans, and the Idea of Progress in the Renaissance », *Journal of the History of Ideas*, vol. 11, n° 2, avril 1950, p. 235.
- KINROSS Robin, « Otto Neurath et la communication visuelle », dans Antonia Soulez et Jan Sebestik (éd.), *Le Cercle de Vienne. Doctrines et controverses*, Paris, Meridiens Klincksieck, coll. « Collection d’épistémologie », 1986, p. 271-288.
- KÖHLER ECKEHART, « Metaphysics in the Vienna Circle », dans Thomas E. Uebel (éd.), *Rediscovering the Forgotten Vienna Circle*, Dordrecht, Springer Netherlands, coll. « Boston Studies in the Philosophy of Science » dirigée par Robert S. Cohen, 1991, vol. 133, p. 131-142.
- LALANDE André, « Le langage philosophique. Et l’unité de la philosophie », *Revue de Métaphysique et de Morale*, vol. 6, n° 5, Presses Universitaires de France, 1898, p. 566–588.
- LALANDE André, « Du parallélisme formel des sciences normatives », *Revue de Métaphysique et de Morale*, vol. 19, n° 4, Presses Universitaires de France, 1911, p. 527–532.
- LAUGIER Sandra (éd.), *Carnap et la construction logique du monde*, Paris, Vrin, coll. « Problèmes et controverses », 2001.
- LAUGIER Sandra, « Introduction », *Ibidem*, p. 7-16.
- LAUGIER Sandra, « Moritz Schlick: un tournant de la philosophie ? », *Les Études philosophiques*, vol. 3, n° 58, 2001, p. 291-299.
- LE RU Véronique, *D’Alembert philosophe*, Paris, J. Vrin, coll. « Mathesis », 1994.
- LE RU Véronique, « Le style de la pensée scientifique de D’Alembert », *Ibidem*, p. 107-124.
- LE RU Véronique, « Le projet “métaphysique” de D’Alembert », *Ibidem*, p. 127-129.
- LE RU Véronique, « Qui est, pour D’Alembert, le véritable philosophe ? Essai d’une typologie des esprits au XVIIIe siècle », *Ibidem*, p. 169-185.
- LE RU Véronique, « Le mot d’ordre des encyclopédistes : rendre la philosophie populaire », *Ibidem*, p. 187-204.
- LE RU Véronique, « Réflexions sur la situation de la pensée philosophique de D’Alembert au siècle des Lumières », *Ibidem*, p. 251-271.
- LEROUX Jean, « Bachelard et le Cercle de Vienne », *Cahiers Gaston Bachelard*, vol. 5, 2002, p. 107-127.
- LITTRÉ Émile, *Dictionnaire de la langue française. Volumes 1 à 4 et supplément*, Librairie de L. Hachette et cie, Paris, 1863.
- MAKKREEL Rudolf, « Wilhelm Dilthey », dans Edward N. Zalta (éd.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2016 (en ligne :

<https://plato.stanford.edu/archives/fall2016/entries/dilthey/> ; consulté le 16 novembre 2019).

MALHERBE Michel, « Bacon, Diderot et l'ordre encyclopédique », *Revue de synthèse*, vol. 115, n° 1-2, janvier 1994, p. 13-37.

MARX Karl et Friedrich ENGELS, *Manifeste du Parti communiste 1848*, François Châtelet (éd.), Corinne Lyotard (trad.), Paris, Librairie générale française, 2004.

MENGER Karl, *Reminiscences of the Vienna Circle and the Mathematical Colloquium*, Louise Golland, Brian McGuinness et Abe Sklar (éd.), Dordrecht, Springer Netherlands, 1994.

MENGER Karl, « The historical background », *Ibidem*, p. 2-7.

MENGER Karl, « The cultural background », *Ibidem*, p. 8-17.

MENGER Karl, « The philosophical atmosphere in Vienna », p. 18-37.

MENGER Karl, « Why the Circle invited me. The theory of curves and dimensions theory », *Ibidem*, p. 38-53.

MENGER Karl, « Vignettes of the members of the circle in 1927 », *Ibidem*, p. 54-73.

MENGER Karl, « Wittgenstein's tractatus and the early circle », *Ibidem*, p. 89-103.

MENGER Karl, « Wittgenstein, Brouwer, and the Circle », *Ibidem*, p. 129-139.

MENGER Karl, « Poland and the Vienna Circle », *Ibidem*, p. 143-157.

MENGER Karl, « Discussions in the Circle 1931-34 », *Ibidem*, p. 174-177.

MENGER Karl, « The Circle on ethics », *Ibidem*, p. 178-193.

MENGER Karl, « Moritz Schlick's final years », *Ibidem*, p. 194-199.

MONNIN Alexandre, « L'ingénierie philosophique de Rudolf Carnap: De l'IA au Web sémantique », *Cahiers philosophiques*, n° 141, n° 2, 2015, p. 27.

MORMANN Thomas, « Carnap's Boundless Ocean of Unlimited Possibilities : Between Enlightenment and Romanticism », dans Pierre Wagner (éd.), *Carnap's Ideal of Explication and Naturalism*, London, Palgrave Macmillan UK, 2012, p. 63-78.

MORRIS Charles, « On the history of the International Encyclopedia of Unified Science », *Synthese*, vol. 12, n° 4, 1960, p. 517-521.

MULDER Henk L., « The Scientific World-Conception. The Vienna Circle », dans Friedrich Stadler et Verein Ernst Mach (éd.), *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis*, Vienne, Springer, coll. « Veröffentlichungen des Instituts Wiener Kreis Sonderband », 2012.

MULDER Henk L., « Les archives du Cercle de Vienne et le nachlass de Moritz Schlick et d'Otto Neurath », dans Antonia Soulez et Jan Sebestik (éd.), *Le Cercle de Vienne. Doctrines et controverses*, Paris, Meridiens Klincksieck, coll. « Collection d'épistémologie », 1986, p. 301-310.

NAUGLE David K., *Worldview: the history of a concept*, Grand Rapids, Michigan, Eerdmans, 2002.

NEMETH Elisabeth, « The Unity of Planned Economy and the Unity of Science », dans Thomas E. Uebel (éd.), *Rediscovering the Forgotten Vienna Circle*, Dordrecht, Springer Netherlands, coll. « Boston Studies in the Philosophy of Science » dirigée par Robert S. Cohen, 1991, vol. 133, p. 275-283.

NEMETH E., « Review : The Social Origins of Science », *The British Journal for the Philosophy of Science*, vol. 54, n° 3, 1^{er} septembre 2003, p. 515-520.

NEURATH Otto, 9 septembre 1943. The University of Chicago Library, department of special collections, University of Chicago Press records 1892-1965 : box 346, folder 3.

NEURATH Otto, *Gesellschaft und Wirtschaft*, Leipzig, 1930.

NEURATH Otto, Charles MORRIS et Rudolf CARNAP (éd.), *International Encyclopedia of Unified Science*, Chicago, Illinois, The University of Chicago Press, 1955, vol. 1, n°1-5.

NEURATH Otto, « Unified Science as Encyclopedic Integration », *Ibidem*, p. 1-27 (édition originale : 1938).

NEURATH Otto, Charles MORRIS et Rudolf CARNAP (éd.), *International Encyclopedia of Unified Science*, Chicago, Illinois, The University of Chicago Press, 1955, vol. 1, n°6-10.

NEURATH Otto, *Empiricism and Sociology*, Marie Neurath et Robert S Cohen (éd.), Paul Foulkes et Marie Neurath (trad.), Dordrecht, Springer Netherlands, coll. « Vienna Circle collection », n° 1, 1973.

NEURATH Otto, « Through war economy to economy in kind », *Ibidem*, p. 123-157 (édition originale : 1919).

NEURATH Otto, « Anti-Spengler », Paul Foulkes et Marie Neurath (trad.), *Ibidem*, p. 158-213

- (édition originale : 1921).
- NEURATH Otto, « Personal life and class struggle », *Ibidem*, p. 249-298 (édition originale : 1928).
- NEURATH OTTO, « Empirical sociology. The Scientific Content of History and Political Economy », *Ibidem*, p. 319-421 (édition originale : 1931).
- NEURATH Otto, *Philosophical papers, 1913-1946*, R. S. Cohen, Marie Neurath et Carolyn R. Fawcett (éd.), Dordrecht, Holland, D. Riedel Pub. Co, coll. « Vienna Circle collection », n° 16, 1983.
- NEURATH Otto, « The lost wanderers of Descartes and the auxiliary motive (On the Psychology of Decision) », *Ibidem*, p. 1-12 (édition originale : 1913).
- NEURATH Otto, « On the classification of the systems of hypotheses (With a Special Reference to Optics) », *Ibidem*, p. 13-31 (édition originale : 1916).
- NEURATH Otto, « Ways of the scientific world-conception », *Ibidem*, p. 32-47 (édition originale : 1930).
- NEURATH Otto, « Physicalism: the philosophy of the Viennese Circle », *Ibidem*, p. 48-51 (édition originale : 1931).
- NEURATH Otto, « Physicalism », *Ibidem*, p. 52-57 (édition originale : 1931).
- NEURATH Otto, « Sociology in the framework of physicalism », *Ibidem*, p. 58-90 (édition originale : 1931).
- NEURATH Otto, « The new encyclopedia of scientific empiricism », *Ibidem*, p. 189-199 (édition originale : 1931).
- NEURATH Otto, « The departmentalization of unified science », *Ibidem*, p. 200-205 (édition originale : 1931).
- NEURATH Otto, « Protocol statements », *Ibidem*, p. 91-99 (édition originale : 1932).
- NEURATH Otto, « The unity of science as a task », *Ibidem*, p. 115-120 (édition originale : 1935).
- NEURATH Otto, « An international encyclopedia of unified science », *Ibidem*, p. 139-144 (édition originale : 1936).
- NEURATH Otto, « Encyclopedia as “model” », *Ibidem*, p. 145-158 (édition originale : 1936).
- NEURATH Otto, « Unified science and its encyclopedia », *Ibidem*, p. 172-182 (édition originale : 1937).
- NEURATH Otto, « The orchestration of the sciences by the encyclopedism of logical empiricism », *Ibidem*, p. 230-242 (édition originale : 1946).
- NEURATH Paul, « Souvenirs des débuts des statistiques illustrées et de l’isotype », dans Antonia Soulez et Jan Sebestik (éd.), *Le Cercle de Vienne. Doctrines et controverses*, Paris, Meridiens Klincksieck, coll. « Collection d’épistémologie », 1986, p. 271-288.
- NEURATH Otto, « La sociologie dans le physicalisme », Ronan Calan (trad.), dans Christian Bonnet et Pierre Wagner, *L’âge d’or de l’empirisme logique: Vienne, Berlin, Prague, 1929-1936 : textes de philosophie des sciences*, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de philosophie », 2006, p. 253-309 (édition originale : 1932).
- NEURATH Otto, « L’encyclopédie comme “modèle” », Robert Bouvier (trad.), dans Christian Bonnet et Pierre Wagner, *L’âge d’or de l’empirisme logique: Vienne, Berlin, Prague, 1929-1936 : textes de philosophie des sciences*, Paris, Gallimard, 2006 (édition originale : 1936).
- OUELBANI Malika, *Le Cercle de Vienne*, Paris, Presses Universitaires de France, coll. « Philosophies », n° 189, 2006.
- OUELBANI Mélika, *Qu’est-ce que le positivisme*, Paris, Vrin, 2010.
- PIE X, 1907. Libreria Editrice Vaticana.
- POINCARÉ Henri, *La science et l’hypothèse*, Étienne Ghys et Jules Vuillemin (éd.), Paris, Flammarion, 2017 (édition originale : 1902).
- PORSET Charles, « L’encyclopédie et la question de l’ordre : réflexions sur la lexicalisation des connaissances au XVIIIe siècle », dans Annie Becq (éd.), *L’Encyclopédisme: actes du colloque de Caen, 12-16 janvier 1987*, Paris, Aux Amateurs de livres : Diffusion, Klincksieck, 1991.
- PUNZO Lionello, « Karl Menger’s contribution to the social sciences », dans Louise Golland, Brian McGuinness et Abe Sklar (éd.), *Reminiscences of the Vienna Circle and the Mathematical Colloquium*, Dordrecht, Springer Netherlands, 1994.
- QUINE W. V., « Deux dogmes de l’empirisme », dans *Du point de vue logique: Neuf essais logico-*

philosophiques, Paris, Vrin, 2003 (édition originale : 1951).

QUINE W. V., *Du point de vue logique: Neuf essais logico-philosophiques*, Sandra Laugier (éd.), Paris, Vrin, 2003.

RAVEN Diederick et Wolfgang KROHN, « Edgar Zilsel: his life and work (1891-1944) », dans Diederick Raven, Wolfgang Krohn et R. S. Cohen (éd.), *The social origins of modern science*, Dordrecht ; Boston, Kluwer Academic Publishers, coll. « Boston studies in the philosophy of science », v. 200, 2000. 1923.

REICHENBACH Hans, *L'avènement de la philosophie scientifique*, G Weill (trad.), Paris, Flammarion, coll. « Bibliothèque de Philosophie Scientifique », 1955 (édition originale : 1951).

REISCH George A., « Planning Science: Otto Neurath and the “International Encyclopedia of Unified Science” », *The British Journal for the History of Science*, vol. 27, n° 2, [Cambridge University Press, The British Society for the History of Science], 1994, p. 153–175.

RÉTAT Pierre, « Encyclopédies et dictionnaires historiques au XVIIIe siècle », dans Annie Becq (éd.), *L'Encyclopédisme: actes du colloque de Caen, 12-16 janvier 1987*, Paris, Aux Amateurs de livres : Diffusion, Klincksieck, 1991, p. 505-511.

RICHARDSON Alan W., *Carnap's construction of the world: the Aufbau and the emergence of logical empiricism*, Cambridge, U.K. ; New York, NY, USA, Cambridge University Press, 1998.

RICHARDSON Sarah S., « The Left Vienna Circle, Part 1. Carnap, Neurath, and the Left Vienna Circle thesis », *Studies in History and Philosophy of Science*, n° 40, 2009, p. 14–24.

ROMIZI Donata, « The Vienna Circle's “Scientific World-Conception”: Philosophy of Science in the Political Arena », *HOPOS: The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science*, vol. 2, n° 2, 2012, p. 205–242.

ROZA Stéphanie, « Marx et les marxistes, fils du XVIIIe siècle français ? », dans Jean-Numa Ducange et Antony Burlaud, *Marx, une passion française*, sans lieu, 2018, p. 215-228.

RUSSELL Bertrand, *Problèmes de philosophie*, François Rivenc (éd.), Paris, Payot, 2001 (édition originale : 1912).

SAADA Anne, « L'espace allemand observé à travers la réception de Diderot au XVIIIe siècle », *Histoire, économie & société*, 23e année, n° 1, 2004, p. 81-95.

SALAÜN Franck, « Diderot et D'Alembert ont-ils inventé les Lumières ? », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, n° 52, 1^{er} décembre 2017, p. 181-194.

SCHANDELER Jean-Pierre, « Le Prospectus de l'Encyclopédie dans le Discours préliminaire : variantes du texte et ambitions de géomètre », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, vol. 52, n° 1, 2017, p. 127-141. Cairn.info.

SCHLICK Mozitz, « Le vécu, la connaissance, la métaphysique », dans Antonia Soulez (éd.), *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*, Paris, Presses Universitaires de France, coll. « Philosophie d'aujourd'hui », 1985, p. 183-197 (édition originale : 1926).

SCHLICK Mozitz, « The Turning Point in Philosophy », David Rynin (trad.), dans Alfred J. Ayer (éd.), *Logical positivism*, New York, The Free Press, 1959, p. 53-59 (édition originale : 1930).

SCHLICK Mozitz, « The future of philosophy », dans *Gesammelte Aufsätze, 1926-1936*, Gerold, Vienne, 1938, p. 117-134 (édition originale : 1932).

SCHLICK Mozitz, « Sur le fondement de la connaissance », Delphine Chapuis-Schmitz (trad.), dans Christian Bonnet et Pierre Wagner, *L'âge d'or de l'empirisme logique: Vienne, Berlin, Prague, 1929-1936 : textes de philosophie des sciences*, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de philosophie », 2006, p. 405-439 (édition originale : 1934).

SCHLICK Mozitz, *Gesammelte Aufsätze, 1926-1936*, Gerold, Vienne, 1938.

SCOTT Stephen, « Enlightenment and the Spirit of the Vienna Circle », *Canadian Journal of Philosophy*, vol. 17, n° 4, [Taylor & Francis, Ltd., Canadian Journal of Philosophy], 1987, p. 695–709.

SEBESTIK Jan, « “Préhistoire” du Cercle de Vienne », dans Antonia Soulez (éd.), *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*, Paris, Presses Universitaires de France, coll. « Philosophie d'aujourd'hui », 1985.

SOULEZ Antonia (éd.), *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*, Paris, Presses Universitaires de France, coll. « Philosophie d'aujourd'hui », 1985.

SOULEZ Antonia, « Introduction », dans Antonia Soulez (éd.), *Manifeste du Cercle de Vienne et*

autres écrits, *Ibidem*, 1985.

SOULEZ Antonia, « Glossaire », dans Antonia Soulez (éd.), *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*, *Ibidem*, 1985.

SOULEZ Antonia et Jan SEBESTIK (éd.), *Le Cercle de Vienne. Doctrines et controverses*, Paris, Meridiens Klincksieck, coll. « Collection d'épistémologie », 1986.

SOULEZ Antonia, « “Que reste-t-il” de la philosophie après le dépassement de “toute la métaphysique” ? Carnap et Heidegger », *Ibidem*, p. 149-168.

SOULEZ Antonia, « La réception du Cercle de Vienne aux congrès de 1935 et 1937 à Paris ou le “style Neurath” », dans Michel Bitbol et Jean Gayon, *L'épistémologie française, 1830-1970*, Paris, Editions Matériologiques, 2015, p. 31-66.

STADLER Friedrich, « Der Wiener Kreis in Diagrammen », dans *Der Wiener Kreis: Ursprung, Entwicklung und Wirkung des Logischen Empirismus im Kontext*, Switzerland, Springer International Publishing, 2015, p. 375-388.

STADLER Friedrich, *The Vienna Circle: Studies in the Origins, Development, and Influence of Logical Empiricism*, Springer International Publishing, Switzerland, coll. « Vienna Circle Institute Library », n° 4, 2015.

STADLER Friedrich, « The Sociocultural Framework: The “Late Enlightenment” », *Ibidem*, p. 31-40.

STADLER Friedrich, « The First International Meeting—Prague 1929 », *Ibidem*, p. 153-155.

STADLER Friedrich, « Internationalization and Emigration Since 1930 », *Ibidem*, p. 161-194.

THARAUD Jérôme et Jean THARAUD, *Vienne la rouge*, Paris, Librairie Plon, 1934.

TRENARD LOUIS, « Revue : Ernst Cassirer, La philosophie des lumières, Paris, Fayard, 1966, trad. de l'allemand et présenté par Pierre Quillet », *Revue Historique*, n° 247, coll. « Editions Belin », 1972, p. 487-489.

UEBEL Thomas E. (éd.), *Rediscovering the Forgotten Vienna Circle*, Dordrecht, Springer Netherlands, coll. « Boston Studies in the Philosophy of Science » dirigée par Robert S. Cohen, 1991, vol. 133.

UEBEL Thomas E., « The Importance of Being Austrian », *Studies in History and Philosophy of Science*, vol. 25, n° 4, 1994, p. 631-636.

UEBEL Thomas E., « Otto Neurath's Idealist Inheritance: “The Social and Economic Thought of Wilhelm Neurath” », *Synthese*, vol. 103, n° 1, 1995, p. 87-121.

UEBEL Thomas E., « The Enlightenment Ambition of Epistemic Utopianism. Otto Neurath's Theory of Science in a Historical Perspective », dans Alan W. Richardson et Ronald N. Giere (éd.), *Origins of Logical Empiricism*, Minnesota, University of Minnesota Press, 1996, p. 91-112.

UEBEL, « Carnap and Neurath in exile: Can their disputes be resolved ? », *International studies in the philosophy of science*, vol. 15, n° 2, 2001, p. 211-220.

UEBEL Thomas E., « Education, Enlightenment and Positivism: The Vienna Circle's Scientific World-Conception Revisited », *Science & Education*, n° 13, 2004, p. 41-66.

UEBEL Thomas E., « On the Production History and Early Reception of The Scientific Conception of the World. The Vienna Circle », dans Friedrich Stadler et Verein Ernst Mach (éd.), *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis*, Vienne, Springer, coll. « Veröffentlichungen des Instituts Wiener Kreis Sonderband », 2012.

UEBEL Thomas E., « Neurath's Unity of Science and the Encyclopedia Project », dans *Encyclopedia of Philosophy and the Social Sciences*, London, Sage, 2013, p. 659-662.

VEREIN ERNST MACH, *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis*, Friedrich Stadler et Thomas E. Uebel (éd.), Vienne, Springer, coll. « Veröffentlichungen des Instituts Wiener Kreis Sonderband », 2012 (édition originale : 1929).

VOLTAIRE, *Lettres philosophiques*, René Pomeau (éd.), Flammarion, Paris, 2019 (édition originale : 1734).

VOLTAIRE, *Questions sur l'Encyclopédie*, Nicholas Cronk, Christiane Mervaud et Gillian Pink (éd.), Robert Laffont, Paris, coll. « Bouquins », 2019 (édition originale : 1770).

VOLTAIRE, *Œuvres de Voltaire*, Adrien-Jean-Quentin Beuchot (éd.), Paris, Chez Lefèvre, libraire Firmin Didot frères, libraires Werdet et Lequien fils, 1829, 72 vol.

- WAGNER Pierre, *Carnap's Ideal of Explication and Naturalism*, London, Palgrave Macmillan UK, 2012.
- WHITEHEAD Alfred North et Bertrand RUSSELL, *Principia mathematica*, 2nd éd., Cambridge, Cambridge University Press, 1925 (édition originale : 1910–1913).
- WITTGENSTEIN Ludwig, *Conférence sur l'éthique*, Jacques Fauve (trad.), Paris, Gallimard, 2008 (édition originale : 1929).
- WITTGENSTEIN Ludwig, *Tractatus logico-philosophicus*, Gilles-Gaston Granger (trad.), Paris, Gallimard, coll. « Tel », 2002 (édition originale : 1936).
- WITTGENSTEIN Ludwig, *Remarques mêlées*, Jean-Pierre Cometti et Gérard Granel (éd.), Paris, Flammarion, 2002.
- ZILSEL Edgar, « Bücher : Soziologie. Otto Neurath : Empirische und Soziologie », *Der Kampf*, 1932, p. 91-94.
- ZILSEL Edgar, *The social origins of modern science*, Diederick Raven, Wolfgang Krohn et R. S. Cohen (éd.), Dordrecht ; Boston, Kluwer Academic Publishers, coll. « Boston studies in the philosophy of science », 2000.
- ZILSEL Edgar, « Phenomenology and natural sciences », *Ibidem* (édition originale : 1923).
- ZILSEL Edgar, « The social roots of science », *Ibidem* (édition originale : 1939).
- ZILSEL Edgar, « Science and the humanistic studies », *Ibidem* (édition originale : 1941).
- ZILSEL Edgar, *Le Génie: histoire d'une notion de l'Antiquité à la Renaissance*, Nathalie Heinich (éd.), Michel Thévenaz (trad.), Paris, Les Éditions du Minuit, 1993.
- Édition Numérique Collaborative et CRitique de l'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers (1751-1772)*, (en ligne : <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/>).

Table des matières

Remerciements.....	1
Introduction.....	3
1. Éléments préliminaires : conception scientifique du monde et similitudes avec les idées des Lumières..	9
1.1. Caractérisation de la conception scientifique du monde.....	12
1.1.1. Un retour à la Wissenschaftliche Weltauffassung et à sa centralité dans le manifeste du Cercle de Vienne de 1929.....	12
1.1.2. Caractéristiques de la conception scientifique du monde.....	17
1.1.3. Limites de la caractérisation.....	22
1.2. Des similitudes lointaines avec les Lumières.....	24
1.2.1. L'Encyclopédie et la liaison des connaissances.....	24
1.2.2. La « société de gens de lettres » concrétisation d'une tendance à l'intensification de la collaboration savante au XVIII ^e siècle.....	28
1.2.3. Langue et clarté : un souci constant dans l'entreprise encyclopédiste.....	34
2. Première phase : Otto Neurath et l'esprit des Lumières.....	41
2.1 Point de départ : occurrences, sources et délimitations.....	44
2.1.1. La référence aux Lumières dans la revue Erkenntnis, application d'une méthode.....	44
2.1.2. Accès et familiarité au corpus philosophique des Lumières.....	47
2.1.3. Otto Neurath entre science et société.....	52
2.2. L'esprit des Lumières théorisé, mobilisé et entrelacé.....	55
2.2.1. Esprit des Lumières et esprit de la conception scientifique du monde dans le manifeste de 1929.....	55
2.2.2. L'esprit des Lumières dans l'oeuvre de Neurath.....	60
2.2.3. Les divers usages distancés de l'esprit des Lumières.....	64
2.3.4. Une pensée de l'entrelacement, le cas de l'usage politique.....	68
3. Seconde phase : internationalisation, science unifiée et nouvel encyclopédisme.....	73
3.1. Naissance d'un nouvel encyclopédisme.....	75
3.1.1. L'évolution du Cercle envers les Lumières dans le contexte mouvementé des années 1930. .	75
3.1.2. Émergence du projet encyclopédique de la science unifiée à l'époque de l'internationalisation	79
3.1.3. La science unifiée : origines, causes et solutions.....	84
3.2. Une encyclopédie dans l'esprit des Lumières et de la conception scientifique du monde.....	87
3.2.1. L'International Encyclopedia of Unified Science considéré comme un projet éditorial.....	87
3.2.2. L'International Encyclopedia of Unified Science en tant que mise en pratique d'une certaine conception de la science.....	91
Conclusion.....	94
Annexes.....	102
A. Schéma des caractéristiques de la conception scientifique du monde.....	103
B. Extraits des oeuvres de Neurath relatifs aux Lumières (avant 1935).....	104
C. Lettre d'O. Neurath à McNeill (09/09/1943).....	106
Bibliographie.....	108