

Université de Montréal

Le Cercle de Vienne et Tarski: sur l'universalisme et le relativisme autour de la notion de vérité.

par

Yasmina Jraissati

Département de Philosophie,

Faculté des arts et des sciences.

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Maîtrise
en Philosophie.

Avril, 2001

©Yasmina Jraissati, 2001



B
29
U54
2001
V,019



Université de Montréal
Facultés des études supérieures

Ce mémoire intitulé:

Le Cercle de Vienne et Tarski: sur l'universalisme et le relativisme autour de la notion de vérité.

présenté par :

Yasmina Jraissati

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Monsieur Daniel Laurier, président rapporteur

Monsieur Jean-Pierre Marquis, directeur

Monsieur François Lepage, membre

Mémoire accepté le : 9 octobre 2001

Sommaire

Au XVIII^{ème} siècle, Kant l'avait déjà vu: le monde rétrécit, et une atteinte aux droits en un lieu de la terre est ressenti en tous. Avec le phénomène qu'on appelle « mondialisation » aujourd'hui, de plus en plus d'interventions au nom des droits universels de l'homme, ou de réactions communautaires au nom de la préservation de la particularité culturelle et de l'identité, se font sentir. Pourtant, nous ne disposons d'aucun outil conceptuel qui soit à la hauteur de ce débat dont les retombées, parfois bénéfiques, peuvent d'autres fois aller du simple questionnement identitaire, à la mort, en passant par la violence.

Cette interrogation sur la façon dont on peut réfléchir à l'agencement de ces deux tendances, qui exprime une quête inespérée d'un fondement certain, d'un repère pour la réflexion, a été transposée dans ce mémoire, à l'empirisme logique du Cercle de Vienne (1922-1929). En effet, le début du siècle est marqué par la découverte de l'application des géométries non-euclidiennes aux sciences physiques, d'où notamment les théories de la relativité d'Einstein. Avec ces nouvelles perceptions du temps et de l'espace entre autres, la conception de la géométrie de Kant, le synthétique a priori et par extension toute la connaissance dans le système kantien, sont remis en cause. La tradition de l'empirisme logique voit le jour dans ce contexte, qui rappelle le débat politique de l'universalisme et du relativisme.

Première partie: Universalisme et relativisme dans le Cercle de Vienne.

Le premier chapitre de ce mémoire présente et critique la théorie de Hintikka et Van Heijenoort, qui classifient les philosophes et logiciens de cette époque en termes de « language as calculus » et « language as a universal medium », ou en tendances relativiste et universaliste. C'est en nous servant de cette théorie comme grille thématique de lecture, que nous reprenons trois figures centrales du Cercle de Vienne : Schlick, Neurath et Carnap, pour montrer que ce débat entre universalisme et relativisme anime en effet le Cercle. Mais nous nous rendons compte enfin, que les choses ne sont pas aussi simples que le laissaient penser les théories de Hintikka et Van Heijenoort. Beaucoup

d'ambiguïtés dans les théories elles-mêmes nous laissent entre universalisme et relativisme, sans jamais pouvoir trancher de manière décisive.

Faire le point.

La première partie du mémoire avait pour but de montrer que le débat entre universalisme et relativisme était effectivement sous-jacent aux théories du Cercle de Vienne. Ces théories elles-mêmes, ont cependant pour notion centrale, le concept d'analytique. C'est autour de lui que le débat s'articule implicitement. Or, à la même époque, en 1931, Tarski développe sa définition de la vérité. La question que se pose en fait ce mémoire depuis le début, est de savoir si Tarski avec sa définition de la vérité apporte un jour nouveau sous lequel considérer le débat universalisme/ relativisme du Cercle de Vienne, inscrit dans la notion d'analytique.

Deuxième partie: Tarski et l'analytique.

Dans la deuxième partie, nous exposons d'abord la définition de la vérité de Tarski dans ses articulations principales. Ensuite, nous commentons le « Postscript », septième paragraphe de l'article où Tarski définit la vérité. Ce Postscript a été ajouté au texte en 1936, et présente un certain changement de perspective. De là où Tarski paraissait être inclus dans la tendance universaliste, le paragraphe sept présente certaines innovations en faveur de la tendance relativiste. Tarski, comme le Cercle de Vienne, est inscrit dans le débat entre ces deux tendances.

A présent que nous avons pu le situer dans le tableau que nous avons brossé dans la première partie, nous pouvons plus directement nous interroger sur son rôle possible dans les tensions sous-jacentes du Cercle de Vienne. Mais pour pouvoir mettre en rapport Tarski et le Cercle, il faudrait pouvoir comprendre la vérité de l'un par l'analytique de l'autre. Analytique et vérité, comme chacun le sait, sont deux concepts différents, et Tarski à aucun moment ne dit explicitement dans son texte, que la vérité qu'il définit est l'analytique. Une certaine interprétation tente d'attribuer à Tarski l'analytique, et elle est justifiée. Une fois l'analytique de Tarski démontré et critiqué, nous arrivons à la conclusion que la définition de Tarski permettrait une conciliation des tendances

d'universalisme et du relativisme, de manière moins ambiguë que Carnap et son principe de tolérance. Mais cette conclusion n'est qu'une amorce de la possible mise en rapport entre les deux notions. Le mémoire ayant pour but de soulever la question de ce rapport, dans le contexte spécifique du débat entre relativisme et universalisme autour de la notion de vérité.

Table des matières

| | |
|--|----|
| Avant-propos | 1 |
| Introduction | 3 |
| Première partie | |
| I. Hintikka, van Heijenoort et le Cercle de Vienne: entre universalisme et relativisme | |
| <hr/> | |
| A. Logique comme langage universel, et logique comme calcul: exposé et critique | 7 |
| 1) La thèse de Van Heijenoort | 7 |
| 2) La perspective de Hintikka | 9 |
| 3) Questionnement et divergences | 11 |
| B. Le Cercle de Vienne et les tensions universaliste et relativiste | 16 |
| 1) Les tendances universalistes du Cercle | 16 |
| 2) Schlick | 19 |
| 3) Carnap | 22 |
| II. Universalisme et relativisme: une lecture plus rapprochée | |
| <hr/> | |
| A. Neurath: complexification de la grille thématique de lecture | 26 |
| 1) Le bateau de Neurath | 26 |
| 2) Neurath, politique et universalisme | 27 |
| 3) Relativisme ? | 30 |
| 4) Neurath entre universalisme et relativisme | 32 |
| B. Une relecture du relativisme de Carnap | 33 |
| 1) <i>Logical Syntax of Language</i> | 33 |
| 2) L'origine kantienne du projet carnapien | 37 |
| 3) Universalisme ? | 39 |
| Faire le point | |
| A. L'universalisme de Carnap, et Hintikka | 42 |
| B. Enrichir la grille de lecture | 44 |
| 1) Objectivité et intériorité | 44 |

| | |
|---|----|
| 2) Nécessité | 46 |
| 3) Théories de la correspondance et de la cohérence | 47 |
| C. Le concept de vérité | 49 |

Deuxième partie

III. Tarski et la définition de la vérité

| | |
|---|----|
| A. La définition en question | 53 |
| 1) La langue naturelle | 53 |
| 2) Les langages formels | 53 |
| 3) Les langages finis et infinis | 58 |
| B. Le post-script: changement de perspective ? | 61 |
| 1) Le rejet de la théorie des catégories sémantiques | 61 |
| 2) La conséquence fondamentale de cette remise en question : le métalangage | 63 |
| 3) La portée du Postscript | 65 |
| C. Sur la possibilité d'un dialogue entre Tarski et le Cercle de Vienne | 66 |
| 1) La dimension historique | 67 |
| 2) Neurath, Tarski et un nouveau critère possible | 69 |
| 3) La dimension conceptuelle | 73 |

IV. Analytique et vérité

| | |
|---|----|
| A. Quel serait l'analytique de Tarski ? | 76 |
| 1) Gödel: la distinction entre le vrai et le prouvable | 76 |
| 2) L'articulation des trois points centraux de la définition de la vérité | 78 |
| 3) Généralisation et équivalence | 79 |
| 4) L'analytique | 81 |
| B. Schurz et Etchemendy: à propos de Tarski | 84 |
| 1) L'analytique échappe à Tarski | 84 |
| 2) Les deux autres arguments de Etchemendy | 86 |
| C. L'universalisme et le relativisme dans la notion de vérité | 88 |
| 1) Le relativisme derrière la critique d'Etchemendy | 88 |
| 2) Vérité dans le monde et vérité dans le langage | 90 |
| 3) Tarski et le Cercle de Vienne | 92 |

| | |
|-------------------|----|
| Conclusion | 95 |
|-------------------|----|

Avant-propos

Déjà au XVIIIème siècle, Kant l'avait vu: « la communauté (plus ou moins étroite) formée par les peuples de la terre ayant globalement gagné du terrain, on est arrivé au point où toute atteinte au droit en *un* seul lieu de la terre, est ressentie en *tous* »¹. Le monde rétrécit, et avec ces contacts interculturels, une forme de dialogue s'est instaurée. Dans cette communication intervient toujours comme une nécessité, un troisième protagoniste : les droits universels de l'Homme.

Ce n'est pas un secret que ce dialogue a deux modes: il est relativiste ou universaliste. La question n'aurait pas été aussi urgente si ces modes n'étaient pas devenus des modes d'action politique. On assiste de plus en plus à des politiques interventionnistes au nom des droits universels, et à l'autre bout, à des réactions communautaires particulières, de la part de ses membres qui se sentent menacés dans leur identité. L'identité est le concept clé de notre question, parce qu'il montre que le lieu du débat entre universalisme et relativisme, est loin d'être uniquement politique. Le problème a un aspect socioculturel non négligeable, et surtout une dimension personnelle, qui peut aller du simple questionnement, jusqu'à la mort, en passant par la violence.

L'expression 'pays en développement' qui justifie l'exportation de modèles économiques, politiques, de savoir-faire pour l'industrie, dénonce une conception linéaire universaliste du progrès. L'universalisme qui sous-tend cette acculturation, n'est pas nécessairement nocif, et parfois même au contraire, même s'il est problématique. Mais ces questions sont souvent posées avec beaucoup plus de force et de dégâts, jusqu'à atteindre le droit ultime de chacun à la vie. Que les discours respectifs universalistes et relativistes soient souvent tous deux légitimes, ne fait pas de doute. C'est leur agencement qui est curieux. Leur cohabitation n'est pas vraiment contradictoire, puisqu'elle persiste. Comment comprendre leur adéquation mutuelle ? Par ailleurs, l'intervention universaliste semble parfois justifiée, de même les réactions relativistes, et pourtant cette justification relève plus de la casuistique que du principe. Nous ne disposons d'aucun outil conceptuel pour réfléchir l'adéquation ou l'exclusion de ces deux tendances. La limite entre les deux

discours n'est pas toujours tranchée, il y a comme une zone de flou qu'on a du mal à saisir.

Voilà l'horizon de ce travail, et son point de départ. Ce sont ces interrogations qui sont à la base de mon questionnement sur l'universalisme et le relativisme: Une recherche d'un repère absolu dans ce milieu dont les intérêts sont de l'ordre de l'immédiat.

Dans cette quête de certitude, d'un fondement pour tout questionnement, je me suis naïvement tournée vers les sciences, en espérant y trouver la solidité qui manquait ailleurs. Mais les sciences aussi connaissent des secousses. La plus impressionnante pour moi est celle des géométries non euclidiennes, surtout leurs applications qui aboutissent, entres autres, aux théories de la relativité d'Einstein. Car en fin de compte, ces révolutions scientifiques sont tout à fait à propos: Elles suscitent un trouble dont la structure est celle du relativisme et de l'universalisme.

Les discours politiques étant souvent chargés d'idéologie et de propagande, là n'est pas le milieu pour une réflexion sur les rapports entre universalisme et relativisme, d'autant plus que l'intérêt de la question n'est plus pour moi d'ordre purement politique, mais concerne la connaissance en général, et le concept de vérité en particulier.

Cette translation étant faite, et mon interrogation déplacée du politique à la logique où l'on peut se concentrer sur les concepts eux-mêmes, le Cercle de Vienne s'est très naturellement imposé comme contexte de ma recherche. D'abord, il est le résultat des troubles mentionnés plus haut. Ensuite, son projet étant celui de la constitution d'une théorie universelle de la connaissance, il répond, en partie au moins, directement à mon besoin.

Introduction

‘La philosophie doit s’adapter à la science’: tel était l’adage de Schlick, le fondateur du Cercle de Vienne. Le début du XX^{ème} siècle est en effet marqué par la découverte de l’application des géométries non-euclidiennes aux sciences physiques, les théories de la relativité d’Einstein, la théorie du quanta de Planck, et la logique formelle ou symbolique. Ces changements ne pouvaient qu’avoir un impact sur la philosophie qui s’était, à sa manière, penchée sur ces questions.

Notamment, la conception kantienne de la géométrie, de l’espace, du temps et par extension de la connaissance, est nécessairement remise en question par ceux dont le souci était d’abord les sciences, et en particulier le fondement des mathématiques, souvent perçu comme analytique. Or ce concept de l’analytique justement, ne peut plus garder son acception kantienne.

C’est dans ce contexte historique mouvementé que le Cercle de Vienne voit le jour. Il est l’expression d’une tentative de survie et va inclure dans sa pensée autant d’héritage frégéen, ou même leibnizien, que d’innovations et de questionnement. On ne peut pas dire de son projet très ambitieux d’un langage universel pour les sciences, qu’il était un succès. Mais son résultat n’est pas aussi important que les concepts qu’il fait intervenir et les questions qu’il soulève. Car en fait, même s’il ne semble pas s’en soucier de prime abord, le Cercle de Vienne connaît des tensions entre deux tendances sous-jacentes à son projet de constituer une théorie de la connaissance.

Ces deux tendances sont celles de l’universalisme et du relativisme, et elles sont sources d’ambiguïtés et de confusion, notamment en ce qui concerne la conception de la vérité. Van Heijenoort et Hintikka ont consacré plusieurs de leurs articles à essayer de classer certains courants de pensée, certains auteurs en fonction de plusieurs critères dans le débat universalisme-relativisme. Ce mémoire débute par un exposé de cette théorie, envisagée par ailleurs d’un regard critique. En fait, plutôt que de compléter Van Heijenoort par Hintikka, nous allons les opposer, et cette confrontation est des plus fructueuses parce qu’elle donne l’occasion de déceler les faiblesses de ce que nous allons

dorénavant utiliser comme outil de travail, ou grille thématique de lecture. Une constante remise en question de cette classification systématique va nous permettre de comprendre les différentes pensées que nous abordons, dans les nuances de l'opposition universalisme-relativisme.

Cette grille de lecture est d'ailleurs très efficace en ce qui concerne les ambiguïtés qui accompagnent nécessairement la question qui nous intéresse. Le Cercle de Vienne étant notre premier intérêt, c'est sur lui que la première partie de ce travail va se concentrer. Nous allons au départ l'aborder dans son ensemble, parce qu'on peut dire des membres du Cercle de Vienne qu'ils ont des principes de base et un projet communs. Mais comme nous allons le découvrir, entre Schlick, Carnap et Neurath, il y a des différences tranchées en ce qui concerne leurs positions sur la question de l'universalisme et du relativisme. Nous allons donc reprendre chacun de ces philosophes, qui sont d'ailleurs trois figures importantes du Cercle de Vienne, et tenter de déceler dans leur pensée, les présupposés, les intentions relativistes ou universalistes, et surtout les ambiguïtés. Nous allons d'abord procéder en appliquant fidèlement la grille Van Heijenoort/ Hintikka, mais au fur et à mesure de notre analyse, nous allons nous rendre compte des faiblesses et des manques de cet outil.

Cependant, il ne faut pas perdre de vue que le projet du Cercle de Vienne, et aussi son intérêt pour moi, ne sont pas la défense d'une position universaliste ou relativiste. Le débat et les tensions que nous décelons dans ce courant ne sont que sous-jacents, et à aucun moment ils n'occupent la première place dans les considérations viennoises. Un autre concept entre en jeu lorsqu'il s'agit des projets du Cercle de Vienne, celui de l'analytique, ou plus généralement de la vérité, étant entendu qu'entre analytique et vérité, il y a plusieurs différences conceptuelles. Dans les faits, c'est la vérité qu'on réfléchit sur un fond confus de tensions universalistes et relativistes. Nous avons choisi de regarder ces tensions de plus près, mais c'est nécessairement, et aussi par choix, autour du concept de vérité que s'articule tout ce mémoire.

Or, presque à la même époque, Tarski développe sa définition de la vérité. Le fait que l'étude de Tarski doive intervenir dans les confusions viennoises, m'a au départ paru être une évidence. Mais cela n'en est pas une. C'est avec la certitude de trouver quelque part parmi les références de bibliographie secondaire, une analyse de l'influence de la

définition de Tarski sur le Cercle de Vienne, que je me suis d'abord intéressée à Tarski. J'avais la conviction, au début de ma recherche, que Tarski devait nécessairement enrichir le débat et apporter quelque chose de nouveau aux questions que les différentes comparaisons et confrontations avaient soulevées, et j'espérais que quelques auteurs me montreraient comment. Mais une analyse de Tarski dans le cadre viennois, ou une analyse de la pensée du Cercle dans une perspective tarskienne a manqué à mes recherches. Dans ce mémoire, sans prétendre faire ce rapport, je soulève la question:

Tarski apporte-t-il un jour nouveau sous lequel considérer le débat de l'universalisme et du relativisme autour de la notion de vérité dans le Cercle de Vienne ?

Une longue transition suit la première partie où le Cercle de Vienne est considéré dans la perspective de l'universalisme et du relativisme. Cette transition remet clairement en question la grille Hintikka et Van Heijenoort, et rappelle aussi l'objectif de ce mémoire : Elle introduit donc Tarski.

La deuxième partie du mémoire se concentre sur la définition du concept de vérité de Tarski, que nous allons d'ailleurs d'abord exposée dans ses grandes lignes, et suivant les articulations du texte. Ici aussi la grille de Van Heijenoort et Hintikka va nous servir. Cette grille établit comme un terrain commun sur lequel on peut tenter de faire communiquer conceptuellement deux tendances qui ont, par ailleurs, historiquement eu des rapports. Au fur et à mesure de l'analyse de Tarski, nous allons essayer, avec les mêmes outils, de le situer dans le tableau universaliste relativiste que nous avons brossé dans la première partie. Ce n'est qu'une fois tout ce travail préliminaire terminé, que l'établissement d'un rapport entre l'analytique du Cercle de Vienne, et la vérité de Tarski sera amorcé, à la fin de la deuxième partie.

Avec tous ces noms qui défilent dans l'introduction, dont chacun mérite toutes les pages de ce mémoire, on pourrait m'accuser de n'aborder les auteurs qu'en surface, et de passer en vitesse sur des œuvres colossales que d'autres ont mis des années à analyser. Un spécialiste de Carnap, de Neurath, ou de Tarski, pourrait me reprocher d'avoir passé sous silence tel ou tel concept qui aurait peut-être pu être mis en rapport avec mon sujet.

Ils auraient raison. Mais le but de ce mémoire n'est cependant pas d'analyser Carnap ou Neurath ou Tarski. Ce mémoire est l'expression d'un effort, celui de soulever dans toute sa pertinence une question que je me suis posée, et me pose encore. Pour ce faire, il tire un trait à travers toutes ces différentes pensées, et, les mettant les unes en rapport avec les autres, tente de se donner le contenu qui lui est nécessaire pour la réflexion.

Première partie

I. Hintikka, Van Heijenoort et le Cercle de Vienne : entre universalisme et relativisme

Si des tensions entre universalisme et relativisme sous-tendent en effet les différentes pensées du Cercle de Vienne, elles ne sont que sous-jacentes. Une analyse du Cercle de Vienne dans cette perspective est nécessaire pour les mettre en avant. Pour ce faire, nous allons nous servir des concepts de Van Heijenoort et de Hintikka. Cette première partie, en reprenant le Cercle et trois de ses membres sous l'angle particulier du relativisme et de l'universalisme, définit notre problématique.

A. Logique comme langage universel, et logique comme calcul: exposé et critique

1) La thèse de Van Heijenoort.

C'est à Van Heijenoort que l'on doit la distinction claire entre la logique comme langage et la logique comme calcul, ce qui revient aux tendances universaliste et relativiste de la logique. Cette distinction est d'un intérêt évident en ce qui nous concerne: elle reprend les deux concepts antagonistes de notre sujet, que l'auteur retrouve dans l'histoire de la logique moderne. Van Heijenoort relève dans l'évolution de la pensée logique les tensions et les oppositions entre ces deux tendances. Il faut cependant aussi reconnaître le rôle de Hintikka dans l'élaboration de cette distinction, puisqu'il reprendra l'idée de Van Heijenoort en la radicalisant, ou en la généralisant, comme il le dit lui-même.

Cette thèse a été défendue notamment dans deux articles à une dizaine d'années d'intervalle. La première fois que Van Heijenoort caractérise l'universalisme, il le fait à travers une de ses figures de proue, à savoir Frege. Il part d'abord d'un point de vue

technique, puis passe au sens immédiat de l'universalité et enfin en expose les conséquences logiques.

D'abord, l'universalité est celle de la théorie de quantification. Par opposition à la logique de Boole que Frege dit abstraite parce que réduite aux valeurs de vérité, le calcul des prédicats qui introduit les variables et les quantificateurs introduit le sens. C'est grâce à cette dimension sémantique (bien que le terme ne pouvait pas être utilisé par Frege), que la science dans sa totalité peut être ré-écrite, d'où l'universalité. Cependant, l'universalité ne se réfère pas seulement à cet avantage technique dû aux innovations logiques de Frege, l'universalité c'est aussi celle du domaine d'interprétation. Ou pour parler plus correctement: il n'y a pas de domaines d'interprétation parce que le seul univers du discours est l'Univers. On ne peut même pas parler d'une restriction à un seul univers parce qu'en fait, il n'y en a aucun autre. Il s'agit donc de l'unicité de l'univers.

Cette universalité a pour conséquence que tous les objets de l'univers sont concernés par les fonctions du langage. S'il y a le besoin de se concentrer sur quelques objets en particulier, c'est alors qu'on procède à une relativisation des quantificateurs. Mais autrement, tous les objets de l'univers tombent sous la coupe du langage universel, de la *lingua characteristic*, par distinction du *calculus ratiocinator* ('par distinction' seulement, parce que Frege ne nie pas l'aspect *calculus*, de son langage. Pour Frege, l'un n'exclut pas l'autre), appellations que Frege emprunte à Leibniz. De plus, rien ne peut être dit en dehors du système. On est dans le langage, et on ne peut pas en sortir, ce qui fait que la logique étant un langage, et pouvant s'apprendre, ne peut s'apprendre que par indices et suggestions. Ce dernier point n'est pas développé plus amplement ni en d'autres termes par Van Heijenoort, mais ce sera sur ce point que s'attardera Hintikka, parce que sur l'impossibilité de sortir du langage repose l'ineffabilité de la sémantique et plus particulièrement du concept de vérité.

En effet, entre Van Heijenoort et Hintikka, on pourrait facilement dire grossièrement que les deux théories sont semblables. Il s'agit de la même distinction que Hintikka reprend explicitement de Van Heijenoort, et de part et d'autre on retrouve les mêmes figures de l'histoire de la logique moderne. Cependant il ne faudrait pas se hâter, il y a une différence majeure entre les deux auteurs, qui ne peut être que plus enrichissante

pour nous. Pour mieux comprendre cette différence, peut-être vaudrait-il mieux mentionner tout de suite qu'assez visiblement, Van Heijenoort est dans le 'camp' (puisque les deux auteurs n'hésitent pas à parler de la 'victoire' d'une tendance sur l'autre) des universalistes, alors que Hintikka est dans celui des relativistes. C'est justement cette divergence de perspective qui nous permet dans notre travail d'utiliser cette grille de lecture toute proportion gardée et en pleine conscience des lectures opposées auxquelles elle peut mener. C'est aussi la raison pour laquelle nous avons jugé utile de nous y attarder un moment.

2) La perspective de Hintikka

Comme il a été mentionné un peu plus haut, pour Hintikka la caractéristique principale du *language as a universal medium*, c'est l'ineffabilité de la sémantique. Il dira « Thus, it may be argued that the ineffability of semantics entails the universality of language. Hence the ineffability of semantics may be considered the stronger of the two assumptions »². Il illustre longuement ce trait en faisant le parallèle à l'opposition Husserl/ Heidegger. Ce dernier, avec son *dasein* toujours déjà dans un monde toujours déjà interprété pour lui est confronté au même problème que Frege ou Wittgenstein, à savoir l'ineffabilité de l'être, ou de la sémantique, respectivement. Le fait que le trait fondamental des universalistes soit l'ineffable va permettre à Hintikka de se placer sous un jour nouveau dans son rapport à Tarski.

En effet, Tarski (et Gödel) pour Hintikka « remained in the main within the universalist tradition, at least in their outlook on our actual working language and on a possible universal language of science »³. Le « working language » auquel Hintikka fait allusion ici, n'est autre que le « colloquial language » de Tarski, comme ce premier le précise lui-même. Pour Hintikka, Tarski avec sa définition de la vérité, nous mène au résultat négatif de l'ineffabilité de la sémantique, et donc en faveur de la position universaliste: « This result seems to lead to a perfect vindication of the universalist position in the crucial test case of truth »⁴. On n'arrive à ce résultat négatif qu'indirectement, comme nous allons le voir tout de suite.

Hintikka s'appuie sur ce qu'on pourrait appeler un théorème de Tarski, qui stipule:
 « *It is possible to construct in the metalanguage methodologically correct and materially adequate definitions of the semantical concepts if and only if the metalanguage is equipped with variables of higher logical type than all the variables of the language which is the subject of investigation* »⁵

Etant entendu ici, que les concepts sémantiques, en question sont la dénotation, la satisfaction, la définition, et « the concept of truth also – and this is not commonly recognized – is to be included here »⁶. *The establishment of scientific semantics*, qui est l'article de Tarski où apparaît le paragraphe cité plus haut, date de 1936 (qui est par ailleurs une date assez significative comme nous aurons l'occasion de le constater) et est donc postérieur à *The concept of truth in formalized languages* que Tarski consacre à la définition de la vérité, et dont nous verrons les détails plus loin. Cependant Hintikka ne se contente pas de ce théorème de 1936 pour arriver à ses fins. En effet, pour pouvoir établir la négativité du résultat de Tarski, il applique le théorème au « colloquial language », ou langue naturelle. En effet, l'impossibilité de définir la vérité dans le langage lui-même, ou la nécessité de la définir dans un métalangage qui soit d'ordre supérieur, combinée aux caractéristiques de la langue naturelle, mène à l'impossibilité de définir la vérité pour la langue naturelle. Cette dernière étant universelle (« a characteristic feature of colloquial language (...) is its universality »⁷), ne peut pas avoir de métalangage qui lui soit supérieur. C'est ce résultat négatif auquel Hintikka fait allusion:

« For applied to our actual working language – Tarski's 'colloquial language' – it implies, assuming that this colloquial language satisfies the assumptions of the theorem, that truth can be defined for it only in a stronger metalanguage. But there is no stronger metalanguage beyond our actual working language. Hence in the case that really matters philosophically, truth-definitions are impossible. In this sense, truth is literally ineffable, and the universalists have won »⁸

Ainsi, pour Hintikka, dans un premier temps, Tarski montre la nécessité d'un métalangage qui soit d'ordre supérieur au langage en question. Cette nécessité, selon les termes de Hintikka: « have aided and abetted theorists of language as calculus at least methodologically », puisqu'elle implique une sortie du langage. Or cette sortie est comme nous l'avons vu, une donnée principale du relativisme logique. Pourtant, dans un deuxième temps, cette même nécessité d'un métalangage, confirme la position

universaliste dans sa thèse de l'ineffabilité de la sémantique, puisqu'un métalangage est impossible pour la langue naturelle, qui, étant déjà universelle, est de l'ordre le plus grand possible.

Ayant établi ce résultat négatif, Hintikka est en mesure d'introduire son innovation de la « independence-friendly (IF) first order logic » qui a pour caractéristique majeure de permettre une définition de la vérité du langage, dans le langage lui-même: « one can also give a complete truth-definition for that language in the language itself »⁹. Sans exposer cette innovation, et en nous servant uniquement de ses résultats, nous arrivons à un point intéressant de notre discussion. En effet, si la définition de la vérité dans le langage est rendue possible par la logique IF de premier ordre, la conséquence nécessaire de cette définition est que la vérité n'est plus ineffable, même pour la langue naturelle pour laquelle un métalangage ne peut pas être construit. Le métalangage n'étant plus nécessaire pour la définition de la vérité, la vérité peut être définie pour n'importe quel langage. Ainsi, pour Hintikka, le trait caractéristique de la position universaliste, celui de l'ineffabilité de la sémantique est atteint. En fait, par ce résultat, Hintikka espère infirmer la position universaliste pour de bon.

Une réduction par l'absurde est très facilement décelable ici: l'hypothèse de base de l'universalisme étant l'ineffabilité de la sémantique, il suffisait de définir la vérité dans le langage lui-même pour démontrer que cette hypothèse ne tenait pas, et partant que l'universalisme n'avait plus aucune raison d'être. « My result to all practical purpose puts an end to all claims of universalists of doing justice to the logic of our actual language. Conversely, the definability of truth in IF first-order logic languages is in effect a proof that the ineffability thesis is wrong »¹⁰.

3) Questionnement et divergences.

Mais revenons à cette hypothèse. Ce n'est pas immédiatement que Hintikka accorde la première place à l'argument de l'ineffable. Un article plus tôt dans le recueil, cette priorité n'était pas aussi claire et on pouvait lire: « One of the most important

corollaries of the universalist position is the ineffability of semantics »¹¹. Ce n'est que plus tard que Hintikka affirmera:

« One interesting cluster of consequences depends on one particular corollary of the ineffability of semantics. If we cannot speak of the semantical links that actually tie our language to reality, we cannot discuss in language any possible alternatives to this actual system of meaning relations. (...) *We cannot vary the interpretation of our language* »¹².

Comment passe-t-on de l'ineffabilité comme corollaire de l'universalisme, au sens de l'unicité de l'univers, à l'universalisme comme corollaire de l'ineffabilité ? La clé de cette réponse, Hintikka nous l'a mise en italique.

En effet, ce qui est suggéré par « language as calculus » n'est pas suffisamment clair pour l'auteur. C'est la raison pour laquelle, il précisera trois sens possibles au calcul et en choisira le troisième (« simply and solely the re-interpretability sense (3) »¹³), à savoir la possibilité d'une re-interprétation libre du langage. C'est donc par rapport au langage comme calcul que Hintikka entend le langage universel. Si le langage comme calcul est défini par sa re-interprétabilité, le langage universel est défini directement par rapport à sa non-re-interprétabilité, à savoir ce dont cette non-re-interprétabilité est corollaire: l'ineffabilité de la sémantique.

La différence entre Van Heijenoort et Hintikka nous revient maintenant plus clairement. Si Van Heijenoort avait trouvé une logique IF de premier ordre, et qu'il avait pu définir la vérité dans le langage lui-même, il en aurait conclu que la sémantique n'est plus ineffable, mais que le langage est toujours un, l'univers auquel il se réfère toujours unique, et partant, la position universaliste est tout aussi bien ancrée que jamais. En effet, pour Van Heijenoort, comme nous l'avons vu plus tôt, l'ineffabilité est un des traits caractéristiques de l'universalisme, mais non seulement il n'est pas explicitement énoncé, l'auteur en plus n'y fait allusion qu'en dernière position et en tant que conséquence de ce qu'il considère être l'hypothèse de base de l'universalisme. Pour parler plus précisément, pour Van Heijenoort:

« The opposition (...) goes much beyond the distinction between sentential calculus and quantification theory. The universality of logic expresses itself in an important feature of Frege's system. In that system the quantifiers binding individual variables range over all objects (...). For Frege it cannot be a question

of changing universes. One could not even say that he restricts himself to *one* universe. His universe is *the* universe. »¹⁴.

En d'autres termes, l'hypothèse de base de l'universalisme étant l'unicité de l'univers qui va de pair avec l'unicité du langage, pour infirmer la position universaliste, c'est cette hypothèse-là qu'il faudrait infirmer, et non pas une des ses conséquences. En effet: « This conception has several important consequences for logic », notamment: « Nothing can be, or has to be, said outside of the system » et « Since logic is a language, that language has to be learned. Like many languages in many circumstances, the language has to be learned by suggestions and clues »¹⁵. Il s'agit bien évidemment de l'ineffabilité, bien qu'elle ne soit pas explicitement nommée, et la note en bas de page qui se réfère à l'influence de Frege sur Wittgenstein le confirme. Clairement, l'ineffabilité n'est pour Van Heijenoort qu'une conséquence et l'infirmer ne change en rien l'universalité du langage et l'unicité de l'univers auquel il se réfère.

Mais Hintikka, au lieu de voir dans la non-re-interprétabilité, l'absence d'une multiplicité de domaines d'interprétation, ce qui revient positivement à l'unicité de l'univers du discours, à savoir l'hypothèse de base de l'universalisme, a vu dans cette caractéristique l'ineffable et a inversé le raisonnement: « The ineffability of semantics entails the universality of language ».

Il semble en fait, que l'argument de Hintikka n'est autre qu'un Modus Tollens. Selon ce dernier, dans l'implication « $p \rightarrow q$ », il suffit de démontrer « $\neg q$ » pour démontrer « $\neg p$ ». Ainsi, puisque « one of the consequences of the universality of language is ineffability of semantics »¹⁶, et que Hintikka réfute précisément cette ineffabilité, il en découle une réfutation de l'universalité du langage. Cependant, et même avec ce Modus Tollens, il y a quelque chose de forcé dans « the ineffability of semantics may be considered the stronger of the two assumptions »¹⁷, l'autre « assumption » étant l'universalité du langage. Car en effet, même s'il parvient à réfuter l'universalité du langage par la réfutation d'une de ses conséquences, il n'en demeure pas moins, que l'ineffabilité est une *conséquence* de l'universalisme, et non pas l'inverse, comme Hintikka finit par l'affirmer: « the ineffability of semantics entails the universality of language ».

Il faut se rappeler que ce renversement n'a pas eu lieu sans une explication « It may be questioned at this point whether I have got my priorities right ». Suite à cette observation, Hintikka fait une démonstration qui n'est cependant pas des plus claires : Si l'universalité du langage mène à la supposition que la sémantique est ineffable, alors,

« Conversely, if semantics is ineffable, it makes no sense to try to speak in our language of a situation in which the expressions of one's language would have meanings different from what they in fact have. In other words, if semantics is ineffable, it makes no sense to try to say or to assume, by using my actual home language, that there are languages other than it or that I am changing the semantics of my language »¹⁸.

La démonstration n'est pas sans ambiguïtés, mais il semble que la critique que Hintikka adresse à la position universaliste présuppose l'existence de plusieurs langages possibles. En d'autres termes, il semble que Hintikka en voulant affirmer la priorité de l'ineffabilité de la sémantique dans le but ultérieur d'infirmier la position universaliste, utilise un acquis relativiste qui n'est autre que la multiplicité des langages, et qui, cela va sans dire, est tout à fait exclu de la pensée universaliste. Autrement cette critique ne fait pas de sens, puisqu'un universaliste ne peut qu'acquiescer et dira lui-même: « it makes no sense to try to say or to assume, by using my actual home language, that there are languages other than it ».

Il y a cependant une autre origine à cette inversion. On pourrait en effet la percevoir dans une phrase de Wittgenstein que Hintikka cite, juste avant d'opérer le renversement: « A language that I do not understand is no language »¹⁹. C'est comme si Hintikka comprenait cette phrase était l'affirmation que la condition d'existence du langage est sa compréhension, et donc la possibilité d'en énoncer les règles sémantiques et syntaxiques de base. On voit tout de suite où intervient l'ineffabilité : si les règles sémantiques du langage ne peuvent être énoncées, on ne peut pas vraiment comprendre le langage, et donc le langage n'en est pas un, à en croire Wittgenstein comme Hintikka semble l'avoir interprété. Ce qui signifie par ailleurs, qu'il y a des règles sémantiques sous-jacentes à tout système logique. D'ailleurs, Hintikka développe ce dernier point pour

consolider son argument, dans l'idée du « paradox of formalization »²⁰. C'est l'idée selon laquelle Frege et Wittgenstein, malgré leur croyance en l'ineffabilité de la sémantique, la placent au fondement de la logique: « they both saw logic as being based on semantics ». De plus, bien que Frege et Wittgenstein se basent sur le formalisme pour développer des systèmes logiques, ils ne sont pas eux-mêmes formalistes.

Hintikka souligne leur intuition sémantique essentielle pour mettre en avant l'argument de l'ineffable et lui accorder la place centrale dans la conception universaliste du langage. Pour appuyer son entreprise, il cite encore Wittgenstein: « if someone says, 'How am I supposed to know what he means, all I can see are merely his symbols', then I say: 'How is *he* supposed to know what he means, all that he has are merely symbols »²¹. Pourtant, même si l'ineffabilité est une conséquence de l'universalisme, que l'on peut considérer comme importante, ce qu'elle signifie avant tout, c'est que dans une théorie logique seul l'aspect formel du langage peut apparaître. L'intuition sémantique à la base de cette théorie logique formelle, tant qu'elle n'est pas explicitement formulée, n'est pas en contradiction avec la thèse universaliste, tout comme elle ne vient pas en avant de la conception universaliste de l'univers. Cependant, même si Hintikka voit bien ce que la thèse de l'ineffable signifie pour les universalistes eux-mêmes, il dit tout de même: « in Frege the assumption of the universality of language leads to his one-world view »²².

Pour conclure, revenons à ce qui nous a poussé à entreprendre cette analyse – mis à part son intérêt évident – à savoir les divergences entre Van Heijenoort et Hintikka dans ce qui pouvait paraître de premier abord comme une même théorie, où l'une serait l'élaboration de l'autre. Il y a un point qui couronne l'écart entre les deux penseurs, et c'est la question du réalisme. Van Heijenoort verra dans l'échec de l'universalisme l'échec du réalisme, alors que Hintikka consacra plusieurs pages pour démontrer le rapport entre l'universalisme et l'idéalisme.

B. Le Cercle de Vienne et les tensions universaliste et relativiste.

Revenons à présent au vif de notre sujet. Notre intérêt se porte, pour commencer, sur la question du relativisme et universalisme dans le Cercle de Vienne. Les théories de Hintikka et Van Heijenoort qui se penchent précisément sur cette question et entreprennent de classer les différents auteurs selon certains critères, va nous servir d'outil de travail, en étant pour nous ce que nous appellerons une 'grille thématique de lecture'. Nous avons entrepris de présenter cette grille dès le début de ce travail, d'abord pour nous y familiariser, et ensuite pour en montrer les limites, et garder présent à l'esprit le fait que cette grille de lecture, n'est pour nous qu'un outil. Dès lors que nous avons vu sa pertinence (d'ailleurs reconnue par des auteurs comme Sluga, Niiniluoto, Mormann et d'autres), et l'intérêt qu'il présente pour nous est considérable, nous sommes en mesure de dire que nous avons à notre disposition un moyen de lire les différentes positions des penseurs qui nous intéressent. En effet, il s'agit maintenant pour nous, et avant tout, de montrer que notre intérêt sur la question du relativisme et de l'universalisme dans le contexte du Cercle de Vienne (et plus tard ce contexte inclura Tarski dans son extension pour des raisons qui seront exposées en temps dû) est justifié. En d'autres termes, il s'agit d'abord de montrer que les deux concepts antagonistes qui nous intéressent sont présents dans le projet du Cercle.

S'il n'est pas faux d'affirmer que le Cercle dans son ensemble présente une tendance universaliste comme nous allons le voir, une étude un peu plus rapprochée de quelques-uns de ses membres nous révèle des oppositions entre universalisme et relativisme. Cette première sous partie, en se servant des critères de Hintikka et Van Heijenoort, tente de les montrer.

1) Les tendances universalistes du Cercle.

Comme chacun le sait, le Cercle est un groupe de philosophes et de penseurs de différentes disciplines, qui s'est formé autour de Schlick entre 1922 et 1929. Par conséquent, supposer des variantes et mêmes des oppositions dans les positions philosophiques dans ce débat est tout à fait légitime. Justement, et dans le but de présenter

un front uni aux lecteurs comme aux adversaires, *Le Manifeste du Cercle de Vienne, La Conception Scientifique du monde* a été écrit. C'est surtout sur ce texte que nous allons nous baser pour étayer l'universalisme du Cercle dans un premier temps.

Il est plus facile de comprendre la position du Cercle dans son rapport à Kant. Il se différencie en effet des kantien sur la question des jugements synthétiques a priori. La connaissance scientifique n'existe qu'en vertu de l'expérience, fondement ultime, d'où la résonance positiviste du Cercle, sauf en ce qui concerne la logique et les mathématiques, lesquelles reposent sur les énoncés analytiques, origine de la tendance logique, et Friedman dira même 'kantienne' du Cercle. De même l'intuition, qui joue un rôle central dans l'épistémologie kantienne, ne bénéficie d'aucun statut spécial, et doit être vérifiée comme tous les autres moyens de la connaissance.

Le projet a une aspiration fondationnaliste, puisqu'il s'agit de fonder l'arithmétique, la géométrie et les sciences physiques. Cette dernière est à la source de la question des fondements puisque c'est par la découverte des géométries non euclidiennes et de leurs applications en relativité générale, que passe celle de savoir laquelle des géométries est celle du réel et de l'espace. La géométrie euclidienne en perdant donc son statut, laisse la place libre aux questions de fondement. C'est dans cette perspective que la réduction au donné est envisagée comme le moyen le plus sûr pour le fondement de la connaissance. La théorie de la constitution repose sur cette réduction au donné, que ce soit dans les énoncés scientifiques ou même dans les concepts. Dans le cadre de la théorie de la constitution, seule la forme de l'objet entre dans les descriptions scientifiques, et l'analyse qu'on y utilise, est l'analyse logique.

En d'autres termes, la position du Cercle de Vienne se caractérise par le fait qu'elle est « empiriste et positiviste » et par son « application d'une certaine méthode, à savoir celle de l'analyse logique »²³. Cette analyse logique est fondamentale puisque c'est elle qui différencie l'approche du Cercle de celle de l'empirisme traditionnel, en lui attribuant une sorte de position intermédiaire entre le positivisme et le logicisme. Par ailleurs on pourrait l'identifier par une perspective essentiellement anti-métaphysique, dans la mesure où la métaphysique prône les « lointains sombres et les profondeurs insondables ». Le Cercle de Vienne se veut réaliste, « pour l'être terrestre d'ici-bas », et

enfin, le Cercle se distingue par « son attitude fondamentale », défenseur d'une science unitaire. Empirisme, analyse logique, réalisme, universalité de la science et du langage de la science comme nous le verrons plus tard, dans le contexte d'une théorie de la constitution, sont le jour sous lequel se présentent les membres du Cercle, dans ce but qui leur est « commun à tous »²⁴.

L'idée de la science unitaire est clairement l'expression la plus directe de la tendance universaliste du Cercle qui passe essentiellement par la théorie de la constitution, elle-même indissociable de la question des fondements. Mais les autres traits caractéristiques, que ce soit l'anti-métaphysique ou le formalisme réalisé dans l'analyse logique et l'empirisme, sont les conditions de réalisation de cette science unitaire. Ils en sont les moyens. Cependant un point mérite d'être tiré au clair avant d'aller plus loin.

La question des fondements est essentielle dans la caractérisation universaliste du Cercle. Et pourtant Friedman dira qu'attribuer au Cercle un projet fondationnaliste est pervertir ses intentions: « The most misleading of the stereotypical characterizations views logical positivism as a version of philosophical 'foundationalism' ». Ajoutons que Friedman nie l'attribution de ce projet au Cercle dans la mesure où il s'agit de « provide a philosophical justification of scientific knowledge from some privileged, Archimedean vantage point situated somehow outside of, above, or beyond the actual sciences themselves »²⁵.

Or d'après les critères de notre grille, le « Archimedean vantage point situated outside (...) the actual sciences themselves » est précisément ce que l'universalisme n'a pas puisqu'un universaliste est par définition celui qui ne peut pas sortir du langage. C'est en cela que nous caractérisons d'abord cette tendance absolutiste. En ce sens, notre analyse de la position du Cercle de Vienne ne contredit en rien celle de Friedman. Une précision cependant sur certaines différences entre ce qui est considéré comme étant universel ou non est préférable. Dans la phrase de Friedman citée plus haut, il nous apparaît clairement que le cadre duquel le Cercle de Vienne ne sort pas, sont des « actual sciences themselves » ou encore le « langage » entendu comme le langage universel pour les sciences, qui est, comme nous le savons, le projet du Cercle. Par rapport à Frege ou Wittgenstein, auxquels Hintikka faisaient surtout allusion dans les textes sur lesquels nous

nous sommes penchés, il y a un décalage. Pour Frege et Wittgenstein, on ne pouvait pas sortir de la logique, la logique est inhérente à la pensée, tel que l'on ne puisse penser que logiquement. Entre le Cercle de Vienne et Frege ou Wittgenstein, l'universalisme a changé de cadre. Je veux dire par là que le cadre duquel on ne peut pas sortir est restreint aux sciences pour le Cercle de Vienne, dont le langage repose sur la logique, jargon de la philosophie. Comme Hintikka l'avance: «Everything we say and (according to some philosophers) think already presupposes the one language we are using»²⁶. Cette parenthèse fait la distinction entre les universalistes tels que Frege et Wittgenstein pour lesquels on ne peut penser que logiquement, et les universalistes tels ceux du Cercle de Vienne par exemple. Cette distinction de Hintikka nous permet en fait d'inclure dans le raisonnement sur le rapport entre universalistes et relativistes, les deux «sortes» d'universalistes. Même si au fond, on ne peut pas vraiment parler de «sorte», car finalement, quel que soit le cadre auquel on est limité, c'est la même dynamique qui anime tous les universalistes conscients des limites du dicible, et qui gère le débat avec les relativistes.

Vu ces données, affirmer avec Hintikka, que le Cercle de Vienne défend une position universaliste est légitime. Ce dernier ne fait pas une analyse explicite du Cercle, mais il apparaît à plusieurs reprises dans le texte aux côtés de Frege et bien sûr Wittgenstein. De plus, les «Vienna Circle days» de Carnap auxquels Hintikka fait allusion, sont en référence à «the idea of language as the universal medium is likely to strike one as the more outlandish one»²⁷, ce qui nous permet de lui attribuer la caractérisation universaliste du Cercle, et de la développer. Rendus à ce point de notre analyse, la tendance générale du Cercle ne fait pas de doute.

2) Schlick

La position du Cercle dans sa globalité a néanmoins pour nous un intérêt limité. *Le Manifeste* est le document le plus expressif en ce qui concerne sa position unifiée, et pour cette même raison, il ne peut qu'être restreint. Nous ne pouvons pas nous contenter de si peu. Une lecture plus rapprochée de trois membres principaux du Cercle nous éclairera

quant à la question qui nous intéresse: Schlick, pour des raisons évidentes, à savoir son rôle de fondateur du Cercle ; Carnap, d'abord parce qu'il est considéré comme l'un des plus importants, et ensuite pour les idées qu'il avance et qui sont en rapport direct avec notre sujet ; Neurath, parce qu'il présente une position singulière, et d'après le sens commun, en opposition à certaines tendances du Cercle, ou du moins de Carnap.

Nous commencerons donc par le début, à savoir Schlick, qui dans *Sur le fondement de la connaissance* semble élaborer les points principaux qui ont été exposés plus tôt.

Selon lui, l'Homme a un désir de certitude absolue, qui dans sa quête de savoir, va le pousser à « la poursuite de ce roc naturel, préexistant aux constructions elles-mêmes »²⁸. L'écho familier cartésien n'est pas surprenant ici puisqu'il s'agit effectivement de fonder la connaissance, sa construction, ou sa constitution, sur une base sûre et solide. Ce roc en question n'est autre que les « énoncés protocolaires », qui « traduisent (...) les faits dont l'élaboration constitue le but de la science, et qui sont antérieurs à tout savoir, à n'importe quel jugement sur le monde. Qualifier un fait d'incertain serait un non-sens ; c'est notre savoir, la manière de l'exprimer qui, seuls, peuvent manquer de rigueur »²⁹. Ces énoncés ne sont pas pour autant nécessairement valides, ce sont des hypothèses au même titre que d'autres énoncés scientifiques, qui ont besoin d'être validées par d'autres hypothèses.

Le problème surgit pour Schlick lorsque les énoncés protocolaires deviennent des énoncés à la vérité desquels la vérité des autres énoncés doit se mesurer. Ce que nous avons alors, est un « étalon relatif »³⁰, qui ne peut mener qu'à l'élimination de l'absolutisme par le biais d'une théorie de la cohérence. La théorie de la cohérence par opposition à la théorie de la correspondance, a pour seul critère de vérité l'absence de contradiction. Schlick y voit une rupture avec le réel, et cette dernière fait de la théorie de la cohérence de l'idéalisme. Pour lui, il faut distinguer la vérité formelle de la vérité matérielle, et d'ailleurs, le critère de la compatibilité ne peut pas formellement être suffisant. Pour l'établir, il suffit d'agir sur certaines hypothèses, ou sur certaines autres. Le critère de vérité n'est donc plus univoque, et l'on se retrouve en présence d'un problème formel.

Dans le contexte de cette théorie, l'empirisme s'oppose au rationalisme, comme le réalisme à l'idéalisme et la correspondance à la cohérence. D'une part l'empirisme reconnaît l'analytique, des propositions qui servent de règles de formation et de transformation d'autres propositions, et donc ultimement ce sont les règles conventionnelles de la logique et des mathématiques. D'autre part, le rationalisme rejette l'analytique, puisqu'il n'a aucun besoin de fonder les mathématiques, seul l'accord entre hypothèses étant un critère de vérité suffisant.

On voit tout de suite le rôle central de l'analytique et la raison pour laquelle ce concept est essentiel pour Schlick. Si le critère de compatibilité est inadmissible c'est parce qu'il n'offre pas de critère univoque du vrai, c'est à dire que toutes les propositions sont susceptibles d'être modifiées. Pour que ce critère soit univoque, il est nécessaire que l'on sache quelles propositions modifier en fonction de quelles autres, à savoir, en fonction des propositions analytiques, « fondement de toute connaissance »³¹.

L'idée d'un système suit nécessairement, puisqu'il faut alors un système unique où toutes les expériences peuvent être inscrites de la même façon, qu'elles soient issues de consciences distinctes ne fait plus aucune différence. L'énoncé n'a de sens que dans la mesure où il est vérifiable (le donné étant le seul à déterminer le sens de la proposition par réduction), et donc nécessairement dans le contexte d'un système et non pas isolément. Il faut donc également qu'il soit conçu dans sa forme. Schlick fait par ailleurs un parallèle assez éclairant avec Dieu : les philosophes spéculent sur l'idée d'une conscience universelle qui embrasserait tous les individus, et ils la nomment Dieu. Le rôle du système est donc d'unifier en rendant possible une communication intersubjective. Pour reprendre Coffa, le rôle du concept chez Schlick, est d'être un moyen de communication intersubjective.

La seule façon de laquelle nous pouvons donc parler de certitude absolue en matière d'énoncés de connaissance est dans le sens des propositions analytiques : des jugements qui valent a priori et dont l'exactitude est formelle, ne comptant en rien sur l'expérience. Clairement, le point tout aussi décisif que problématique est le rapport entre les énoncés et la réalité. En effet, et selon Friedman, le pont kantien, l'intuition pure, ayant été démolie, l'écart entre pensée et réalité pose problème.

La perspective universaliste de Schlick va de pair avec la théorie de la correspondance qu'il prône. L'expression de son absolutisme que ce soit dans l'idée d'un système unique et d'un monde unique, qui se résumant pratiquement à la possibilité d'une intersubjectivité, répond, dans la grille présentée plus haut, aux critères de la logique comme langage universel. De plus, sa lutte contre la théorie de la cohérence a entre autres pour origine qu'une théorie de la cohérence ne reconnaissant pas l'analytique, et n'ayant donc pas de critère univoque du vrai, mène à la destruction de l'absolutisme. Ce qui est tout à fait compréhensible vu son argument selon lequel un critère plurivoque du vrai, dû à une adaptation mutuelle des énoncés, mène au relativisme, induit d'autre part par l' 'étalon relatif', que peut représenter les énoncés protocolaires.

3) Carnap

Nous venons de voir que l'universalisme est la tendance du Cercle de Vienne en général, et de Schlick en particulier. Mais l'intérêt de ce travail concerne l'opposition entre universalisme et relativisme dans le Cercle. Nous abordons donc maintenant, l'autre tendance du Cercle, relativiste, représentée par Carnap.

Si ce dernier évoque surtout le relativisme, c'est essentiellement par son principe de tolérance qui ne sera formulé que dans *The Logical Syntax of Language* (1937). Or lorsque Hintikka affirme:

« In a sufficiently long perspective, Ernst Cassirer's *Philosophie der symbolischen Formen* and Rudolf Carnap's *Der logische Aufbau der Welt* were not only almost perfectly contemporaneous with Heidegger's *Sein und Zeit*, they were also alternatives to it, showing how one might perhaps want to do the same job as Heidegger in his book if one did not believe in the universality of language »³²,

Il fait référence à l'*Aufbau* de Carnap (1928), qui est bien antérieur à *Logical Syntax*. Cette partie portant sur Carnap a pour but de montrer en quoi l'affirmation de Hintikka citée ci-dessus, qui range Carnap dans le camp des relativistes, est légitime.

Que signifie Hintikka lorsqu'il parle d'une « long perspective » ? Le *Aufbau* est reconnu pour son projet universaliste, qui consiste essentiellement dans la constitution

d'une nouvelle approche de l'objectivité comme intersubjectivité. L'allusion de Hintikka ne peut sûrement pas se résumer à l'évolution de Carnap, puisque de l'*Aufbau* à *Logical Syntax*, rien qu'avec l'introduction du principe de tolérance, on peut facilement dire que Carnap passe d'un universalisme à un relativisme, mais pas d'un début de relativisme à un relativisme affiché. Hintikka, en parlant d'un « long perspective » signifie probablement autre chose qu'une évolution, et nous pensons qu'il fait allusion aux racines du relativisme que l'on peut, il est vrai, identifier dans l'*Aufbau*.

Lorsque Friedman analyse le *Aufbau* et sa signification philosophique, il retient entre autres deux problèmes: l'échec du réductionnisme et donc du positivisme, et la distinction difficile entre analytique et synthétique. On peut penser que l'échec du positivisme est ce qui va mener dans *Logical Syntax* à une alliance entre formalisme et logicisme. Mais que penser du problème de la distinction entre synthétique et analytique, en ce qui nous concerne ?

Le fondement du système de l'*Aufbau* est indéfini, il est simplement introduit comme une relation primitive non logique, ce qui est significatif dans une théorie de la constitution qui repose sur le formalisme. Or justement, la formalisation complète pose un autre problème : celui d'une rupture avec le contenu, avec l'empirique, et donc ultimement, celui du « risk (...) of erasing completely the distinction between empirical knowledge and logico-mathematical knowledge »³³. Carnap se retrouve en quelque sorte comme pris entre deux feux, la nécessité et en même temps l'impossibilité d'un formalisme total. Le seul moyen disponible pour éviter ce problème, est de faire « the crucial move into the metadiscipline of logical syntax »³⁴. C'est précisément à ce saut dans la métadiscipline que Hintikka fait allusion.

Comme nous l'avons vu, la métadiscipline implique une sortie du langage, et par conséquent, l'abandon de l'hypothèse de base de l'universalisme qui est comme nous le savons, l'impossibilité de sortir du langage. Pour Hintikka, la conséquence de ce saut est que ce qui était ineffable ne l'est plus, et en changeant cette donnée centrale pour Hintikka, Carnap passe d'une perspective universaliste à une perspective relativiste. Or, la raison de ce passage a ses sources pour Friedman dans l'*Aufbau*, où justement, le

problème de la distinction entre synthétique et analytique est posé en rapport à une formalisation complète.

Par ailleurs, le principe de tolérance fait son apparition en même temps que le saut dans la métadiscipline, c'est-à-dire dans le *Logical Syntax*. Il connaît l'expression la plus forte de son contenu dans le paragraphe 17:

« *In logic, there are no morals. Everyone is at liberty to build up his own logic, i.e. his own form of languages, as he wishes. All that is required of him is that, if he wishes to discuss it, he must state his methods clearly, and give syntactical rules instead of philosophical arguments* »³⁵.

Ou encore: « *It is not our business to set up prohibitions, but to arrive at conventions.* »³⁶

Cette reconnaissance d'une métadiscipline, qui est la condition de possibilité du principe de tolérance, est le sacrement de la conversion relativiste carnapienne. Mais ce principe représente une conversion au relativisme d'une manière beaucoup plus viscérale. D'abord, il repose essentiellement sur la distinction entre analytique et synthétique. Friedman dira « it is precisely the possibility of coming to a decision on the basis of such [analytic] rules that make a question more than purely pragmatic »³⁷. Cette phrase de Friedman souligne l'importance de l'analytique dans la théorie carnapienne. On retrouve ici l'idée de Hintikka telle que nous l'avons comprise. La « long perspective » faisait justement allusion à la distinction disparaissante entre analytique et synthétique dans l'*Aufbau*, distinction restaurée dans le *Logical Syntax* grâce au saut dans la métaperspective. Le principe de tolérance, expression la plus claire du relativisme, auquel Friedman fait allusion dans la phrase citée plus haut par l'idée d'un choix possible, prend appui sur cette distinction fondamentale, à travers le rôle des règles analytiques. Cet appui étaye d'autant plus la lecture relativiste précoce que Hintikka fait de Carnap.

Enfin, si le principe de tolérance est aussi essentiel au relativisme de Carnap c'est à cause justement de sa dépendance de l'analytique. L'analytique est en général associé à une perspective universaliste, comme nous l'avons vu par exemple chez Schlick plus haut. Le voir ici associé au relativisme est paradoxal. Cette association est d'autant plus inhabituelle: « What is crucial is the distinction *within* any formal language or linguistic framework, between analytic and synthetic sentences »³⁸. L'importance de cette phrase se

résume à ce 'within' qui nous fait remarquer ce que la nouveauté du principe de tolérance a de frappant: chaque langage a ses propres propositions analytiques, en fonction desquelles les choix du langage, qui ne signifie rien de plus que l'adoption ou le refus d'une théorie, se base. Le principe de tolérance signifie donc beaucoup plus qu'une multitude de langages, il signifie surtout, une multitude d'acceptations de l'analytique, et c'est en cela qu'il est relativiste d'une manière tout à fait spectaculaire.

II. Universalisme et relativisme : une lecture plus rapprochée

A. Neurath: complexification de la grille thématique de lecture.

1) Le bateau de Neurath

Jusqu'ici, nous avons pu remarquer que les critères avancés par la grille de Hintikka étaient tout à fait efficaces. Nous avons vu que, selon ses suppositions, le Cercle de Vienne présentait dans son ensemble une tendance universaliste, Schlick en tête de liste, et Carnap une tendance relativiste. Suite à cette classification nous sommes à présent en mesure d'affirmer l'existence des deux tendances antagonistes dans le Cercle, et cela malgré sa position d'ensemble. Ceci n'est toutefois pas surprenant, puisque, comme nous l'avons vu plus tôt, le *Manifeste* est un texte qui réunit sous sa coupe des penseurs de différents horizons et de différentes disciplines, et qu'en cela il ne pouvait qu'être succinct, et par là effacer les divergences et les nuances.

« Enter Neurath »³⁹, pour reprendre Coffa, et son entrée, en ce qui nous concerne, est bouleversante.

« We are like sailors who have to rebuild their ship on the open sea, without ever being able to dismantle it in dry dock and reconstruct it from the best components »⁴⁰. La troisième formulation du 'bateau' de Neurath date de 1932. C'est celle-là qui nous intéresse plus particulièrement. Dans sa complexité elle réunit les différents éléments de la théorie de Neurath qui correspondent à notre propos. Nous reviendrons aux détails de cette formulation plus loin. Pour l'instant, il serait peut-être utile de noter que la première apparition de cette idée du bateau, avec la même idée de base date de 1913, suivi d'une deuxième apparition en 1921, puis 1932, et 1937, enfin 1944. Chaque formulation souligne un intérêt particulier et ponctuel de Neurath, mais ne nous attardons pas sur ce détail qui ne change pas grand chose ici. Ce qui compte pour nous par contre, sont les

trois hypothèses avancées par Cartwright, Cat, Fleck, et Uebel (par souci de brièveté, les prochaines fois où il sera fait référence aux auteurs, seul Cartwright sera nommée).

Pourquoi le bateau ? D'abord, il y a l'idée de la nécessité d'un appareil conceptuel abstrait qui serve aux analyses dans le contexte des sciences sociales (Neurath étant sociologue), et le problème du fondement de cet appareil conceptuel, problème justement exprimé dans l'idée du bateau, condamné à rester en mer. Cette hypothèse a l'avantage de souligner l'aspect politique et actif non négligeable de la carrière de Neurath. Ensuite, il y a l'idée du désir de légitimer le projet de la conception scientifique du monde, étant donné que Neurath rejette le réductionnisme.

La troisième hypothèse, qui à mon sens est la plus plausible, reprend les deux premières et les considère comme un tout dans le développement de Neurath : Si les principes scientifiques ne peuvent pas être justifiés par la réduction positive à l'expérience, (autrement dit si l'expérience n'est pas le fondement ultime de la connaissance à travers les principes scientifiques), comment les justifier ? Le bateau répond justement au problème du statut des constructions scientifiques, y compris l'appareil conceptuel servant aux sciences sociales. Cette dernière hypothèse montre entre autres, les deux facettes de Neurath, l'une politique et pratique, l'autre scientifique et théorique, tout en suggérant leur interaction. Chacun de ces aspects joue un rôle de taille dans la position finale de Neurath en ce qui concerne la question qui nous intéresse.

2) Neurath, politique et universalisme.

Arrêtons-nous un moment sur l'homme d'action politique qu'est Neurath. Cet aspect de sa carrière est d'une importance primordiale comme nous allons le voir dans la suite. En 1919, le plan de socialisation de Neurath échoue. C'est alors qu'il réalise qu'une unification de l'action lui aurait assuré le succès. Il voit dans l'unification des sciences, le seul moyen de pouvoir prédire et donc agir. L'unité de la science est donc avant tout un moyen pour changer le monde. Si cette unité est possible, c'est parce que les sciences ont toutes le même objet ultime: le monde matériel unique dans lequel nous agissons. L'unité de la science est un moyen d'émancipation. Il s'agit d'unifier la connaissance de sorte que les Hommes puissent en discuter: l'intersubjectivité est une donnée de base au projet. Le

contexte est le même que celui des Lumières au XVIIIème siècle. En effet, l'Encyclopédie des Lumières naît en période d'obscurantisme, or les années trente en Europe assistent à la montée du fascisme.

L'universalisme est donc 'pratique' dans ce sens. Nous retrouvons un autre aspect de ce pragmatisme dans l'utilité que Neurath reconnaît au champ critique historique et sociologique de la science: on accorde trop facilement l'idée que la science occupe une place absolue, alors que c'est un phénomène historique comme tous les autres. Si elle occupe une place centrale, c'est parce que nous la choisissons comme telle. Nous l'affirmons comme supérieure dans un « leap of faith ». C'est en cela que consiste le 'Relativisme dogmatique' de Neurath: « Others would soon draw from Neurath's premises the inevitable relativistic conclusion that science is just one more way of looking at things. Neurath chose not to do so. Thus, he was the first positivist to articulate a doctrine of what we might call dogmatic relativism. »

Le choix de ne pas voir dans son attitude une forme de relativisme répond tout à fait aux critères que nous avons adoptés jusque là: « Neurath's idea that there is no standard over and above science was intended to include the idea that we do not compare scientific claims with experiences or with reality »⁴¹. Si l'on sait d'une part que la science est comme tout autre phénomène, un phénomène historique, et si on la choisit en connaissance de cause par un acte de foi, cet acte de foi est dû par ailleurs au fait qu'il n'y a pas de point extra scientifique duquel juger la science. Si ce point extérieur et privilégié existait, le choix de la science n'aurait pas été un « leap of faith », mais un choix tout à fait raisonnable et réfléchi. Le fait justement que ce soit un acte de foi, souligne l'absence d'une extériorité. On est dans la science, une fois qu'on a choisi d'y être, et on ne peut pas en sortir pour la juger, tout comme on ne peut pas ramener le bateau au port. C'est l'expression même de l'universalisme tel que nous l'ont montré Hintikka et Van Heijenoort.

Mais revenons à Neurath. S'il renonce à la philosophie et s'oppose de manière tout à fait radicale à la métaphysique, c'est par souci de contrôle comme le relève Cartwright. La science doit s'auto suffire dans la formation de ses concepts, et le langage du physicalisme (qui se résumerait par: 'tel fait s'est déroulé à tel moment en tel lieu') en est le contexte. L'unité de la science, si elle trouve sa plus ample expression dans

l'Encyclopédie est au fait empruntée à Mach. Cartwright expose l'influence de Mach sur le Cercle de Vienne, et cette idée est importante parce qu'elle présente le point de divergences entre le Cercle et Neurath.

Mach voulait continuer le travail des Lumières et se basait sur un réductionnisme. Mais Neurath, tout en reprenant l'idée de l'autosuffisance de la science et de l'universalité des sciences à Mach, rejette son réductionnisme. C'est en cela que se résume son anti-fondationnalisme qui s'exprime par ailleurs dans son refus de scinder le langage en langage d'observation d'une part, où l'on se contenterait de relever les faits, et en langage théorique, d'autre part, où l'on émettrait des hypothèses, et où interviendrait la créativité. Par son opposition à cette scission, Neurath se sépare du Cercle de Vienne sur la question du fondationnalisme.

Aucun énoncé n'est au-delà du doute (d'où le débat sur les énoncés protocolaires, qui sont pour Neurath, comme le reste, y compris la théorie de laquelle ils sont les fondements, révisables). La *tabula rasa* est impossible parce qu'il n'existe pas de structure 'propre' et nette. L'intuition extrascientifique n'est pas un appui fiable parce qu'il n'y a aucun moyen de la vérifier. Seule l'intersubjectivité est un fondement possible à la science et à son universalité. Elle se réalise dans la science par une division du travail authentique entre les différentes sciences, et hors de la science par sa popularisation. La communication, tant à l'intérieur qu'avec l'extérieur du système, est la base de l'intersubjectivité. Cette science universelle permet « the world to stand before us as a whole again. »⁴²

L'universalisme de Neurath est affirmé par ailleurs sur le plan politique, dans la polémique avec Spengler, qui dans l'absence de fondements voit un encouragement au relativisme culturel. Neurath lui répondra que l'on est tous dans un même monde dans lequel on agit, et que par conséquent, la communication peut avoir lieu entre n'importe quels deux individus. Or cette communication est, comme nous l'avons vu, la base de l'intersubjectivité, elle-même fondement de l'universalité, d'où le rejet du relativisme.

Mais fermons cette petite parenthèse politique. Nous avons dit plus haut qu'il y avait cinq formulations de la métaphore du bateau de Neurath. La première est anti-fondationnaliste, et la deuxième est anti-pseudo-rationaliste et consistait surtout en une

réponse à Spengler. La troisième formulation est intéressante pour nous, parce que c'est par elle que Neurath prend, avec le Cercle de Vienne, le tournant linguistique sur lequel il articule sa théorie, à savoir qu'on ne peut pas retourner à 'avant le langage'. En tant que faiseurs d'énoncés, on ne peut pas prendre position hors des énoncés. Cette nouvelle expression de la théorie de Neurath est en harmonie complète avec l'universalisme de Frege et Wittgenstein dans les termes de Hintikka et Van Heijenoort.

Cependant, si on ne peut pas sortir du langage, c'est parce que la pensée est historiquement conditionnée. Les concepts sont formés historiquement, et sont donc contingents. La langue est ce avec quoi on commence à connaître, et ses propositions sont *Ballungen*. Si on ne peut aller avant le langage, c'est parce que les énoncés sont déterminés par l'usage que la communauté en fait. Le langage est social. Il est historiquement conditionné.

3) Relativisme ?

Ces deux derniers paragraphes sont pour nous d'une importance capitale. Ils articulent l'universalisme de Neurath, et aussi ce qui serait son universalisme au sens de Hintikka, à une forme de relativisme. Qu'on ne puisse pas sortir du langage, est une donnée universaliste tout à fait acceptée, et elle nous est maintenant familière. Mais que ce soit à cause d'un conditionnement historique du langage, ce qui revient à sa contingence, cela est un aspect tout à fait nouveau au problème, et surtout franchement relativiste. C'est justement cette ambiguïté qui donne à Neurath un statut singulier dans ce travail. Mais avant d'aller plus loin dans cette analyse, nous allons approfondir ce point, et montrer que ce relativisme est un aspect central de la théorie de Neurath.

Nous avons vu l'approche pragmatique de la théorie de la connaissance de Neurath, et elle y est pour beaucoup dans ce qui semble être son relativisme. Le souci de Neurath est en effet d'étudier le rapport de la théorie à la pratique. En y repensant, à présent que nous connaissons son intérêt politique et le rôle que la science est sensée y jouer en tant qu'outil d'émancipation, on voit mieux que la science est la théorie au service du politique, de l'action. Ce schéma est très grossier, et d'ailleurs si Neurath est

soucieux du rapport entre le théorique et le pratique, c'est justement parce qu'il n'est pas aussi rapidement établi. Toujours est-il que, Neurath se tourne vers la science dans le souci de construire un appareil conceptuel abstrait pour les sciences sociales. Or Neurath est un anti-fondationnaliste radical. En effet, si aucune observation ne peut être le fondement de la science, c'est parce qu'aucune observation n'est pure. Elles sont toutes conceptualisées, dans la mesure où penser dépend de la formation traditionnelle des concepts, conséquence immédiate du conditionnement historique du langage:

« There is no way to establish a fully secure, neat protocol statement as starting points of the sciences. There is no tabula rasa. We are like sailors who have to rebuild their ship on the open sea, without ever being able to dismantle it in dry dock and reconstruct it from the best components. Only metaphysics can disappear without a trace. Imprecise 'verbal clusters' [*Ballungen*] are somehow always part of the ship. If imprecision is diminished, at one place, it may well reappear at another place to a stronger degree. »⁴³

La troisième formulation du bateau dévoile les aspects de la théorie de Neurath qui nous sont déjà connus: l'anti-fondationnalisme dû à l'absence d'énoncés purs, non conceptualisés ; l'universalisme du bateau, ou l'impossibilité de sortir de la science. Seul le concept de *Ballungen* nous est nouveau, et il est ici central, et sur une grande échelle tout à fait innovateur. Brièvement, le 'Ballungen' est la proposition d'observation, sans limites fixes ou claires, et surtout plurivoque, par opposition à la théorie scientifique, qui elle est univoque et précise. La méthode hypothético-déductive est par conséquent inadéquate parce que le rapport entre faits et hypothèses n'est plus direct. Cette multiplicité de sens du 'Ballungen', rejoint la multi dimension des phénomènes. Cette dernière s'exprime par l'impossibilité d'introduire un énoncé sur le monde, sans en accepter implicitement d'autres. Neurath dira:

« The correctness of each statement is related to that of all others. It is absolutely impossible to formulate a single statement about the world without at the same time making tacit use of a countless others. Nor can we express any statement without applying all our preceding concept formation. »⁴⁴

Nous pouvons voir plus clairement à présent. Le 'Ballungen', ou plurivocité des propositions d'observation endigue l'anti-fondationnalisme dans la mesure où il infirme la méthode hypothético-déductive qui se retrouve dans l'impossibilité d'établir le rapport entre faits et hypothèses. La multi dimension des phénomènes, ou leur densité, nous lie

nécessairement aux développements conceptuels passés et souligne le conditionnement historique des énoncés scientifiques. Entre l'impossibilité de fonder la science, et sa contingence due à sa temporalité nécessaire, il nous est impossible de ne pas voir dans la théorie de Neurath une forme de relativisme. L'anti-fondationnalisme seul, par rejet du réductionnisme n'était pas contradictoire avec l'idée de l'intersubjectivité, vu le 'relativisme dogmatique' ou l'acte de foi, et allait de pair avec l'universalisme de Neurath. Mais l'anti-fondationnalisme à cause des 'Ballungen' et de l'absence d'énoncés purs, due au conditionnement historique de la pensée et de la conceptualisation nécessaire des énoncés d'observation, donne un tout autre son de cloche. Allier cette forme d'anti-fondationnalisme à un conditionnement historique synonyme de contingence, est reconnaître le relativisme de la science.

4) Neurath entre universalisme et relativisme

On serait presque tenté de parler d'un 'relativisme universel', dans la mesure où l'on ne peut pas sortir hors de la théorie, qui elle étant émise à tel endroit à tel moment est contingente ; d'un 'universalisme relatif', dans la mesure où l'universalité de la science est fondée sur une intersubjectivité, qui étant dépendante de la formation traditionnelle, historiquement conditionnée des concepts, est tout à fait contingente.

Une solution à ces paradoxes pourrait être trouvée dans ce concept de 'relativisme dogmatique' avancé par Coffa. Si l'on ne peut pas sortir du langage universel, c'est qu'il est nécessaire, par opposition au langage comme calcul, qui est contingent. La contingence de la science qu'on retrouve chez Neurath en même temps que son universalisme, est déconcertante à cause de la nécessité implicite du langage dans la perspective universaliste. Or, pour Neurath, la science n'est justement pas nécessaire. Elle est un choix possible parmi d'autres, et elle est choisie dans un acte de foi, d'où l'expression inhabituelle de 'relativisme dogmatique'. L'aspect dogmatique fait référence à l'établissement de la science comme suprême, par opposition à une science qui s'impose d'elle-même comme supérieure, nécessairement. Ayant écarté la nécessité de la science, l'opposition entre universalisme et relativisme chez Neurath perd son premier aspect dramatique. Cela ne signifie pas pour autant que l'opposition disparaît, et que

l'universalisme de Neurath n'en est pas un. Après tout, nous nous trouvons toujours sur un bateau dont il nous est impossible de sortir, même si nous avons choisi d'y être.

La position de Neurath est tout à fait intéressante. Elle nous permet de nous arrêter sur cette première classification de Hintikka et Van Heijenoort, et nous invite à ne pas nous contenter d'opposer les *auteurs* entre eux, mais de chercher plus finement à opposer les *concepts* entre eux, même s'ils s'avèrent être dans une même théorie.

B. Une relecture du relativisme de Carnap.

C'est suivant cette 'invitation', et à la lumière de notre dernière présentation et analyse de Neurath, qu'une relecture du relativisme de Carnap s'impose. Nous avons vu plus tôt que l'approche de Hintikka était justifiée. Nous avons vu comment et en quoi Carnap pouvait être dit relativiste, et cela depuis l'*Aufbau*. Pourtant, la position de Carnap est elle aussi à nuancer, en ce qui concerne l'universalisme et le relativisme. Mais avant de pousser notre étude de Carnap plus loin, voyons d'abord brièvement les grandes lignes du *Logical Syntax of Language*, où s'exprime le relativisme de Carnap.

1) *Logical Syntax of Language*

Dans le titre de son ouvrage, Carnap se voit unir deux pôles: « The prevalent opinion is that syntax and logic, in spite of some points of contact between them, are fundamentally theories of a very different type ». 'Syntax' se réfère aux règles de formation des propositions (« rules according to which the linguistic structures (e.g. the sentences) are to be built up from the elements (such as words or part of words) »), et 'Logical' se réfère aux règles de transformation des propositions, soit aux règles de déduction (« formulating rules according to which judgments may be inferred from other judgments; in other words, according to which conclusions may be drawn from premises »)⁴⁵. Il a aussi l'intention d'unir le formalisme de Hilbert et le logicisme de

Frege, mais ce point est discutable d'après Friedman, et n'est pas directement concerné par notre exposé.

Le traitement formel des propositions nécessite pour être correct, une syntaxe du langage. Cependant, la syntaxe ne doit pas être en dehors du langage, on risquerait alors une régression à l'infini (parce qu'on aura à un certain point besoin d'une syntaxe de la syntaxe), mais elle doit être incluse dans le langage lui-même. D'une part, la syntaxe est pure, analytique, dans la mesure où elle ne fait aucune référence au monde, et combinatoire, dans la mesure où plusieurs arrangements de règles sont possibles. D'une autre, la syntaxe est descriptive.

Carnap va construire deux langages, L I et L II. Le premier langage qui n'est autre que l'arithmétique primitive récursive, suit ce que Carnap appellera une d-méthode. C'est à dire une méthode qui se base sur le concept de la dérivabilité, par opposition à la c-méthode de L II, qui elle, se base sur le concept de conséquence. Ce dernier a une trop grande extension pour L I. Il ne faut pas perdre de vue que *Logical Syntax* est rédigé avec les théorèmes d'incomplétude de Gödel en perspective. Si Carnap passe à L II, c'est pour contourner ce problème. Il pose en effet trois critères de validité. Le premier qui est un critère défini, est insuffisant pour les mathématiques classiques: « according to the most recent findings of Gödel, the search for a definite criterion of validity for the whole mathematical system seems to be a hopeless endeavor »⁴⁶. Le deuxième est le critère indéfini, utilisé dans L I, il se base sur des propositions primitives au nombre fini, il a des règles d'inférences en nombre fini, mais la limite supérieure des dérivations, elle-même est indéfinie. C'est ici qu'intervient encore une fois Gödel en montrant que pas tous les théorèmes des mathématiques ne sont démontrables dans un système existant:

« Gödel has shown that not only all former systems, but all systems of this kind in general, are incomplete »; « the method retains its fundamental significance (...). But, for our particular task, that of constructing a complete criterion of validity for mathematics, this procedure, which has hitherto been the only one attempted, is useless; we must endeavor to discover another way. »⁴⁷

C'est pour cette raison que Carnap introduit le troisième critère de validité, qui repose sur le concept de conséquence, comme le premier reposait sur le concept de dérivabilité. Le 'démonstrable' (la proposition qui est la conclusion d'un ensemble nul de prémisses) de L I, est l' 'analytique' de L II, le 'réfutable' (la proposition de laquelle

toutes les conclusions peuvent être tirées) devient le ‘contradictoire’, ‘résoluble’ (démontrable ou réfutable), ‘L-déterminé’ (analytique ou contradictoire), et ‘irrésoluble’, ‘synthétique’:

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| d-termes | c-termes |
| (méthode de dérivation) | (méthode de conséquence) |
| dérivable | conséquence |
| démontrable | analytique |
| réfutable | contradictoire |
| résoluble | L-déterminé |
| irrésoluble | synthétique ⁴⁸ |

Les concepts de conséquence, analytique, contradictoire, et L-déterminé ont une plus grande extension que les concepts de la d-méthode auxquels ils correspondent. C’est cette plus grande extension des L-déterminés, qui fait que, réciproquement, le c-concept de ‘synthétique’, a une plus petite extension que le d-concept d’‘irrésoluble’. En effet, le synthétique est le non-L-déterminé, tout comme l’irrésoluble est le non-résoluble. Puisque le L-déterminé a une plus grande extension que le résoluble, donc le non-L-déterminé, ou le synthétique, a une plus petite extension que l’irrésoluble.

La complétude du critère introduit par la méthode de la conséquence, sera prouvée par le fait que chaque proposition logique est L-déterminée, alors que la méthode de dérivation ne peut pas faire en sorte que chaque proposition soit résoluble (c’est justement le théorème de Gödel).

La syntaxe a beau faire partie du langage objet, elle n’en est cependant pas moins distincte. Carnap en faisant cette distinction se sépare de Wittgenstein, qui comme nous le savons ne la tolère pas. Les choses se compliquent cependant: la définition de l’analytique est traduisible en langage formel, mais ce concept n’est pas formulable dans le langage lui-même: seule une syntaxe plus riche est en mesure de formuler ce concept. Autrement, on court le risque de l’antinomie.

De ce dernier point deux choses sont à noter. La première est bien évidemment le principe de tolérance, à savoir qu’il y a plusieurs ‘analytique-en-L’, en d’autres termes, qu’il y a plusieurs acceptions de l’analytique et qu’elles se valent toutes. Le deuxième point est celui qui nous intéresse le plus en ce moment, à savoir que de la nécessité d’une

syntaxe plus riche pour la formulation du concept de l'analytique, est issue l'idée d'une définition qui ne se limite pas aux propriétés syntaxiques d'un seul langage, mais une définition qui se réfère à *toutes* les propriétés syntaxiques de tous les langages du même genre.

Carnap se défend déjà de l'absolutisme platonicien dont on pourrait l'accuser. A savoir, l'idée selon laquelle la totalité des propriétés est inépuisable dans des définitions, et qu'elles subsistent indépendamment des définitions. Non, pour Carnap, il s'agit de savoir si toutes les propriétés peuvent être formulées dans un langage syntaxique, et ce à l'aide d'un opérateur universel.

C'est avec cette idée que Carnap aborde la quatrième section de son livre, consacrée à la possibilité d'une syntaxe générale, qui se référerait à un *genre* de langages: «construct a syntax for languages in general, that is to say, a system of definitions of syntactical terms which are so comprehensive as to be applicable to any language whatsoever. [We have, it is true, had chiefly in mind as examples languages similar in the principle features to the usual symbolic languages] »⁴⁹. Le but est donc de construire une syntaxe pour tous les langages, un système de définition dans des termes syntaxiques, qui soit suffisamment compréhensif pour être appliqué à tous ces langages. Cette syntaxe repose sur une distinction entre les règles de transformation logicomathématique 'L-rules' et les règles de transformation physiques et descriptives, les 'P-rules'⁵⁰. On entrevoit alors la possibilité d'un langage extensionnel comme langage universel de la science.

Nous terminons cet exposé des grandes lignes du *Logical Syntax* sur une note universaliste, pour introduire une première nuance dans l'intention du projet de Carnap, qui a peut-être été trop rapidement qualifié de relativiste. Nous allons maintenant nous pencher sur les points principaux de la construction de Carnap.

2) L'origine Kantienne du projet carnapien.

L'*Aufbau*, on l'a vu, avait pour projet de fonder une nouvelle conception de l'objectivité à travers le concept d'intersubjectivité, et avec ce concept, établir un langage scientifique universel. Dans *Logical Syntax*, c'est le projet fondationnaliste qui est de mise (1). Ce dernier passe par une innovation centrale qui est celle de la relativisation de l'a priori (2), qui elle-même repose sur une distinction essentielle entre l'analytique et le synthétique (3). Ce sont sur ces trois points que nous allons nous attarder maintenant, dans le but de montrer l'ambiguïté de la théorie de Carnap, au détriment de l'interprétation relativiste que nous avons appuyée plus tôt.

L'approche que Friedman adopte du positivisme logique est caractérisée par une perception kantienne. Avec le développement de la géométrie, et des mathématiques, le synthétique a priori de Kant ne peut qu'être rejeté par ceux qui ont le souci des fondements des mathématiques. Le pendant à la position kantienne est l'empirisme traditionnel, et ce mouvement philosophique représente le rejet le plus radical de Kant. Or le positivisme logique, dans son rejet du synthétique a priori de Kant, n'adopte pas la position empiriste traditionnelle qu'il rejette tout autant. Friedman place le positivisme logique, entre l'empirisme et le kantisme:

« All the early positivists were thus in agreement that the strictly Kantian conception of the a priori must be rejected. (...) Yet, it is equally important to notice, in the second place, that the positivists did not react to the demise of the Kantian synthetic a priori by adopting a straightforwardly empiricist conception of physical geometry (...). On the contrary, all the early positivists also strongly rejected this kind of empiricist conception. »⁵¹

L'écho kantien se fait entendre par ailleurs dans la question au cœur du *Logical Syntax*, à savoir la question des fondements de la logique et des mathématiques, dont la possibilité repose, comme chez Kant, sur la distinction entre analytique et synthétique (« He is concerned above all with the kantian question »⁵²). Il est vrai que pour Carnap ce fondement passe par l'abandon de la conception absolutiste de la vérité logique et de l'analytique. Il n'y a plus pour Carnap un seul cadre logique qui gouverne toute pensée

rationnelle, mais plusieurs cadres, d'où le principe de tolérance. C'est ce que Friedman appellera la 'relativisation de l'a priori'.

Selon Friedman, le premier à faire le pont entre empirisme et kantisme est Reichenbach. Il introduit en effet, une distinction entre les 'axiomes de connexion', qui se réfèrent aux lois empiriques, et les 'axiomes de coordination', qui sont constitutifs de l'objet de la connaissance. Ce dernier type d'axiome est au fait une revendication de l'une des deux acceptions de l'a priori kantien que Reichenbach divise en validité nécessaire d'une part, et aspect constitutif de la connaissance de l'autre. En rejetant la validité nécessaire, Reichenbach permet justement une multiplicité de cadres logiques, et ce faisant, relativise l'a priori. En effet, même si Kant pensait que la géométrie euclidienne était a priori (d'où le rejet de l'a priori Kantien du aux développements des géométries non-euclidiennes), la question de savoir si l'espace est en effet euclidien ou pas, n'est pas elle, une question empirique (d'où le rejet de l'empirisme traditionnel). L'a priori relatif serait dans ce cas, la reconnaissance du fait que l'espace euclidien est a priori, mais seulement relativement à la théorie physique newtonienne. Avec la théorie de la relativité d'Einstein, le changement de contexte impose un changement d'axiomes de coordination, ou d'analytique.

Carnap ravive cette théorie dans *Logical Syntax*, et elle trouvera son expression dans l'idée qu'il n'y a pas de choix corrects de règles linguistiques: ce choix est pragmatique et repose sur le principe de tolérance, que fonde la distinction entre P-règles et L-règles, qui ne sont pas nécessairement valides et sont donc révisables. Selon Friedman, les L-règles de Carnap, est l'a priori relatif de Reichenbach.

Au bout de cette partie consacrée à l'écho kantien dans le relativisme de Carnap, que ce soit dans le projet lui-même ou dans la conservation de l'a priori comme constitutif de la pensée, nous ne sommes pas encore prêts à y voir une forme d'universalisme, ou même une ambiguïté. Après tout, tout ce que nous avons reconnu ici avec Friedman, est la persistance d'un certain héritage kantien. S'il est vrai que l'idée d'un 'a priori relatif' contient les deux instances du débat qui nous intéresse, c'est justement à ce paradoxe, retrouvé dans le principe de tolérance, que nous avons attribué plus tôt la puissance du relativisme de Carnap. Cependant, la théorie de Carnap demeure ambiguë, et c'est ce que la suite de cette partie tente d'établir.

1) Universalisme ?

Nous avons déjà vu plus d'une fois, que le principe de tolérance nécessite pour son applicabilité, une distinction préalable entre L-règles et P-règles. Cette distinction n'est pas aisée dans *Logical Syntax* non plus, bien qu'elle y soit essentielle: « the distinction between logical and descriptive symbols, between variables and constants, and further between logical and extra-logical (physical) transformation rules, from which the difference between valid and analytic arises »⁵³. C'est d'elle que dépend la définition de l'analytique.

Or dès lors que la validité nécessaire de l'a priori est rejetée, plus grand chose ne nous permet de distinguer l'analytique du synthétique. Carnap fait la distinction en relevant que les propositions logiques sont celles qui sont prouvables, ou au contraire réfutables, sur la base de ces règles logiques. Au contraire, les propositions descriptives, ne sont pas toutes prouvables ou réfutables sur la base de ces règles:

« How then are logical signs distinguished from descriptive signs? The idea is that the logical signs are those signs such that *all* sentences containing only these signs are determinate in the language (...). For sentences essentially containing descriptive signs, by contrast, although *some* such sentences may be theorems of the language as well (...), this will not be the case for *all* such sentences. »⁵⁴

C'est ce dernier point qui éclaire la critique de Friedman, selon laquelle, contrairement à ce qu'il laissait supposer, le principe de tolérance ne mène pas à une position pure, ou 'neutre' comme Carnap le dit lui-même, de laquelle on serait libre d'adopter telle ou telle autre position. Étant donné que le principe de tolérance présuppose une distinction entre analytique et synthétique, et étant donné l'explication de Carnap de cette distinction, il faudrait qu'on ait *déjà* adopté les règles logicomathématiques du métalangage. En d'autres termes, pour comprendre le choix entre les différentes lois logicomathématiques incarnées par les différentes positions sur le fondement des mathématiques, il faut qu'on ait *déjà* construit le métacadre logicomathématique: « On the contrary, in the case of the philosophical debate in the foundations of mathematics that the principle was originally intended to dissolve, the very decision at issue has itself been already prejudged. »⁵⁵

D'ailleurs l'ambiguïté du principe de tolérance et de ses implications est inhérente au système lui-même de manière beaucoup plus déclarée. S'il est vrai que plusieurs cadres linguistiques sont possibles, il est tout aussi vrai que parmi tous ces cadres, il y en a un qui a un statut particulier. Un cadre dont les L-règles sont celles de l'arithmétique primitive, et qui a un statut neutre. C'est un cadre linguistique qui peut servir de point de départ fixe pour les enquêtes syntaxiques. En effet, pratiquement, le principe de tolérance est le fait de pouvoir se représenter, à partir d'une métaperspective neutre (« logic in this sense constitutes a neutral metaperspective »), les conséquences d'une adhésion à telle ou telle autre position dans le débat des fondements mathématiques, étant donné qu'à chaque position, correspond une acception de l'analytique-en-L, qui dépend des conventions du langage, ou pour reprendre Friedman « a notion of logic (analyticity) in a second sense »⁵⁶. Nous voilà entre l'idée d'une neutralité surplombante, qui se réfère nécessairement à celle de l'objectivité, et l'idée de deux sens de l'analytique, le second étant l'analytique-en-L comme le relève Friedman. On ne peut que supposer que le premier, est l'analytique *tout court*, celui qui va de pair avec la métaperspective neutre, la syntaxe générale, le langage extensionnel universel de la science, ainsi que l'intuition logistiquie que Carnap essaye de conserver, tout en relativisant la notion de vérité logique, intuition qui fait des mathématiques, une partie constitutive de la pensée et du langage.

Proust reprendra d'ailleurs la critique de Friedman, en termes beaucoup plus explicites, et dans une interprétation universaliste de cette critique. Elle dira en effet, que le principe de tolérance ne peut se comprendre que sur le fond de la thèse de l'universalité de la syntaxe logique de la science. L'énoncé du principe de tolérance renvoie selon elle, à l'existence antécédente d'une syntaxe universelle:

« The principle of tolerance can thus be understood only against the backdrop of the thesis of the universality of the logical syntax of science. Let us go a step further: not only does the statement of the principle of tolerance refer to the antecedent existence of a universally valid syntax, but any metalogical recourse to a set of *conventions* is, in a way, justified a priori by the necessity of general syntax »⁵⁷

Mais elle pousse son argument plus loin. La syntaxe universelle jouerait un rôle analogue à celui des formes a priori kantienne, dans la mesure où la syntaxe universelle est la condition formelle a priori de la possibilité de tout discours scientifique, et du

rapport entre langage et expérience. Si *Logical Syntax* abandonne le point de vue absolutiste de l'*Aufbau*, il élargit la thèse de l'extensionnalité (notamment dans l'idée d'une traductibilité intralinguistique) pour rendre compatibles entre eux la multiplicité de langages. Ce faisant, il atteste de la capacité universelle de la syntaxe, dont on sait cependant qu'elle ne sera jamais vérifiée.

Conclure sur le relativisme de Carnap était peut-être un peu hâtif. Nous venons de voir que l'universalisme a une part aussi importante sinon plus fondamentale dans sa pensée. Le principe de tolérance, expression radicale de son relativisme, avec toute la violence de sa formulation dans le paragraphe 17, présuppose lui-même l'universalité, déjà présente, ne serait-ce que dans l'idée d'une métaperspective neutre nécessaire à son application.

Faire le point

A. L'universalisme de Carnap, et Hintikka

Carnap, avec l'idée de neutralité, a celles d'une objectivité et d'un monde unique. En effet, le but premier du principe de tolérance est de résoudre le débat entre les différentes positions sur la question des fondements des mathématiques. Pour Carnap, il faut 'tolérer' les différentes positions, parce qu'elles détiennent chacune une partie de la vérité (d'où les différentes acceptions de l'analytique, couronnées par l'acception unique de l'analytique). Friedman dira: « Carnap hopes to resolve the contemporary disputes about the foundations of geometry by showing how each of the conflicting parties –when they are limited to their proper domains – has a significant *part* of the truth »⁵⁸. Il est vrai que Friedman introduit cette remarque concernant l'*Aufbau*, mais il ajoutera que cette neutralité a deux aspects, la première dans l'*Aufbau*, concerne la possibilité d'autres systèmes que le système constitutionnel que Carnap envisage, et le deuxième aspect de sa neutralité est celui qui sera développé dans le principe de tolérance « even within the domain of epistemology proper, Carnap also maintains an attitude of tolerance and neutrality toward the diverging, and apparently incompatible, philosophical epistemological schools »⁵⁹. Carnap, cité par Friedman, dit en effet:

« The so-called epistemological tendencies of realism, idealism, and the phenomenalism agree within the domain of epistemology. Constitutional theory represents the neutral basis [neutrale Fundament] common to all. They first diverge in the domain of metaphysics and thus (if they are to be epistemological tendencies) only as the result of a transgression of their boundaries »³⁶.

Si la tolérance est déjà présente dans l'*Aufbau*, c'est dans *Logical Syntax* qu'elle culmine, devient 'principe', et apporte quelque chose de tout à fait nouveau à l'idée de neutralité: « Carnap's idea of articulating a single formal-logical system that would thus simultaneously fulfill the demands of all three foundational schools was never successfully carried out. Instead he adopts the fundamentally new standpoint encapsulated in the principle of tolerance in *Logical Syntax* »⁶⁰, principe accompagné par un « total language ».

Dans la dernière partie concernant Carnap, nous avons vu qu'il pouvait être considéré comme ayant une tendance universaliste en raison des deux sens de l'analytique, de la métaperspective neutre, cadre logicomathématique antécédent au principe de tolérance, et de la syntaxe générale universelle nécessaire au principe de tolérance. Mais avec cette perception de Carnap, suit-on encore les critères fixés par Hintikka et Van Heijenoort ?

Affirmer l'universalisme de Carnap alors qu'il fait le saut dans la métadiscipline, n'est pas en accord avec l'idée de Hintikka. Pour ce dernier, l'universalisme se résume en l'impossibilité de sortir du langage, et en son ineffabilité. Or Carnap affirme l'existence d'une syntaxe, et bien qu'au début il veuille faire de la syntaxe une partie du langage, il n'a pas pu garder cette intention longtemps.

Si l'on en croit Rivenc: « le diagnostic devant un test donné est parfois délicat : appartient-il encore à la tradition universaliste ? La présence du 'méta' (métalangage, métathéorie) est-elle déjà l'indice d'une rupture avec l'universalisme, ou au contraire s'inscrit-elle encore dans cette tradition ? »⁶¹. En effet, pour lui, qualifier une position de relativiste rien qu'à cause du 'méta' est une « réponse naïve », et en ce qui concerne Carnap, nous sommes tentés d'être d'accord avec lui.

Il y a dans l'idée de Rivenc quelque chose de familier à la critique que Friedman et Proust font à Carnap. Pour ce premier, la logique « tombe sous sa propre juridiction », « Au moment de dire quelles sont les formes d'enchaînement du discours sensé, elle est déjà soumise à ces formes, et doit donc les prescrire dans un langage qui obéisse à ces règles : un langage déjà logiquement parfait »⁶². Il y a là l'idée d'un principe de tolérance qui se veut neutre, mais qui présuppose un métacadre logicomathématique, ou encore, une syntaxe générale déjà formulée. L'idée de Rivenc va au fait beaucoup plus loin, mais laissons cela pour un moment.

Dans la première partie de ce travail, nous avons introduit une critique de la grille de Hintikka qui est ici très à propos. Nous avons montré notre désaccord avec Hintikka en ce qui concerne la priorité qu'il accorde à l'ineffabilité de la sémantique comme critère de l'universalisme, et avons préféré la première explication de Van Heijenoort qui ramenait d'abord l'universalisme à l'idée d'un univers et d'un monde unique.

Si la tension entre universalisme et relativisme n'est pas aussi claire chez Carnap, l'ambiguïté persiste franchement, par les deux sens de l'analytique, comme le symptôme d'une habitude universaliste de laquelle Carnap aurait du mal à se défaire.

Une chose est certaine cependant, la grille de lecture que nous avons adoptée est insuffisante. C'est la raison pour laquelle, avant d'aller plus loin, il conviendrait de l'enrichir, et de faire le point sur les résultats auxquels nous sommes arrivés.

B. Enrichir la grille de lecture.

1) Objectivité et intériorité.

Il serait plus adéquat dans le travail que nous faisons ici, d'ajouter dans l'opposition du relativisme à l'universalisme de nouveaux concepts qui, s'ils ne nous ont pas déjà implicitement servi, pourraient nous être utiles dans la suite. Le danger de ce que nous entreprenons ici en introduisant une série de concepts utiles, est de nous retrouver pris dans une série de dichotomies qui, même si elles s'avèrent être tout à fait dans notre sujet, sont lourdes d'histoire et de connotations philosophiques, attribuées justement par des débats mémorables. C'est pourquoi nous allons éviter ce genre de glissement et nous contenter d'introduire les concepts, strictement dans le cadre du débat qui nous intéresse, et dans le contexte des philosophes desquels nous nous étions fixé de traiter.

Entre Hintikka et Van Heijenoort, comme nous l'avons montré plus haut, il a déjà été question de réalisme et d'idéalisme. Van Heijenoort, ayant un penchant pour l'universalisme, associait le relativisme à l'idéalisme, et Hintikka, défendant plutôt la position relativiste, accusait l'universalisme d'idéalisme. Dans la suite de *Universalisme/*

Relativisme, Réalisme/ Idéalisme, on pourrait ajouter: Extériorité/ Intériorité, Objectivité/ Subjectivité, Nécessité/ Contingence. De tous ces couples antagonistes, seuls les trois derniers peuvent être d'une certaine utilité en ce qui nous concerne. La question d'idéalisme et de réalisme est trop lourde de présupposés et ne peut pas nous servir de critère.

Par contre, la question de l'extériorité et de l'intériorité nous a déjà servi. Jusqu'à maintenant, nous avons vu avec Hintikka et Van Heijenoort, que l'extériorité était associée au relativisme, dans la mesure où l'universalisme ne permettait pas une sortie du langage, et que l'extériorité supposait une multitude de langages.

Pourtant avec les concepts d'objectivité et de subjectivité, on pourrait se demander si cette dernière dichotomie est tout à fait inébranlable. On a vu, que ce soit chez Schlick, Neurath ou Carnap, l'importance de l'objectivité, perçue ici comme intersubjectivité. Sans l'objectivité l'idée d'une science universelle s'écroule. Or l'objectivité suppose une extériorité, puisqu'elle se définit par opposition au subjectif, qui lui est intériorité. Peut-être que c'est justement pour éviter cette sortie du langage, d'ailleurs impossible dans cette perspective, que l'objectif est redéfini comme intersubjectif, comme ce qui est commun à tous dans la mesure où il est échangeable et compréhensible. Dans ce sens, l'objectivité émane de l'intérieur, et n'est pas imposée de l'extérieur.

L'objectivité était présente tout au long de ce travail, comme dans une toile de fond, nous avons voulu ici souligner sa présence, et l'associer à l'universalisme. Mais la question de l'intériorité et de l'extériorité, bien que sous-jacente à notre analyse, prend un caractère beaucoup plus déterminant.

Pour Rivenc, les analyses de Van Heijenoort et Hintikka sont très évidemment dans l'erreur quand elles refusent la possibilité d'un discours fécond à l'universalisme logique, à cause de l'absence d'extériorité: « La question reste tout à fait ouverte de savoir dans quelle mesure des considérations métasystématiques menées de l'intérieur du système, des théories internes, donc, peuvent traiter de questions dites 'métathéoriques' »⁶³. Ce faisant, il remet en question le présupposé de base de la grille de Hintikka, à savoir celui de l'ineffabilité de la sémantique.

Il fait une distinction entre un universalisme dit ‘négatif’ et un universalisme ‘positif’. Le premier, celui de Frege et Wittgenstein trace le « cercle du dicible » de l’intérieur et relève ce qu’on ne peut pas dire. Alors que le second, celui de Tarski ou de Carnap, va tenter de tout dire, quitte à faire un détour provisoire par le ‘méta’. Il y aurait au fait une confusion, un mélange entre théorie externe et théorie interne de la part des relativistes, qui attribueraient faussement à l’universalisme logique le rêve métaphysique d’une théorie externe. Or Rivenc défend l’universalisme logique : à aucun moment l’universalisme ne prétend à une théorie externe de la vérité. Cette intervention de Rivenc n’est pas sans rappeler celle de Friedman en faveur du Cercle de Vienne. En effet, comme nous l’avons vu plus tôt, pour Friedman les membres du Cercle de Vienne dans leur projet, ne prétendent pas à une situation extrasystématique, un « Archimedean vantage point situated outside (...) the actual sciences themselves »⁶⁴, qui permette des considérations fondationnelles.

Le summum de l’argument de Rivenc est l’accusation qu’il porte contre les partisans de l’esprit modèle théorique, de se croire « dans le non-lieu de ses métalangages: comme si lui non plus n’était pas, malgré sa stratégie de repli de langages en métalangages, au bout du compte prisonnier du langage »⁶⁵. Ce qu’il fait là, c’est « retourner la charge de la preuve »⁶⁶ comme il le dit lui-même: considérer qu’il y a un langage universel est naturel, alors pourquoi ne pas demander aux relativistes de justifier leur négation du langage universel ?

C’est surtout l’universalisme positif que Rivenc semble défendre. Sa tendance à « l’internalisation » justifie l’emprunt (provisoire) du ‘méta’. L’inscription temporelle de la philosophie ainsi que sa démarche « fragmentaire et locale »⁶⁷ sont, comme pour la science, les conditions de son progrès.

2) Nécessité

Reste le concept de nécessité. Nous avons vu que Neurath, en rejetant la nécessité de la science, reconnaissait son universalité dans la contingence. C’est ce que Coffa a appelé le ‘relativisme dogmatique’. En regardant Neurath de plus près, nous avons vu

que le concept de nécessité était habituellement associé à celui d'universalisme, d'où l'originalité de Neurath et l'ambiguïté de sa position.

Nous retrouvons cette forme d'ambiguïté chez Carnap. Nous venons de voir que le principe de tolérance s'appliquait aussi, pour Carnap, au choix de la logique comme langage servant de contexte à la résolution du débat sur les fondements des mathématiques: « The way to dissolve the fruitless foundational disputes is not to develop a single logical system simultaneously embracing the demands of all parties. Rather, we should view the choice of underlying logic, too, as simply the choice of one form of language among an infinity of equally possible alternatives »⁶⁸. Dans ce sens, la logique n'est pas le cadre *nécessaire* pour la construction de la connaissance, mais il est choisi comme tel, tout comme la science n'est pas pour Neurath le moyen *nécessairement* supérieur pour construire la connaissance.

Mais l'idée de nécessité, ou plutôt le rejet de la nécessité comme allant de paire avec le relativisme, est beaucoup plus profondément associé au positivisme logique. Rappelons-nous Reichenbach tel que repris par Friedman, qui ne rejette de l'a priori kantien que la validité nécessaire, en en gardant l'aspect constitutif de la connaissance. C'est après tout ce que le concept d' 'a priori relatif' souligne, relativisation reprise par Carnap, et qui est la condition de la multiplicité des langages.

Cependant, le principe de tolérance, tout en reconnaissant la contingence des langages multiples, est lui-même nécessaire, exactement comme chez Neurath, où une fois la science choisie, on est embraqué sur le bateau, à des kilomètres de la terre ferme.

2) Théories de la correspondance et de la cohérence.

L'objectivité, l'intériorité et la nécessité, étaient des concepts implicites dans notre analyse des positions du Cercle de Vienne et des ses membres. Un quatrième point est également à considérer. Nous y avons vaguement fait allusion dans la partie concernant Schlick, mais ce débat est en fait de taille dans le Cercle de Vienne, et mérite une plus ample discussion. Pour ce faire, nous allons nous baser sur un texte de Hempel. Si ce texte

est intéressant pour nous, c'est surtout parce qu'il donne à l'opposition entre les théories de la cohérence et de la correspondance une forme définie et établie.

La théorie de la correspondance est chronologiquement première, et ce au moins depuis Aristote, mais Hempel, dans sa généalogie, ne remonte qu'à Wittgenstein qui comme nous le savons est une des figures centrales de la tendance universaliste. Sa théorie de la correspondance est basée sur l'idée selon laquelle un énoncé n'est vrai que si le fait qu'il exprime existe: « A statement is to be called true, if the fact or state of affairs expressed by it exists ; otherwise the statement is to be called false »⁶⁹. Pour Wittgenstein, le fait est soit élémentaire atomique, soit moléculaire, auquel cas il est constitué de faits élémentaires atomiques. Chaque énoncé est fonction de vérité des énoncés atomiques.

Pour Neurath, au contraire, la science est un système d'énoncés, et chaque énoncé ne peut être comparé qu'à des énoncés, en comparant par exemple leurs conclusions, et surtout en les jugeant suivant leur compatibilité: « Statements are never compared with a 'reality', with 'facts' »⁴⁵. C'est l'expression la plus simple de la théorie de la cohérence, et nous reconnaissons ici ce à quoi Schlick s'opposait, en voyant dans cette théorie de la compatibilité, un étalon relatif de vérité incarné dans les énoncés protocolaires.

Justement, et dans le sens de Neurath, Carnap introduit l'idée des énoncés protocolaires. Il y voit un moyen de rompre avec le fait en le remplaçant par une classe d'énoncés atomiques vrais, qui ne sont autres que les énoncés protocolaires.

Les défenseurs de la théorie de la cohérence s'éloignent graduellement de l'idée de Wittgenstein. Pour ce dernier, « a proposition which cannot ultimately be verified, has no meaning »⁷⁰. Or suivant Wittgenstein, les lois empiriques ne peuvent pas être vérifiées, ce que Carnap ne pouvait accepter étant donné que ces lois sont exprimées dans le même langage que les autres énoncés, d'où « he concluded that Wittgenstein's criterion for meaningful statements was too narrow, and must be replaced by a wider one »⁷¹. On assiste à un relâchement du concept de vérité, qui se résume à l'idée qu'un énoncé scientifique n'est considéré comme vrai que s'il est appuyé par des énoncés protocolaires.

Si l'on perçoit encore entre les deux courants un trait commun, celui du test de l'énoncé par comparaison à une proposition de base, atomique dans un cas, protocolaire dans l'autre, même ce trait disparaît, suivant toujours le mouvement de l'éloignement graduel de la théorie de Wittgenstein. Ainsi, les énoncés protocolaires ne sont plus

considérés comme inaltérables: « The third and last phase of the logical evolution here considered may be characterized as the process of eliminating even this characteristic from the theory of truth. »⁷²

Si Schlick objecte qu'abandonner l'énoncé de base nous prive du roc sur lequel il veut construire le système de la connaissance, et nous mène au relativisme, on lui répondra que de toute façon, en sciences, le critère d'une vérité absolue n'existe pas. Le passage d'une théorie de la correspondance à une théorie de la cohérence, illustre le passage d'un universalisme assuré, à un relativisme, même si, comme nous l'avons vu plus haut, les choses ne se passent pas aussi clairement.

C. Le concept de Vérité.

Mais que sont les théories de la correspondance et de la cohérence sinon des théories de vérité ? L'article de Hempel s'intitule d'ailleurs: *On the logical positivists' theory of truth.*

La première partie de ce travail était dans la ligne du raisonnement de Van Heijenoort et Hintikka. Elle consistait surtout en la démonstration de la présence sous-jacente de tensions entre universalisme et relativisme. Nous avons vu comment ces deux concepts antagonistes s'articulaient l'un par rapport à l'autre au cœur d'une même théorie. Il va sans dire que défendre une position universaliste ou relativiste n'a jamais été le but direct d'aucun des philosophes que nous avons présentés. Ces positions respectives allaient de paire avec certains arguments, et nous avons vu que ces arguments, loin d'être incompatibles entre eux, entraînaient sur le plan qui nous intéresse, des ambiguïtés.

La deuxième partie de ce travail va articuler le débat auquel nous avons consacré tous nos efforts jusqu'ici, au concept central des différentes théories que nous avons analysées, à savoir le concept de vérité. En effet, si défendre une position universaliste ou relativiste n'est pas le but premier du Cercle de Vienne, son but, avec les fondements des mathématiques et la constitution d'un langage universel, est de trouver 'la' théorie de la vérité, quête exprimée par la question des fondements et la construction d'une théorie de la connaissance.

Si le concept en lui-même n'est jamais directement abordé dans cet exposé, la question de l'analytique, sous ses différentes formes (sa nécessité chez Schlick ; sa multiplicité ambiguë chez Carnap ; son rejet chez Neurath), en est une expression. Nous n'allons pas ici essayer de comprendre le sens du concept d'analytique. Notre intérêt est le concept de vérité en ce qui concerne la question de l'universalisme et du relativisme.

Ce rapport n'a rien d'étonnant. D'abord, parce que comme nous le savons ce concept est au cœur du Cercle de Vienne et de la question des fondements ; ensuite, parce que nous sommes d'accord avec Hintikka sur ce point:

« A veritable *experimentum crucis* is offered by the definability of the concept of truth. The role of this notion as the cornerstone of propositional meaning lends it a especially important position here. It is also an instructive index of different philosopher's attitudes to the universality vs. calculus distinction. »⁷³

Hintikka souligne l'importance méthodologique du concept de vérité, qui sert de mesure ultime des positions des différents philosophes. Nous reconnaissons cette utilité technique du concept de vérité, mais nous lui accordons aussi dans ce travail une toute autre place.

Il est vrai que nous avons commencé ce mémoire par la question de l'universalisme et du relativisme, et le concept de vérité, qui est en fait au centre de notre questionnement, n'a pas fait une seule apparition tout au long de la première partie de ce travail. Mais c'était essentiel de montrer d'abord que s'interroger sur la question de l'universalisme et du relativisme dans ce cadre était justifié. Une fois ce contexte établi nous pouvons passer à une enquête plus détaillée qui concerne directement le concept de vérité. Nous sommes donc passé de l'universalisme/ relativisme dans le Cercle de Vienne entre ses membres, à l'ambiguïté de l'universalisme/ relativisme au cœur d'une même théorie, et à présent, nous passons à l'universalisme/ relativisme dans le concept de vérité.

Sur ce dernier point, nous sommes encore une fois d'accord avec Hintikka: « The definability of truth in specific explicitly formulated languages can be studied and has been studied by means of the tools of logic and formal semantics. These tools were primarily created by Alfred Tarski »⁴⁹. Lorsqu'on aborde la question de la vérité, que ce

soit en ce qui concerne l'universalisme et le relativisme ou toute autre question, Tarski s'impose comme un incontournable.

Deuxième partie

III. Tarski et la définition de la vérité.

Nous abordons la deuxième partie de cette étude avec la question qui nous préoccupe depuis le début de notre travail: est-ce que Tarski, qui justement s'impose comme un 'incontournable', apporte au Cercle de Vienne un jour nouveau sous lequel envisager la question de la vérité en ce qui concerne l'universalisme et le relativisme ?

Nous allons tenter d'établir le rapport entre la définition de Tarski, et le concept de l'analytique, qui est au centre du questionnement du Cercle de Vienne. Avant cependant d'essayer de faire dialoguer les deux conceptions de la vérité, voyons comment Tarski se place dans la grille dont nous nous servons dans notre analyse.

Ce chapitre tente de présenter le plus fidèlement possible *The Concept of Truth in Formalized Languages*. Nous allons suivre paragraphe par paragraphe l'élaboration de la définition de la vérité de Tarski, en nous attardant sur les concepts principaux qu'il introduit, et les articulations du texte. Après avoir exposé les six premiers paragraphes de l'article, nous allons commenter le septième paragraphe, qui est le « Postscript » que Tarski a ajouté pour l'édition allemande de 1936. Ce dernier paragraphe est d'une importance capitale pour notre propos, car il semble annoncer un changement de perspective: un passage d'une forme d'universalisme, à une forme de relativisme peut-être ?

Ce n'est qu'après avoir fait ce travail préliminaire, qui nous permet entre autres de situer Tarski dans le contexte de cette étude, que nous nous interrogerons sur la possibilité de corréler la définition de Tarski au concept de l'analytique du Cercle de Vienne.

A. La définition en question.

1) La langue naturelle.

« *A materially adequate and formally correct definition of the term 'true sentence' »⁷⁴, est le critère intuitif ultime pour le but que s'est fixé Tarski dans cet article: la définition de la vérité. Tarski défend une théorie de la correspondance, et nous prévient déjà qu'il ne s'agit pas de donner « a single general definition of the term »⁷⁵, même si pourtant c'est bien une définition de la vérité absolue qu'il vise.*

Dans le premier paragraphe de l'article, Tarski se consacre à la définition de la vérité dans la langue naturelle. S'il fixe déjà les critères auquel il va essayer de se conformer par la suite, la définition sémantique de la vérité dans la langue naturelle, elle, n'est pas chose aisée. En effet, dès les premières élaborations de la définition, Tarski va être confronté à l'antinomie du menteur. En essayant plusieurs solutions à ce problème, il démontre l'impossibilité d'une telle définition dans la langue naturelle, à cause de son universalité: « It would not be in harmony with the spirit of this language if in some other language a word occurred which could not be translated into it »⁷⁶, notamment les noms des propositions, qui appartiennent justement au métalangage. Si cette universalité est particulièrement nuisible à la définition de la vérité, c'est parce qu'elle mène à l'antinomie du menteur: « If we analyse this antinomy in the above formulation we reach the conviction that no consistent language can exist for which the usual laws of logic hold and which at the same time satisfies the following conditions: (I) for any sentence which occurs in the language a definite name of this sentence also belongs to the language ».⁷⁷

2) Les langages formels

Tarski passe naturellement aux langages formalisés pour contourner le problème que la langue naturelle lui pose. Il va construire le langage et le métalangage du calcul des classes qui vont lui permettre de définir la vérité pour ce langage. Après cinq axiomes intuitivement compréhensibles, il avance une série de définitions qui introduisent des

concepts comme ceux de proposition, conséquence, système déductif, consistance, complétude et équivalence.

Avec le troisième paragraphe, une fois la construction du langage terminée, Tarski passe à la définition de la vérité. Il va d'abord spécifier ce qu'il entend par 'vrai'. Cette première caractérisation du vrai se fait par distinction du prouvable, dans le but ultérieur d'inclure dans la définition de la vérité les propositions prouvables, et aussi les propositions vraies qui ne sont pas prouvables. Tarski use ici d'une distinction dont nous verrons les détails plus loin. En attendant, dans le troisième paragraphe, Tarski distingue vrai et prouvable en se basant sur le principe du tiers exclu « no definition of true sentence which is in agreement with the ordinary usage of language should have any consequences which contradict the principle of the excluded middle. This principle, however, is not valid in the domain of provable sentences »⁷⁸. En effet, le principe du tiers exclu stipule que si une proposition est vraie, son contraire ne peut pas être vrai en même temps. Ou plus précisément, que soit x est vrai, soit non x est vrai. Or de deux propositions contradictoires dont l'une est vraie et l'autre ne l'est pas, aucune n'appartient nécessairement à l'ensemble des propositions prouvables. C'est ainsi qu'il conclut que la définition de la vérité doit aussi inclure les propositions vraies qui ne sont pas prouvables.

Tarski va reprendre la méthode du premier paragraphe, il reprend « x is a true sentence if and only if p »⁷⁹, et introduit à partir de l'intuition qui sous-tend cette formulation de la vérité, le postulat qui va lui servir de critère tout au long de sa démonstration, la convention T:

« A formally correct definition of the symbol 'Tr', formulated in the metalanguage, will be called an adequate definition of truth if it has the following consequences : α) all the sentences which are obtained from the expression ' $x \in Tr$ if and only if p ' by substituting for the symbol ' x ' a structural-descriptive name of any sentence of the language in question and for the symbol ' p ' the expression which forms the translation of this sentence into the metalanguage ; β) the sentence 'for any x , if $x \in Tr$ then $x \in S$ (in other words ' $Tr \subseteq S$ ') »⁸⁰

Reprenons la condition α) de la convention T. Tarski avait précisé dès le début de l'article, qu'il voulait une définition formellement correcte et matériellement adéquate de la vérité. D'autre part il défend une théorie classique correspondantiste de la vérité: « x is a true sentence if and only if p », où x est le nom d'une expression et p l'expression

traduite dans le métalangage (notons au passage que la lecture correspondantiste de Tarski que nous adoptons ici est par ailleurs controversée). Par exemple: « 'it is snowing' is a true sentence if and only if it is snowing », illustre cette correspondance. Sauf un détail, celui que dans la convention T, Tarski précise que x est le « structural-descriptive name », de « it is snowing », (alors que « 'it is snowing' » en est le « quotation-mark name ») ce qui revient à: « an expression consisting of the three words of which the first is composed of the two letters I and Te (in that order) the second of the two letters I and Es (in that order) and the third of the seven letters Es, En, O, Double-U, I, En, and Ge (in that order) »⁸¹.

C'est ce que Tarski entend par le contenu de la définition de la vérité. Mais ce que Tarski signifie par une définition formellement correcte et matériellement adéquate, il l'explique justement dans la convention T, en appliquant cette exigence à son intuition correspondantiste. Ainsi, une définition formellement correcte et matériellement adéquate (même si dans la convention T Tarski ne précise pas « matériellement », nous avons vu plus tôt que c'est bien son intention) de la vérité, a pour conséquences *toutes* les propositions qui sont obtenues par substitution dans: « $x \in Tr$ if and only if p » de x par le « structural-descriptive name » d'une expression, et de p par la traduction de cette expression dans le métalangage. Ces propositions sont des définitions partielles de la vérité, incluses dans la définition générale de la vérité, mais elles ne suffisent pas pour former un critère général de vérité. Tarski, avec la première condition de la convention T, spécifie l'adéquation formelle de la définition de la vérité.

La condition β) de la convention, renvoie en fait à la définition 12 du second paragraphe de l'article: « x is a sentence (or a meaningful sentence) – in symbol $x \in S$ – if and only if x is a sentential function and no variable vk is a free variable of the function x »⁸². La proposition par opposition à la forme propositionnelle, n'a pas de variables libres, et c'est par cette caractéristique que Tarski la définit. Il relève cependant au sujet de la condition β) de la convention T que: « It should be noted that the second part of the above convention is not essential »⁸³, car lorsque la première condition est satisfaite, la seconde suit nécessairement. Nous allons comprendre pourquoi dans la suite.

La méthode de la définition de la vérité de Tarski étant récursive, une caractéristique du langage formel qu'il construit lui pose problème. En effet, les propositions complexes ne sont pas formées de propositions plus simples. C'est-à-dire que l'on ne peut pas par analyse, déceler dans toutes les propositions complexes, les propositions simples qu'elles incluent. Les propositions complexes sont des cas particuliers de formes propositionnelles. Nous venons de voir qu'une proposition est une forme propositionnelle sans variables libres. La proposition complexe est donc issue de la forme propositionnelle et non pas d'éléments plus simples. La forme propositionnelle, elle, est constituée d'inclusions de fonctions élémentaires. Mais une forme propositionnelle n'est pas vraie ou fausse en elle-même, donc les valeurs de vérité des fonctions élémentaires qu'elle inclut ne peuvent en rien influencer sa propre valeur de vérité, puisqu'elle n'en a justement pas. A cause de cette caractéristique, la récursivité de la définition ne peut pas être directe:

« Composite sentences are in no way compounds of simple *sentences*. Sentential functions do in fact arise in this way from elementary functions, i.e. from inclusions; sentences on the contrary are certain special cases of sentential functions. In view of this fact, no method can be given which would enable us to define the required concept directly by recursive means. The possibility suggests itself, however, of introducing a more general concept which is applicable to any sentential function. »⁸⁴

C'est pourquoi Tarski fait l'innovation majeure du concept de satisfaction, nécessaire à la définition (indirectement) récursive de la vérité.

Pour que le concept de satisfaction puisse être appliqué à un nombre arbitraire de variables libres, ce n'est pas simplement des 'objets' qui satisfont une forme propositionnelle, mais une 'séquence infinie d'objets': « *The sequence f satisfies the sentential function x if and only if f is an infinite sequence of classes and p* »⁸⁵. Une séquence infinie d'objets est une série d'objets qui surviennent dans un ordre défini. Prenons un exemple, soit « x aime y » une forme propositionnelle dont le domaine particulier est les amants de la littérature. Avant d'aller plus loin, il faut que ce soit clair, qu'à ce stade de la définition, Tarski ne précise pas de domaine pour la définition de la vérité. Le domaine est celui de tous les objets de l'univers, à savoir donc, l'univers. Mais

pour comprendre ce qu'il est entendu par le concept de séquence, prenons cet exemple. Donc dans le domaine des amants de la littérature, si la séquence a un ordre tel que si elle est appliquée à la forme propositionnelle, x sera remplacé par Roméo et y par Juliette. On aura alors: « Roméo aime Juliette ». La proposition est satisfaite par cette séquence d'objets. Pareil pour la séquence « Paul ; Virginie ; Tristan ; Iseult ; Pâris ; Hélène ». Mais la séquence « Paul ; Iseult » elle, ne satisfait pas la forme propositionnelle en question, parce qu'il n'est pas vrai que « Paul aime Iseult ».

De manière générale, si toutes les séquences satisfont la proposition, cette proposition est vraie, si aucune séquence ne satisfait la proposition, cette proposition est fausse. D'où la définition 23: « x is a true sentence – in symbols $x \in Tr$ – if and only if $x \in S$, and every infinite sequence of classes satisfies x »⁸⁶. Nous retrouvons ici un écho de la convention T. La condition α) est reprise dans le concept de satisfaction qui remplace l'idée de substitution, cette dernière n'étant applicable qu'à une définition directement récursive: si toutes les séquences satisfont la proposition, alors cette proposition est vraie. La condition β) est donnée au préalable dans la définition 23: pour qu'on puisse déjà parler de proposition, il faut que la proposition soit « meaningful » qu'elle n'ait pas de variables libres, en d'autres termes, qu'elle soit proposition au lieu de forme propositionnelle, parce qu'une forme propositionnelle ne peut pas être vraie ou fausse en elle-même. Une fois que la forme propositionnelle est satisfaite, c'est-à-dire que les objets de la séquence infinie sont mis en corrélation avec ses variables libres, la forme propositionnelle n'est plus une forme propositionnelle parce qu'ayant été interprétée, ses variables ne sont plus libres, et nous avons alors affaire à une proposition. Mais, lorsque la forme propositionnelle est satisfaite par *toutes* les séquences infinies, c'est-à-dire quelle que soit son interprétation, cette forme propositionnelle a un statut particulier, et elle est vraie.

Avant de donner cette définition de la vérité, Tarski éclaire la question:

« whether or not a given sequence satisfies a given sentential function depends only on those terms of the sequence which correspond (in their indices) with the free variables of the function. Thus in the extreme case, when the function is a sentence, and so contains no free variable (...), the satisfaction of a function by a sequence does not depend on the properties of the terms of the sequence at all. »⁸⁷

Tarski précise en note à la page suivante que nécessairement seulement une séquence peut satisfaire la proposition, la « empty sequence », puisque ses variables ne sont pas libres. Il reconnaît par ailleurs qu'il y a quelque chose de paradoxal à déclarer vraie une proposition satisfaite par une séquence vide. Nous verrons plus loin avec Schurz, que ce point est directement en rapport avec la question de l'analytique.

Cette définition de la vérité est matériellement correcte et formellement adéquate, mais Tarski ne trouve pas qu'elle suffit pour un critère général de vérité. Probablement parce qu'on voit difficilement à quoi peut correspondre une forme propositionnelle satisfaite par toutes les séquences dès qu'on sort du calcul des classes dans le cadre duquel cette définition a été construite. D'ailleurs, comme nous allons le voir bientôt, le concept de satisfaction nécessaire à cette définition, pose un problème dès qu'on aborde des langages finis un peu plus riches.

C'est alors qu'il se penche sur les enquêtes méthodologiques qui lui sont contemporaines. Elles concernent un concept relatif de la vérité, qui inclut le concept absolu de vérité comme un cas particulier, et joue un rôle plus important que le concept absolu de vérité. Il s'agit de restreindre le domaine dans lequel la proposition s'avère être vraie : on passe de l'univers en tant que tel, à un domaine particulier d'interprétation. Par conséquent, une proposition n'est vraie, que dans un domaine individuel, en l'occurrence 'a'. Avec cette relativisation, Tarski introduit le concept de 'correct', notamment 'correct dans a'. Il suffit que 'a' soit la classe de tous les individus, et que 'x' soit correct dans 'a' pour que 'x' soit vraie. En d'autres termes, le rapport entre le concept relatif de la vérité et le concept absolu de vérité tient à ce que la proposition soit correcte dans tous les domaines particuliers. Avec ces dernières considérations, Tarski est parvenu à construire un « general structural criterion of truth »⁸⁸.

3) Les langages finis et infinis.

Il ne s'agit pas pour autant de crier victoire trop tôt. Tarski a vite fait d'ajouter: « we have here no general method of construction which could be applied to other deductive sciences »⁵⁸. Il passe d'ailleurs, tout de suite après cette observation, au

quatrième paragraphe de son article, qui concerne les langages d'ordre fini en général. Il construit encore une fois un langage et un métalangage adéquats pour ces considérations. Il introduit le concept central pour la suite de 'catégories sémantiques', qui va lui permettre de classer les propositions et les différents langages en fonction de l'ordre auquel ils appartiennent, ce dernier étant fixé à partir du nombre de catégories sémantiques présentes dans la proposition et dans le langage. Ainsi, deux expressions appartiennent à la même catégorie, si, lorsqu'elles sont remplacées l'une par l'autre dans une forme propositionnelle, cette dernière demeure forme propositionnelle. Deux fonctions ont le même type sémantique, si le nombre de variables libres de chaque catégorie sémantique dans les deux formes propositionnelles est le même. Le langage d'un système logique complet doit contenir toutes les catégories sémantiques possibles qui apparaissent dans le langage des sciences déductives. Ce qui donne à ce langage logique un caractère d'universalité. Enfin, le métalangage doit avoir au moins les catégories représentées dans le langage étudié.

Il y a par conséquent quatre genres de langages. Le premier genre est un langage où toutes les variables appartiennent à la même catégorie. Le deuxième genre, est un langage où le nombre des catégories est supérieur à un, mais est fini. Le troisième genre, est un langage où les catégories sont en nombre infini, mais l'ordre des catégories lui-même est défini. Enfin le quatrième genre, est un langage qui contient des variables d'ordre arbitrairement grand. Les trois premiers genres sont des langages finis, le quatrième est un langage infini.

En ce qui concerne les langages finis en général, à savoir ce que Tarski considère dans ce quatrième paragraphe, le concept de satisfaction est ambigu. Dans le langage qu'il a d'abord présenté et qui était un langage du premier genre, la satisfaction était tout à fait applicable parce que toutes les variables appartenaient à la même catégorie sémantique. Or dans les deux autres genres finis, le nombre des catégories est grand au mieux, sinon il est indéfini. On se retrouve alors, non pas avec *un* concept de satisfaction, mais avec une multitude de concepts de satisfaction. Tarski va envisager des solutions à ce problème, et il en trouve une.

Cependant, quand il aborde les langages infinis, cette solution n'est plus suffisante, et le concept de satisfaction est inutilisable. Mais comme il conclut dans le

sixième paragraphe qui est un récapitulatif, il y a un moyen d'user de manière consistante du terme 'vrai', et ce, en l'incluant parmi les termes primitifs du métalangage et en déterminant ses propriétés fondamentales au moyen d'axiomes.

Nous avons présenté l'article de Tarski dans ses grandes lignes et en passant sous silence beaucoup de points qu'il aurait été intéressant d'aborder. Mais le but de cette partie était de présenter la structure de cet article dans ses articulations principales, et d'introduire les concepts centraux de la démonstration et les intentions premières de Tarski.

Dans les six premiers paragraphes de cet article nous avons vu que Tarski défendait un concept absolu de la vérité, et que même en ayant reconnu la plus grande utilité du concept relatif, il persiste et établit le rapport qui lui permet de maintenir l'universalité du concept de vérité. Sa théorie 'classique' de la correspondance souligne cet aspect universaliste qu'il défend, puisque la thèse de base de cette théorie est l'unicité du monde auquel les propositions sont sensées correspondre.

Pourtant, c'est à lui qu'on attribue l'origine de la perspective « model-theoretic » comme dirait Hintikka, une perspective qui est fondamentalement relativiste. Il faudrait noter que la théorie des modèles ne sera développée par Tarski qu'aux alentours de 1950, et ne concerne pas directement notre propos qui se concentre autour de la définition de vérité de 1931. Cependant si cet aspect de la pensée de Tarski n'apparaît pas dans les six premiers paragraphes de cet article, qui étaient à l'origine, les six *seuls* paragraphes de cet article, un septième paragraphe, ajouté par la suite, en 1936, pour l'édition allemande, accuse un changement de perspective, qui, toutefois, ne va pas jusqu'à la théorie des modèles. C'est ce paragraphe 7 que nous proposons de commenter.

B. Le Postscript: changement de perspective ?

1) Le rejet de la théorie des catégories sémantiques.

« The theory of semantical categories penetrates so deeply into our fundamental intuitions, regarding the meaningfulness of expressions, that it is scarcely possible to imagine a scientific language in which the sentences have a clear intuitive meaning but the structure of which cannot be brought into harmony with the above theory. »⁸⁹

C'est cette intuition de base que Tarski remet en question dans le Postscript: « Today I can no longer defend decisively the view I then took of this question »⁹⁰. Les cinq premières pages du paragraphe 7 de l'article de Tarski avancent les changements majeurs qui nous intéressent, et c'est surtout sur ces pages-là que nous nous concentrons ici.

Il est vrai que jusqu'au troisième paragraphe de son article, Tarski n'a pas eu besoin de cette théorie. Il était parvenu à une définition de la vérité pour le calcul des classes, et même à un critère général pour la vérité en passant par le concept relatif de vérité. Mais la catégorie sémantique était un ajout nécessaire pour la recherche d'une définition de la vérité qui s'applique à tous les langages finis, donc aux trois genres, et non pas seulement au premier, qui est le plus simple. Cette théorie permettait une redéfinition du concept de satisfaction, qui comme on l'a vu est essentiel dans la définition de Tarski. Cette théorie permettait également de voir qu'une définition de la vérité par le concept de satisfaction était impossible dans les langages infinis, vu la multitude d'acceptions de la satisfaction, liée au nombre de catégories sémantiques utilisées dans le langage. La remise en question de cette théorie, met donc en cause non seulement les résultats de la recherche de Tarski, mais aussi la tournure que l'article a prise.

Nous avons vu en gros ce que le concept de catégorie sémantique implique, entre autres pourquoi deux expressions appartiennent à la même catégorie sémantique ; ce qu'est un type sémantique ; et ce qui est attendu du métalangage. Mais nous n'avons pas vu en quoi consistait la théorie qui articule le concept de catégorie sémantique sur la forme propositionnelle.

Les formes propositionnelles, quel que soit le langage auxquelles elles appartiennent et les spécifications que ce langage leur attribue, donc ces formes propositionnelles, on peut dire, « primitives », sont toujours formées de « complexes of constants »⁹¹ (les constantes étant les noms, les classes, les relations et les variables qui représentent les noms). Le premier signe du complexe, qui est le nom d'une classe ou d'une relation, est le 'foncteur' (« (*sentence forming*) *functor of the given primitive sentential function* »⁹²), les autres termes sont les 'arguments'. La théorie implique que les foncteurs de deux formes propositionnelles appartiennent à la même catégorie sémantique, s'ils ont un même nombre d'arguments, et si les arguments des deux formes propositionnelles qui occupent les mêmes places dans les deux formes propositionnelles appartiennent eux aussi à la même catégorie sémantique. Le rejet de cette théorie, qui est l'objet du paragraphe 7, fait qu'un même signe peut être foncteur de plusieurs formes propositionnelles où les arguments de la même place appartiennent à des ordres différents.

La classification change de critère, au lieu d'utiliser la catégorie sémantique, on va utiliser le nombre 'ordinal'. Par exemple, le nom individuel a pour ordinal le nombre 0 (précédemment il avait le nombre 1) parce qu'il représente des objets qui ne sont pas des ensembles: « Individuals, i.e. objects which are not sets »⁹³. Le nombre naturel est l'ordinal le plus petit, mais il y a aussi les ordinaux infinis. Pour chaque séquence infinie de nombres ordinaux, il y a un nombre plus grand que chaque terme de la séquence, et en particulier « numbers which are greater than all natural numbers »⁹⁴. C'est le nombre ordinal transfini. Le plus petit ordinal transfini est ω , suivi de $\omega+1$, $\omega+2$... « To those signs of infinite order which are functors of sentential functions containing exclusively arguments of finite order we assign the number ω as their order »⁶². L'ordre d'un signe étant le plus petit nombre ordinal, qui est supérieur aux ordres de tous les arguments dans toutes les formes propositionnelles où le signe est foncteur, ω est l'ordinal d'un foncteur d'ordre infini dont tous les arguments sont d'ordre fini. L'ordre le plus petit possible d'un ensemble arbitraire, est donc ω , et il est supérieur aux ordres de tous les éléments de cet ensemble. Dans cette perspective, toutes les variables sont d'ordre indéfini, et donc du même ordre. Avec cette innovation, Tarski permet la généralisation à laquelle il aspirait puisque ω s'applique à un ensemble arbitraire, et il permet surtout l'application de cette généralisation puisqu'il simplifie la théorie en faisant en sorte que toutes les variables,

étant toutes d'ordre indéfini, appartiennent au même ordre. On a alors affaire à un langage du premier genre.

2) La conséquence fondamentale de cette remise en question: le métalangage

Le contenu des résultats de Tarski est déjà altéré par le rejet de la théorie des catégories sémantiques, et ses implications. La tournure de l'article de Tarski subit elle aussi les conséquences de ce changement. En effet, Tarski s'était vu obligé de considérer les langages infinis et les langages finis séparément, à cause de la distinction essentielle qui les séparait en ce qui concerne le concept de satisfaction, distinction mise en avant par le concept de catégorie sémantique. Mais avec la nouvelle approche que Tarski suggère à la question de la définition de la vérité, avec les ordinaux, la distinction entre langage fini et infini ne tient plus: « the distinction between languages of finite and infinite orders disappears »⁹⁵, puisque les différents ordres appartiennent tous à la même catégorie sémantique. Les langages infinis ne posent alors plus aucun problème.

Il ne faut pas confondre dans le Postscript le rejet du concept de catégorie sémantique, avec celui de la théorie. C'est l'implémentation, ou la *théorie*, de la catégorie sémantique dans la forme propositionnelle que Tarski rejette, et non pas le concept de la catégorie sémantique lui-même, dont il se sert d'ailleurs pour établir la simplicité de cette nouvelle approche, à travers le fait que les différents ordres appartiennent à la même catégorie sémantique, et donc au langage du premier genre: « We can adhere strictly to the method outlined in paragraph 3 without applying the artifice which we were compelled to use in paragraph 4 in the study of languages of the 2nd and 3rd kinds. »⁶³

C'est ici que le Postscript devient spécialement intéressant pour nous. Si les ordinaux sont intégrés au langage, ils ne peuvent qu'être intégrés au métalangage où le langage est réfléchi. Alors: « In particular, it is always possible to construct the metalanguage in such a way that it contains variables of higher order than all the variables of the language studied. The metalanguage then becomes a language of higher order (...) than the language we are investigating. »⁶³.

C'est seulement dans le Postscript que le métalangage est considéré comme étant nécessairement d'ordre supérieur. Tout le long de l'article le langage est considéré comme

un fragment du métalangage, le métalangage est distingué du langage pour éviter l'antinomie du menteur (paragraphe 1), et avec les catégories sémantiques le métalangage est seulement de l'ordre du langage qu'il étudie « the metalanguage is to be furnished with at least all the semantical categories which are represented in the language studied »⁹⁶. C'est donc seulement avec le Postscript que le métalangage tel qu'on le comprend aujourd'hui est formulé, à savoir qu'il est *nécessairement* d'ordre supérieur.

Cette divergence de perspective est de taille lorsqu'on considère les critères de Hintikka. Avec le métalangage clairement d'ordre supérieur, la sortie du langage est annoncée, et elle accuse l'aspect relativiste de la théorie de Tarski:

« A. For every formalized language a formally correct and materially adequate definition of true sentence can be constructed in the metalanguage with the help only of general logical expressions, of expressions of the language itself, and of terms from the morphology of language – but under the condition that the metatheory possesses a higher order than the language which is the object of investigation.

B. If the order of the metalanguage is at most equal to that of the language itself, such a definition cannot be constructed »⁹⁷.

En comparant ce résumé à celui du paragraphe 6:

« ... in the metalanguage, making use only of expressions of a general logical kind, expressions of the language itself as well as terms belonging to the morphology of language.

B. For formalized languages of infinite order the construction of such a definition is impossible »,

La différence introduite par le métalangage ainsi redéfini ne fait plus de doutes: la condition de possibilité de la définition de la vérité est la supériorité du métalangage. Que le langage soit infini ne représente plus un obstacle, plus rien qui vaille la peine d'être mentionné.

3) La portée du Postscript.

Or, comme nous l'avons vu plus tôt, cette nouvelle conception du métalangage n'est pas nécessairement décisive en ce qui concerne la position de Tarski. Rivenc

reconnaît la signification de paragraphe 7 de l'article de Tarski, comme une légitimation du passage au métalangage redéfini.* « Cependant, même compte tenu de la volte-face qu'opère le post-scriptum de 1936, où Tarski tourne le dos à l'universalisme logique, il faut dire que c'est toujours de théorie interne de la vérité dont il s'agit »⁹⁸, affirme Rivenc, contre « l'illusion » des relativistes pour lesquels une véritable sémantique est une théorie externe des rapports entre le langage et le monde. Cette dernière supposition dépend d'une conception d'un métalangage « qui semble aller de soi ». D'une pierre deux coups, Rivenc remet en question l'approche relativiste du métalangage et la théorie externe qui l'accompagne. D'ailleurs, lorsque Tarski définit le concept de vérité relativement à un langage, il a le souci du sens de « l'affirmation que p est vrai » et non pas des « considérations mondaines qui légitimeraient l'affirmation que p »⁹⁹. C'est comme si Rivenc reprenait au compte de Tarski, et à son avantage, une accusation qui lui a été adressée par Sluga selon lequel en n'établissant que le rapport entre langage et métalangage au lieu d'en établir un entre langage et monde, Tarski n'apportait aucune solution au problème de la Vérité: « the general problem of the meaning of truth had not been resolved by him [Tarski] », « There is no talk between language and the world, but only of a correspondance between two languages »¹⁰⁰. Pour Rivenc, penser pouvoir établir un rapport au monde, autrement dit, faire une théorie externe de la vérité est justement l'illusion du relativiste, alors que pour Sluga, c'est le seul intérêt d'une théorie de la vérité: le « turn to formal semantics is, thus, in a word, a loss in our understanding of what the problem of truth really is. »⁶⁸

La théorie interne de Tarski est par ailleurs liée à la théorie traditionnelle de la correspondance, puisqu'il prend en considération les contraintes liées à cette théorie, d'où le souci d'une définition 'matériellement adéquate'. Rivenc explique ce rapport : « comme retenant l'héritage d'une conception traditionnelle et philosophique de la vérité, la vérité comme correspondance avec le fait. »¹⁰¹

Encore une fois, les limites de notre grille thématique de lecture nous sont révélées. Malgré l'apparente évolution de Tarski entre 1931 et 1936, d'un universalisme à un relativisme, les choses ne sont ni aussi simples, ni aussi claires.

* Rivenc, cependant, s'il reconnaît la signification du Postscript n'en fait malheureusement pas l'analyse ou le commentaire.

C. Sur la possibilité d'un dialogue entre Tarski et le Cercle de Vienne.

Récapitulons. Nous allons sous peu aborder le point le plus critique de ce mémoire, celui sur lequel s'interroge tout le travail préliminaire que nous avons fait, à savoir le rapport entre l'analytique du Cercle et la vérité de Tarski. Dans la première partie, nous avons découvert les tensions entre universalisme et relativisme, sous-jacentes au Cercle de Vienne. Dans la partie transitoire, nous avons d'abord fait une remise en question méthodologique, et avons enrichi notre outil. Ensuite, nous nous sommes rappelés que le débat auquel nous nous étions intéressé n'était en fait que sous-jacent, et que le concept de l'analytique, dans lequel ce débat s'inscrit, était le concept central de la tradition viennoise. C'est alors que nous avons fait intervenir Tarski dans une deuxième partie, le but étant de voir si sa définition de la vérité pouvait apporter une réponse, ou de quelque manière éclairer les oppositions du Cercle autour de la question de l'analytique. Nous avons donc d'abord présenté la définition de Tarski, et le mode sur lequel nous avons analysé cette définition, est le même que celui que nous avons utilisé pour les membres du Cercle de Vienne, à savoir en nous interrogeant sur les présupposés universalistes ou relativistes de sa définition. Avec le commentaire du Postscript, nous étions arrivés à la conclusion que les ambiguïtés qui ont accompagné la question de l'universalisme et du relativisme dans le Cercle de Vienne, étaient autrement présentes chez Tarski.

À présent que Tarski comme le Cercle de Vienne, s'avèrent être inscrits dans le même débat, lequel est lui-même circonscrit à la notion de la vérité et de l'analytique respectivement, il ne nous reste plus qu'à essayer de comprendre l'analytique du Cercle par rapport à la vérité de Tarski ou vice-versa. Mais avant de passer au quatrième et dernier chapitre de ce mémoire, nous allons voir que tant conceptuellement qu'historiquement, la tentative de mise en rapport entre ces deux notions est tout à fait légitime.

En effet, qu'il y ait eu une interaction entre Tarski et le Cercle de Vienne ne fait pas de doutes. Entre autres, l'influence visible que Tarski a exercée sur Carnap est non seulement reconnue, mais discutée et analysée. Il y a cependant une certaine difficulté à essayer de comprendre l'analytique du Cercle de Vienne, par la définition de vérité de Tarski ou vice-versa. Étonnamment, dans les recherches bibliographiques qui ont été menées, seuls quelques rares livres et articles qui semblent se pencher sur la question ont été trouvés, mais aucun, sauf peut-être un seul, ne le fait directement, et la plupart ont une dimension plus historique que conceptuelle.

Cette dimension historique est cependant d'une grande aide pour éclairer le parallèle entre les deux courants, et *Le Vienna Circle Institute Yearbook* de 1998, dont nombreux articles sont pour nous d'un grand intérêt, en fait le centre de son projet.

Cette sous-partie du chapitre III, en reprenant les deux plans, l'un historique, l'autre conceptuel, sur lesquels le rapport entre Tarski et le Cercle peut être établi, a pour but d'introduire la possibilité d'une réflexion sur ce rapport, et de la légitimer.

1) La dimension historique.

Le rapprochement entre Tarski et Gödel n'est pas inhabituel: Ils arrivent tous deux à un résultat presque similaire concernant l'incomplétude, même si Tarski attribue tout le mérite à Gödel sur ce point, ce qui explique l'intérêt que le premier porte au deuxième. Mais Gödel est considéré par S. Feferman comme ayant suivi un développement logique indépendant du Cercle, et ce premier contact, qui s'est d'ailleurs développé en une amitié entre les deux hommes, n'est donc pas d'une très grande pertinence pour nous. Sluga, par contre, fait une analyse qui est très intéressante.

Dans son article, Sluga établit un rapport entre Carnap et Tarski à travers leur héritage frégeén. L'avantage ici, est qu'un rapprochement conceptuel entre les deux philosophes est rendu possible. Le tournant sémantique de Carnap vers la fin de sa carrière n'est pas un secret, et l'établissement d'un rapport entre ces deux auteurs n'est rien de nouveau. Cependant, il nous est utile ici, dans la mesure où nous essayons

d'établir un rapport, non pas entre Tarski et Carnap, mais entre la définition de Tarski et le concept de l'analytique du Cercle, qui est au cœur du débat univresalisme-relativisme. C'était à prévoir que Carnap occuperait une place centrale dans ces considérations puisqu'il est le membre du Cercle de Vienne qui s'est le plus penché sur le concept de l'analytique. Le passage historique de Carnap à la sémantique peut être une indication que la réflexion sur le rapport entre l'analytique et la vérité de Tarski est fondée.

Selon Sluga, avant Frege, le sens n'était traité qu'en ce qui concerne le mot, et non pas la proposition. C'est à Frege, en 1870 que l'on doit ce bouleversement. Dans la révolution logique qu'il opère, Frege isole la proposition, et son sens devient le souci premier de la logique. C'est ainsi que la logique passe du syllogisme aristotélicien au calcul des prédicats. Dans sa sémantique, Tarski hérite en quelque sorte de cette révolution. Or Carnap est directement influencé par Frege. Sluga explique la conversion sémantique et tarskienne de Carnap à travers cet héritage commun, qui aurait en quelque sorte, préparé le terrain.

Mais d'abord, il ne convient pas d'oublier l'obstacle majeur que Frege pose à cette conversion: son universalisme ne permet pas de syntaxe ou de sémantique: « He [Carnap] incorporated enough of Frege's thought to lead him to the conclusion that the concept of truth must be indefinable [sic!]»¹⁰². La vérité est indicible. Tout en étant la notion sémantique de base, il ne peut pas y avoir de théorie de la vérité qui réduise ce concept à d'autres concepts sémantiques, parce que les lois de la logique, sont les lois de la vérité. Toutes les définitions supposent une saisie du mot 'vrai', et a fortiori, toute définition explicite du concept de vérité présuppose une saisie implicite du concept de vérité. Le problème ne se poserait pas s'il y avait un métalangage dans lequel cette définition aurait pu avoir lieu. Mais dans l'universalisme logique de Frege, il n'y a justement pas de métalangage. Nous retrouvons l'universalisme négatif de Frege, pour reprendre l'expression de Rivenc. C'est dans la ligne de ce raisonnement, qu'on peut voir dans Tarski et son geste du Postscript, non pas du relativisme, mais un universalisme positif, qui ne s'approprie pas l'interdiction au métalangage de Frege, mais conserve sa première intention universelle.

Mais alors qu'est-ce qui, dans Frege, ouvre la voie au tournant sémantique de Carnap ? D'après Sluga, c'est la centralité que Frege accorde au concept de vérité qui permet à Carnap d'adopter, dans une certaine mesure, la sémantique de Tarski:

« We saw that Carnap was brought up in the Frege-Russell-Wittgenstein tradition to which the idea of formal model theoretical semantics was quite alien. But he acquired from this tradition the conviction that the central notion of meaning is that of truth and this assumption prepared him to some extent for the Tarskian project of a formal truth-theoretical semantics »¹⁰³.

En extrapolant l'argument de Sluga, on pourrait dire que c'est donc l'héritage frégeen, universaliste de Carnap, avec et malgré tous ses interdits, qui le pousse vers Tarski, lui-même dans une certaine mesure redevable à Frege. Inutile de préciser qu'une telle lecture est très controversée, et ne consiste qu'en une hypothèse de travail. Coffa dira d'ailleurs: « It would be a major error, however, to think that the metamathematical viewpoint to which Carnap was quite blind at this time was implicitly contained in Frege's writings. »¹⁰⁴

2) Neurath, Tarski et un nouveau critère possible.

S'il nous manque des réactions à la définition de Tarski dans le Cercle de Vienne, même si Coffa note que les membres du Cercle en étaient « troublés », et que Carnap finit par prendre le tournant sémantique, la réaction de Neurath est très claire: la sémantique de Tarski est une brèche dans le positivisme, une porte ouverte à la métaphysique. Si ce rejet a été incompris de ses contemporains, Mormann l'explique et en montre le bien fondé. Ce faisant, il propose explicitement un nouveau critère pour enrichir la grille de Hintikka et Van Heijenoort, celui du cartésianisme.

La réaction de Neurath par rapport à la sémantique de Tarski est assez virulente: la sémantique est un pseudo rationalisme, en d'autres termes, elle ne connaît pas ses limites, et cette accusation est extrême venant de Neurath. Mormann explique cette opposition par le cartésianisme modéré (modéré parce que faillibiliste, et donc seulement en opposition à l'aspect fondationnaliste des cartésiens) de la sémantique, et l'anti-cartésianisme radical de Neurath. En effet, d'après Mormann, le programme cartésien se résume essentiellement à trois thèses: le fondationnalisme, la *tabula rasa* qui se base sur des

énoncés indubitables et mène à un système final et englobant, auquel Neurath oppose un anti-fondationnalisme dû à l'absence de concepts purs indépendants de leur contexte et développement historiques ; le déductivisme, qui fait de la science un système déductif, alors que Neurath infirme la déduction à cause entre autres de la densité des événements ; le transparentisme qui introduit la notion de concepts clairs et distincts, et que Neurath critique et condamne plus particulièrement avec son concept central de 'Ballungen'. Mormann dit « He [Neurath] turned out to be an Anti-Cartesian of the most radical ilk. »¹⁰⁵

Neurath soutient lui aussi, tout comme le Cercle, l'idée d'un langage unifié de la science. Mais le langage tel qu'il le conçoit, comprend deux composantes: le langage formel de la logique moderne, et le langage informel, dépendent de son contexte socio-historique, et essentiellement formé de 'Ballungen'.

Si l'interaction entre ces deux instances est difficile à cerner, elle met tout de même en évidence le rejet neurathien de l'idée d'un système global et final, et celle d'un système déductif. D'où l'universalisme particulier et ambigu de Neurath tel que nous avons déjà eu l'occasion de le voir. Or cet universalisme ne permet pas de distinction entre langage et métalangage tel que le soutient Tarski, « Hence, according to Tarski's own measures, a Tarskian semantics is not available for the Universal Jargon. »¹⁰⁶

Neurath semble être le membre du Cercle de Vienne le plus ferme sur sa position empiriste. Le concept de l'analytique n'est pas parmi ceux dont il s'est servi, ou plus clairement: Neurath, partisan de la théorie de la cohérence était un opposant au concept de l'analytique. Mais Neurath nous a été utile dans la première partie à cause de sa position particulière dans le débat universalisme-relativisme, et il nous est utile ici parce qu'il est le seul dont la réaction face à la définition de Tarski a été aussi clairement rapportée. Représentant en quelque sorte l'extrémisme du Cercle de Vienne, l'écart entre Neurath et Tarski dans son refus catégorique de la sémantique est assez significatif. L'article de Sluga nous a montré comment le tournant de Carnap pouvait être expliqué, et nous a indiqué ce faisant, qu'un rapprochement entre l'analytique du Cercle et la définition de vérité de Tarski était possible. Mormann par contre, avec Neurath, nous montre en quoi

un rapprochement entre les positions du Cercle de Vienne et celles de Tarski n'est pas légitime.

Comme nous l'avons vu plus haut, le cartésianisme de Tarski n'est que modéré. Il ne suggère pas, par exemple, la possibilité d'un système englobant, et même au contraire, ses résultats et ceux de Gödel infirment en ce sens le projet cartésien. Cependant sa sémantique repose sur des règles syntaxiques explicites, comme sur des concepts clairs, et elle implique un système hypothético-déductif, parce qu'elle est nécessairement axiomatique. C'est en cela que consiste son cartésianisme modéré, auquel Neurath ne peut que s'opposer, car:

« for knowing a non-Cartesian language it is not sufficient to know its syntax but also its practical context. The boundary between knowing the language and knowing one's way of coming around in the world becomes fuzzy. Dismissing this context-dependence too carelessly and concentrating too quickly on some pet logical structures is a temptation a good empiricist should resist. »¹⁰⁷

Avec son approche par le biais du cartésianisme, tel qu'il le définit par les thèses du foundationalisme, déductivisme et transparantisme, Mormann avance explicitement un nouveau critère à la distinction entre langage comme calcul et langage universel: « Van Heijenoort's/ Hintikka's classification may be improved by invoking the anti-Cartesian-Cartesian dichotomy »¹⁰⁸. Il le fait dans le but d'enrichir la classification, et ne remet nullement ses critères en question, notamment celui avec lequel nous avons exprimé notre désaccord: « one cannot look at one's language from outside and describe it. The reason for this alleged impossibility is that one cannot meaningfully say *in* a language what relations between *it* and the *world* are »¹⁰⁹. L'inversion qui fait de l'universalisme une conséquence de l'ineffable, au lieu du contraire, est précisément ce à quoi nous nous étions opposés au début de ce travail.

Ce qui encourage Mormann à voir dans le cartésianisme un nouveau critère est le fait qu'il décèle dans le courant universaliste au sens de Hintikka et Van Heijenoort, plusieurs sous-tendances. Ainsi, le Cercle de Vienne aurait en général une tendance cartésienne dans son projet de « provide an all-embracing linguistic framework »⁷⁷. Ce

n'est pourtant pas ici que le critère du cartésianisme intervient, étant donné que le courant relativiste a aussi une tendance cartésienne. En effet, la conception relativiste du « language as calculus » avance la thèse de la réinterprétabilité du langage. Or, selon Mormann, pour être en mesure d'interpréter les termes du langage, il faut avoir à sa disposition les règles claires et explicites de ce langage, ou justement un cadre linguistique dans lequel le réinterpréter. Or la clarté et la transparence sont des données cartésiennes.

Donc jusque là, la distinction que le critère du cartésianisme nous permet d'opérer ne fait pas la différence entre universaliste et relativiste. Là où le nouveau critère interviendrait surtout, est dans la distinction de plusieurs sous-tendances à l'intérieur du courant universaliste. Notamment, le critère servirait à nuancer la position de Neurath, qui d'une part ne reconnaît pas le présupposé universaliste de l'ineffable introduit par Wittgenstein, et d'autre part refuse l'idée relativiste du métalangage. En d'autres termes, si on devait s'en tenir à ces deux critères de Hintikka, Neurath ne serait ni relativiste ni universaliste. Or pour Mormann, Neurath est universaliste, mais il se distingue de ce courant par son rejet de la possibilité d'un système englobant. Ce rejet ne fait pourtant pas de lui un relativiste, puisqu'il ne reconnaît pas la clarté cartésienne.

Les quelques pages consacrées par Mormann à cette analyse ne sont pas d'une grande précision, et manquent d'une certaine profondeur. Nous avons vu qu'une telle classification n'était pas évidente, et que la plupart des concepts dont elle use étaient à utiliser avec beaucoup de précautions. Nous avons aussi vu que: « Tarski should come out as a typical member of the LAC-conception ['language as calculus'] »¹¹⁰, était justement le genre de jugement hâtif à éviter.

Cet article garde cependant son intérêt pour nous pour trois raisons: D'abord, il présente une analyse de la réaction de Neurath, en tant que membre du Cercle, face à la sémantique de Tarski. Ensuite, il reconnaît le besoin d'enrichir la classification de Van Heijenoort et Hintikka. Enfin, il pose explicitement la question qui nous intéresse: « understanding the role the new semantics could play in this project »¹¹¹, à savoir le projet de langage unifié « all-embracing » du Cercle de Vienne. D'ailleurs, la classification de Hintikka et Van Heijenoort lui sert pour réfléchir le rapport entre Tarski

et le Cercle de Vienne, et cette méthode, même si elle n'a pas tout à fait le même but, est aussi la nôtre dans ce travail: « As a first step for understanding the role the new semantics could play in this project I'd like to invoke the well-known distinction between two fundamentally different accounts of language proposed by Van Heijenoort and Hintikka. »⁷⁹

En effet, si la question que Mormann soulève n'a pas tout à fait la même portée que la nôtre, c'est parce qu'elle n'aborde qu'un seul des deux aspects du problème en ce qui nous concerne. Pour lui, il s'agit de voir le rôle possible de Tarski dans le projet universaliste du Cercle de Vienne. Il ne considère pas la tendance relativiste de ce dernier, essentielle pour nous, qu'il n'a d'ailleurs pas le temps de reconnaître dans son article, et n'aborde pas directement la question de la vérité et de l'analytique.

Mormann conclura que Tarski et Gödel infirment ou « rendered futile »¹¹² le projet viennois et cartésien du langage universel. C'est en cela que consiste le rôle de Tarski sur lequel cet article s'interroge. Cependant, Tarski et Gödel ne porteraient aucune atteinte au projet universaliste particulier de Neurath, qui par son mélange de formel et 'Ballungen', n'est pas à la portée de leurs résultats.

3) La dimension conceptuelle.

C'est Coffa qui établit un rapport plus conceptuel entre les deux courants. Il compare Carnap et Tarski dans les structures respectives de leur construction et dans les techniques qu'ils utilisent.

Après Gödel, et après avoir reconnu la différence entre vérité et théorème, Carnap part du principe que n'importe quelle proposition logique est vraie ou fausse, qu'on en connaisse ou non la valeur de vérité. De cette supposition, il déduit que l'ensemble des vérités mathématiques est déterminé, il s'agit donc de le définir. Il faut trouver une proposition nécessaire qui introduise les conditions suffisantes pour qu'une proposition logique appartienne à l'ensemble des propositions vraies. Cette définition décide de la valeur de vérité des énoncés: ils sont analytiques ou contradictoires.

Entre L I et L II, Coffa décèle une inconsistance qui révèle un changement de stratégie. L I, qui applique la c-méthode, est une approche syntaxique, et définit l'analytique comme étant la conséquence d'un ensemble nul de prémisses. Dans L II cependant, l'approche est sémantique, comme en témoigne la notion centrale de 'valuation': « in order to define 'analytic' we must begin by correlating expressions with what he calls their 'values', presumably what they agreed to stand for (dare one say it ? – their 'referents'). »¹¹³

Carnap comme Tarski décrit la vérité dans un métalangage qui lui est supérieur, et comme lui, introduit la valuation, une notion assez proche de l'idée de la satisfaction, pour la définition de la vérité non formelle: « Carnap was looking at a nonlogical sentence ». Coffa ajoute : « and asking when it is analytic and when it is contradictory, he was not asking when it is true »¹¹⁴. D'après Coffa, la réponse à cette question est implicite: si une proposition descriptive est vraie pour une interprétation particulière, mais montrer qu'elle est fausse sous une autre interprétation particulière, n'est pas suffisant pour déduire qu'elle est contradictoire.

Carnap pour Coffa, même s'il est rendu au même point que Tarski à ce moment de son raisonnement, bien qu'il ne saisisse pas la notion de vérité dans sa généralité, le dépasse sur deux points. Le premier est que le principe de tolérance lui permet de dépasser les contraintes des catégories sémantiques, ce qui va deuxièmement lui permettre de reconnaître, contrairement à Tarski, qu'une explication formelle de la conséquence est possible.

Au terme de cette partie qui se penchait sur la possibilité d'établir un rapport entre Tarski et le Cercle de Vienne, il nous apparaît clairement que les points de comparaison et de rapprochement sont nombreux. Entre l'interaction historique et la ressemblance conceptuelle telle que Coffa la relève, on ne peut que s'interroger sur l'intention de la définition de Tarski: peut-on lui attribuer le projet de définir l'analytique ?

IV. Analytique et vérité

A. Quel serait l'analytique de Tarski ?

Tarski est célèbre pour sa définition de la vérité, mais à aucun moment il ne fait explicitement mention de l'analytique. Est-on en droit de supposer que c'est de l'analytique qu'il s'agit, que c'est bien l'intention de Tarski de donner une définition de cette notion spécifique ? Comme chacun le sait, l'analytique est un concept distinct de la vérité. Il présuppose l'a prioricité, toute une tradition qui remonte au moins jusqu'à Kant, et une définition problématique. Nous abordons maintenant une tentative de mise en corrélation entre l'analytique du Cercle, et la vérité de Tarski, qui, en essayant de déceler l'analytique chez Tarski, nous mène au cœur de notre question.

1) Gödel: la distinction entre le vrai et le prouvable.

Trois notions centrales qui encadrent la notion de vérité chez Tarski, et autour desquelles elle se construit, vont nous aider dans notre analyse, et c'est sur elles que nous allons nous pencher sous peu. D'abord, il y a le concept de satisfaction, avec lequel nous sommes maintenant familiers. Ensuite, nous relevons deux tendances qui accompagnent ce concept: la distinction (et l'équivalence), et la relativisation (et la généralisation). Présenter ces trois éléments séparément est impossible, on ne peut pas en faire une analyse en les isolant les uns des autres. Ils interviennent tous les trois dans la définition de la vérité.

La 'distinction' fait évidemment allusion à la distinction entre le vrai et le prouvable que Gödel dans son article de 1931 fait d'une manière beaucoup plus systématique. Pour mieux comprendre le raisonnement derrière cette distinction qui est aussi faite par Tarski, nous avons jugé utile de rapidement rappeler la démonstration des théorèmes d'incomplétude de Gödel.

Gödel introduit la méthode d'arithmétisation, dont Tarski lui accorde d'ailleurs le mérite: « 'method of arithmetizing the metalanguage' which was developed far more completely and quite independently by Gödel »¹¹⁵. Gödel commence donc par montrer la possibilité d'assigner un nombre unique à chaque signe élémentaire, à savoir les dix constantes (comme le non, la disjonction...), et les trois sortes de variables (numériques, propositionnelles, et de prédicat). La formule propositionnelle entière a , elle aussi, un nombre obtenu à partir de ceux des éléments qui la constituent, pareil pour la démonstration qui n'est autre qu'une série finie de formules.

De plus, Gödel montre que les assertions métamathématiques concernant les expressions du calcul peuvent être exprimées à l'intérieur du calcul lui-même. C'est-à-dire que les assertions métamathématiques concernant les expressions du langage et leurs relations, peuvent être transformées en assertions portant sur les nombres correspondants et leurs relations arithmétiques.

Une fois cette arithmétisation établie. Gödel fait la démonstration suivante, que Nagel et Newman exposent, et que nous leur reprenons ici :

Il construit la formule arithmétique G qui représente l'assertion métamathématique « la formule G n'est pas démontrable »: La construction G affirme d'elle-même qu'elle n'est pas démontrable. Il associe ensuite G au nombre h de sorte que cela corresponde à l'assertion métamathématique « la formule associée à h n'est pas démontrable ».

Gödel montre ce faisant que G est démontrable si et seulement si non- G est démontrable. Or si une formule et sa négation sont toutes deux formellement démontrables, le calcul arithmétique est inconsistant. Jusque là, nous retrouvons l'antinomie du menteur, reprise entre autres par Tarski, comme nous l'avons déjà vue plus haut. Gödel continue: si le calcul est consistant, ni G ni non- G ne sont démontrables ou formellement décidables. Il en découle que G est indécidable.

Cependant, Gödel montre que bien que G ne soit pas formellement décidable, c'est une formule arithmétique vraie, puisqu'elle affirme d'elle-même qu'elle est indémontrable, ce qui est effectivement le cas. Or, si G est la fois vraie et formellement indécidable, il en découle que les axiomes de l'arithmétique sont incomplets.

Gödel construit également une formule arithmétique A qui représente l'assertion métamathématique « L'arithmétique est consistante ». Il démontre que « A implique G »

est formellement démontrable. Donc A ne peut être démontrable, car alors on pourrait démontrer G, contrairement au résultat différent. Il en déduit alors, que la consistance de l'arithmétique ne peut pas être établie par un raisonnement susceptible d'être représenté dans un calcul arithmétique formel.¹¹⁶

Si l'arithmétique est consistante, elle est incomplète (si elle est complète, elle est inconsistante). Gödel montre aussi que si l'arithmétique est consistante, cela ne peut pas être établi par un raisonnement métamathématique susceptible d'être représenté à l'intérieur de l'arithmétique formalisée. D'où les deux théorèmes de Gödel qui se résument comme suit:

Il est impossible de donner une démonstration métamathématique de la consistance d'un système assez puissant pour contenir l'ensemble de l'arithmétique, à moins d'utiliser des règles d'inférence plus complexes. Le problème est alors déplacé: si les règles d'inférence sont plus puissantes que les règles du calcul arithmétique, la consistance des hypothèses que pose le raisonnement peut devenir aussi incertain que celle de l'arithmétique.

D'où la limite fondamentale de l'axiomatique. N'importe quel système permettant d'exprimer l'arithmétique est essentiellement incomplet, parce qu'il existera toujours des propositions vraies non déductibles de cet ensemble.

2) L'articulation des trois points centraux de la définition de la vérité.

Retournons à présent à Tarski, et à la façon dont les trois termes (satisfaction, distinction et relativisation) que nous avons identifiés plus haut s'articulent. En effet, dès le début du paragraphe 3, qui est le paragraphe où la définition de la vérité est directement abordée, la distinction entre le vrai et le prouvable est introduite: « It might appear at first sight that (...) 'true sentence' with respect to the language of a formalized deductive science means nothing other than 'provable theorem' (...). Closer reflection shows, however, that this view must be rejected »¹¹⁷. Ce n'est qu'après cette intuition en accord avec le « ordinary usage of language », que Tarski se tourne vers la sémantique:

« Let us try to approach the problem from quite a different angle, by returning to the idea of a semantical definition »¹¹⁸. Avec ce recours à la sémantique, est introduit le concept de satisfaction, suivi de la définition 23 de vérité où : « *x is a true sentence – in symbol $x \in Tr$ - if and only if $x \in S$ and every infinite sequence of classes satisfies x .* »¹¹⁹

Mais le vrai critère général de la vérité passe par la relativisation, introduite dans un deuxième temps, et dès la définition 24: « *the sequence f satisfies the sentential function x in the individual domain a if and only if a is a class of individuals, f an infinite sequence of subclasses of the class a and x a sentential function* »¹²⁰. La proposition vraie est alors une proposition qui est correcte dans chaque domaine individuel. La relativisation introduit comme on l'a vu la notion nouvelle de 'correct'. La distinction initiale entre vrai et prouvable se complexifie en une distinction entre vrai, correct et prouvable, dans cet ordre: « The concept of correct sentence in every individual domain deserves special consideration. In its extension it stands midway between the concept of provable sentence and that of true sentence. »¹²¹. C'est avec cette complexification, que la notion de satisfaction se spécifie, comme on l'a vu dans la définition 24, et on parle de la satisfaction d'une proposition dans un domaine a .

3) Généralisation et équivalence.

La relativisation joue donc un rôle central dans la définition de la vérité, tout comme la relativisation de l'a priori est une donnée centrale de la conception de l'analytique chez Carnap. Nous avons vu en effet, que Carnap défendait la multiplicité des analytiques-en-L, or cette multiplicité n'est possible qu'une fois l'a priori relativisé. Carnap dans un deuxième temps, a cependant introduit l'idée d'une syntaxe générale, ce qui implique, comme nous l'avons vu plus haut, une acception générale et première de l'analytique.

La généralisation, qui est le mouvement inverse de la relativisation, ne tarde pas à venir chez Tarski non plus. Nous en avons déjà rencontré un exemple : une proposition correcte dans chaque domaine individuel, est correcte dans tous les domaines, et nous avons vu plus tôt, que c'était par là que Tarski introduisait le critère général de la définition de la vérité. Tarski relativise et introduit la notion de 'correct dans a ', pour en

venir à la notion de ‘correct’ tout court. Relativisation suivie d’une généralisation: c’est le même mouvement qui anime les ouvrages respectifs de Carnap et Tarski.

La distinction, qui est la deuxième tendance que nous avons identifiée dans le processus de la définition, est elle aussi accompagnée d’une dynamique contraire: l’équivalence, qui est nécessaire à la construction du critère général de la vérité. A cinq reprises dans l’article, Tarski fait des équivalences entre les notions qu’il avait distinguées au préalable.

La première équivalence, est entre ‘correct dans un domaine individuel a k éléments’ et ‘prouvable’: «the definition of a correct sentence in a domain with k elements can be replaced by another equivalent one which is analogous to the definition of provable sentence and therefore has a structural character»¹²². C’est alors que Tarski introduit le théorème 11, qui fait d’une proposition correcte dans un domaine individuel à k éléments, la conséquence de l’ensemble de tous les axiomes, y compris les deux propositions α et γk .¹²³

D’où la deuxième équivalence, qui induit que l’ensemble des propositions prouvables a la même extension que l’ensemble des propositions correctes, à condition que la proposition α soit ajoutée aux axiomes. Normalement, «the concept of a sentence which is correct in every individual domain has a larger extension than the concept of provable sentence, since the sentence α belongs to the extension of the first concept but not to that of the second.»¹²⁴

La troisième équivalence a lieu entre le concept de vrai et celui de correct dans un domaine à k éléments (où k est le cardinal de l’ensemble a de tous les individus). Le théorème 26 avance en effet que: «If a is the class of all individuals then $x \in Tr$ if and only if x is a correct sentence in the domain a; thus if k is the cardinal number of the class a, then $Tr = Ctk$ »⁹²

* La proposition α stipule que chaque classe non nulle, inclut nécessairement un ensemble à un seul élément ; et la proposition γk avance qu’il y a au plus et exactement k éléments – ou ensembles à un seul élément – distincts dans l’ensemble sous considération.

Enfin, les deux dernières équivalences font que l'ensemble des propositions prouvables, est équivalent à l'ensemble des propositions vraies, à condition que le premier ensemble soit non seulement consistant, mais aussi complet. Il s'ensuit une définition structurelle de la vérité. Dans les langages infinis, qui ne nous concernent pas vraiment ici, c'est la règle infinie d'induction qui fait coïncider le deux ensembles.

Ces équivalences au fur et à mesure que l'on avance dans le texte, suivent le mouvement de la généralisation. On part des concepts de 'prouvable', qui a l'extension la plus petite, et de 'correct', qui a une extension intermédiaire, pour arriver au concept du 'vrai', qui est la notion la plus générale, en passant par l'équivalence entre vrai et correct. La généralisation, suit la gradation d'extensions que Tarski suggère: prouvable, correct puis vrai.

L'intérêt de cette série d'équivalences est comme Tarski le répète, que par là, « we reach a new definition of truth of a purely structural nature and essentially different from the original semantical definition of this notion. »¹²⁵

4) L'Analytique.

En effet, entre la définition du vrai et celle du prouvable, il y a une différence quant à la méthode. Le vrai est défini par la satisfaction, alors que le prouvable est défini par la conséquence. Une proposition prouvable, est la conséquence de l'ensemble des axiomes (définition 17): « *x is a provable (accepted) sentence or a theorem – in symbols $x \in Pr$ – if and only if x is a consequence of the set of all axioms* »¹²⁶. Alors qu'une forme propositionnelle ne peut être vraie que si chaque séquence infinie la satisfait (autrement, une forme propositionnelle n'est ni vraie ni fausse en elle-même). Cette différence de méthode est d'ailleurs aussi retrouvée chez Carnap comme le relève Coffa dans la différence entre L I et L II, entre la conséquence et la valuation.

Une interprétation possible serait de voir dans la forme propositionnelle satisfaite par toutes les séquences, l'analytique, et dans la forme propositionnelle satisfaite par

aucune séquence, le contradictoire. En termes carnapiens, nous aurions là les L-déterminés.

C'est peut-être un peu forcer la définition de Tarski. Cependant, seul le concept de 'vrai' peut prendre le rôle de l'analytique, si toutefois il devait y avoir un concept d'analytique chez Tarski, bien que le concept de 'correct' occupe une place centrale dans les considérations tarskiennes.

Certaines inclusions régissent les rapports entre le prouvable, le correct et le vrai, et mettent en valeur le rôle du correct, qui se révèle de plus en plus comme un concept dont l'importance chez Tarski n'est pas à négliger. Le théorème 20 inclut l'ensemble des propositions correctes, dans l'ensemble des propositions correctes dans un domaine à k éléments ($Ct \subseteq Ctk$). Il fait de l'ensemble des propositions correctes, le produit logique des ensembles des propositions correctes dans un domaine individuel comme il le précise dans le théorème 18: « the class Ct is the product of all the classes Ctk »¹²⁷. Par contre, l'ensemble des propositions prouvables, est inclus dans l'ensemble des propositions correctes dans chaque domaine individuel (théorème 22: $Pr \subseteq Ct$). Et ce dernier ensemble est lui-même inclus dans l'ensemble des propositions vraies (théorème 27: $Ct \subseteq Tr$).

On voit mieux l'intérêt des équivalences qui permettent un télescopage de ces trois ensembles, et ramène dans certaines circonstances le vrai au correct au prouvable, et permet une définition structurelle de l'analytique en particulier, notamment dans le calcul des classes. Remarquons que ce n'est que par la notion initialement relative de 'correct' que Tarski peut parvenir à cette caractérisation structurelle du vrai. Ce concept, fait le pont entre le prouvable et le vrai: d'une part il est défini par la satisfaction dans a , et peut être généralisé ; d'autre part il est ramené au prouvable, et par cette équivalence, est défini par la conséquence. Sa position intermédiaire, fait de lui non pas seulement un concept utile, mais aussi un concept particulier qui réconcilie le prouvable et le vrai, par la réconciliation de la conséquence et de la satisfaction.

Cependant, deux questions se posent, et la première ne fait que relever la nécessité de clarifier la généralisation de 'correct'. En effet, quelle est la différence entre 'correct dans tous les domaines', Ct , et 'correct dans le domaine a à k éléments, où a est l'ensemble de tous les individus', Ctk ? La première expression est une généralisation du

concept relatif 'correct' par son application extensive à tous les domaines. La deuxième expression est une généralisation du domaine où le concept relatif de 'correct' est appliqué, et ce faisant, sa généralisation. Or, l'ensemble Ct , est le produit logique de tous les Ctk . Or nous savons que lorsque K et L , deux nombres naturels, sont différents, Ctk est différent de CtL . Donc, Ctk où k est le cardinal d'un ensemble qui réunit tous les individus, est différent de Ct qui est le produit logique de Ctk , CtL ... et qui est nécessairement d'extension moindre. D'ailleurs, le théorème 26 affirme que dans le cas où k représente le cardinal de a qui est l'ensemble de tous les individus, $Tr = Ctk$. Alors que le théorème 27 inclut Ct dans Tr , $Ct \subseteq Tr$: nous avons ici affaire à deux ensembles d'extensions différentes, même si tous deux sont une forme de généralisation.

Enfin, Tarski dit: «the class of correct sentences in every domain contains all theorems and consists exclusively of true sentences»¹²⁸. Or n'est-ce pas le cas de l'ensemble des propositions vraies ? Ce dernier ensemble inclut celui des propositions prouvables, et ne comprend que des propositions vraies lui aussi, qu'est-ce qui distingue alors les propositions correctes des propositions vraies ? L'analytique du correct ? Comment distinguer l'analytique du synthétique ?

Dans la perspective ensembliste qui est celle de Tarski, interpréter le 'vrai', comme 'logiquement vrai' ou 'analytique', revient à faire de l'analytique l'ensemble le plus compréhensif puisqu'il inclut les propositions correctes (Ct), qui elles-mêmes incluent les propositions prouvables (Pr). Dans cette interprétation, aucune place n'est laissée au synthétique, puisque l'analytique ne peut pas inclure le synthétique duquel il se distingue par l'a priori.

C'est pourquoi il serait tentant de voir dans le concept de Ct , et non pas dans celui de Tr , ou vrai, l'analytique tarskien. Dans ce cas, les propositions correctes étant celles qui sont vraies dans tous les domaines, incluent dans leur compréhension, les théorèmes, et les propositions analytiques de l'ensemble Tr , dans lequel Ct est inclus. Ce qui ferait des propositions vraies qui ne sont pas incluses dans Ct , des propositions synthétiquement vraies. D'ailleurs Tarski, avant la définition 23, parle des propositions vraies comme étant celles satisfaites par toutes les séquences, et des propositions fausses, comme celles étant satisfaites par *aucune* séquence. Aucune mention n'est faite des propositions satisfaites

par certaines séquences, qui seraient, au sens carnapien, synthétiques. Seule la notion relative de vérité, avec l'idée de Ctk dans a, pourrait prétendre à ce statut particulier. L'intérêt, donc, d'interpréter Ct comme analytique, est qu'on laisse la place à une conception tarskienne du synthétique. Mais comme nous allons le voir plus loin avec Schurz, cette interprétation est probablement encore moins fidèle à la théorie de Tarski.

B. Schurz et Etchemendy: à propos de Tarski.

1) L'analytique échappe à Tarski.

Carnap déplore justement que Tarski ne fasse pas la différence entre la vérité logique et la vérité factuelle, entre l'analytique et le synthétique, comme Sluga le rapporte. Etchemendy le relève cependant avec beaucoup plus de méthode. Il affirme: « Various characteristics distinguish logical truths from common, run-of-the-mill truths, and logically valid arguments from those that happen to have a false premise or a true conclusion. Tarski's analysis does not capture any of these differences. »¹²⁹

Schurz, dans la première partie de son article reprend et expose la critique de Etchemendy dans son argument fondamental. Ce dernier entreprend d'analyser la définition de Tarski dans le but d'en montrer l'échec. Cette entreprise se base sur le présupposé que Tarski avait donc bien l'intention de fournir une définition de l'analytique, même si comme nous l'avons vu plus haut, Tarski ne mentionne pas explicitement cette intention.

Selon Schurz, qui reprend Etchemendy, Tarski, tout comme Bolzano, qui seraient les premiers à concevoir la vérité non pas comme une propriété mais comme une relation, base toute sa théorie sur la distinction essentielle des termes logiques fixes et termes variables. Cette distinction ne se réfère pas à celle que l'on fait habituellement entre les variables et les termes logiques ou les constantes. L'ensemble des termes fixes inclut dans son extension les « function symbols », et entre autres ce qu'on appelle normalement les 'constantes individuelles' ; les prédicats ; ainsi que les symboles logiques tels que la conjonction, négation... Celui des termes variables n'inclut donc que les variables individuelles. Ainsi pour passer d'une formule qui contient des termes variables et des

termes fixes à une forme propositionnelle, il faut remplacer les termes variables par les variables adéquates, c'est-à-dire par exemple, utiliser les mêmes variables pour un même genre de terme variable. F , est l'ensemble des termes fixes dans lequel la proposition est formulée. Ainsi, la définition de vérité de Tarski est toujours relativisée à F . On voit clairement que le rôle rempli par la distinction entre termes fixes et termes variables est primordial. Or Etchemendy argumente justement que la distinction entre les deux genres de termes, ainsi que la sélection de F est tout à fait arbitraire chez Tarski.

De plus, Schurz nous rappelle que Tarski lui-même était conscient du problème. En effet, si on considère que tous les termes sont fixes, alors la vérité logique coïnciderait avec la vérité matérielle: « it expresses Tarski's belief that for every constant sentence – i.e., every sentences [sic !] which contains no variable terms – logical truth coincides with contingent truth »¹³⁰. En effet, si l'on choisit de prendre en consideration la note 1 au bas de la page 195, la proposition, qui est une forme propositionnelle sans variables libres, est satisfaite par une séquence vide: « only one sequence, namely the empty sequence can satisfy a sentence, i.e. a function without free variables; we should then have to call those sentences true which are actually satisfied by the 'empty' sequence ».¹³¹ La séquence vide de Tarski est à mettre en corrélation parmi les termes de Schurz, avec « V is empty ». V étant l'ensemble des termes variables, si cet ensemble est vide, cela signifie que rien dans la proposition ne peut être remplacé, tous les termes sont fixes, et partant aucune séquence ne peut satisfaire la proposition, sauf une seule justement: la séquence vide. Cette proposition vraie, est peut-être vraie d'elle-même, analytiquement, mais rien ne garantit qu'elle ne soit pas un énoncé matériel.

Tarski s'était fixé deux critères d'après Schurz: le formalisme du concept à définir, c'est-à-dire la vérité en vertu de la forme, et son analyticité. C'est pourquoi lorsque Etchemendy critique Tarski en disant que dans sa définition de la vérité, une proposition telle que: « All bachelors are males », n'est pas analytique, puisque les termes « bachelors » et « males » sont des termes variables, Schurz répond que Tarski ne s'intéressant qu'au concept formel de la vérité, l'accusation n'avait pas de poids. Pour clarifier ce point et mieux saisir la différence qu'il y a entre le concept de l'analytique et celui de la vérité logique, prenons un exemple classique: « ce qui est uniformément bleu

n'est pas uniformément rouge ». Cette proposition est analytique, mais elle n'est pas logiquement vraie.

Mais malgré la réponse de Schurz, l'accusation d'Etchemendy est quand même à relever. En effet, par comparaison à « All (U.S) presidents are males », la proposition: « All bachelors are males » est analytiquement vraie en vertu du sens de ses termes, alors que la première est vraie en vertu de son adéquation à un fait réel. Et: « Tarkis's definition does not reflect this difference »¹³². En effet, l'argument que Schurz reprend à Etchemendy est que la vérité de Tarski dépend de la sélection de F . Or pour Etchemendy cette sélection étant arbitraire, « All (U.S) presidents are males » peut très bien être une vérité logique pour Tarski si on inclut dans F les variables « (U.S) presidents » et « males ». Selon cette analyse, la définition de Tarski ne cerne pas le concept d'analytique, ni non plus celui plus étroit de vérité logique formelle, comme a tenté de nuancer Schurz pour le défendre, nuance de laquelle Etchemendy passe outre – ce qu'on pourrait d'ailleurs lui reprocher.

2) Les deux autres arguments d'Etchemendy

Mis à part cet aspect fondamental de la critique d'Etchemendy que la présentation de Schurz clarifie, deux autres arguments méritent d'être vus de plus près.

Etchemendy critique le concept de conséquence tarskien. Tarski, comme on l'a vu, ne propose pas une caractérisation structurelle du concept de conséquence: « calculus-based recursive definitions are generally too weak to capture the intuitive notion of logical truth and consequence – and Tarski refers to Gödel's famous (1931) paper »¹³³. L'absence de cette caractérisation a des retombées néfastes: rien ne garantit plus que l'argument n'a pas des prémisses vraies et une conclusion fausse. En effet, l'implication logique est vraie dans trois cas: si prémisses et conclusion sont vraies ; si les prémisses sont fausses et la conclusion est vraie ; si prémisses et conclusion sont fausses. Le seul cas où l'implication est fausse, est lorsque les prémisses sont vraies et la conclusion fausse. Si l'implication est valide, et les prémisses sont vraies, la conclusion est nécessairement vraie, ou bien: « The truth of the premises must somehow guarantee the truth of the conclusion. It is this

guarantee of truth preservation that gives rise to the familiar modal descriptions of the consequence relation »¹³⁴. Cette confiance en la conséquence logique est exprimée par Tarski, entre autres, en ces termes: « *all axioms of the science under investigation are true sentences. In a similar manner we can prove, making essential use of the fact that the rules of the science itself, that all consequences of true sentences are true.* »¹³⁵

Or, la conséquence telle que Tarski la considère, qui fait d'une conséquence intuitive une conséquence nécessaire, n'est pas nécessairement logique. Une conséquence logique est due au rapport a priori entre les prémisses et la conclusion. Donc, une conséquence dont on ne reconnaît pas l'a prioricité, n'est pas logique. Or Tarski, en ne caractérisant pas la conséquence de manière structurelle, et en faisant de la conséquence intuitive une conséquence nécessaire, rate un trait essentiel de la validité. En déclarant que les arguments valides préservent la vérité, il omet le fait qu'on ne peut vraiment savoir si un argument est valide sans « antecedently knowing the specific truth values of its constituent sentences »¹³⁶. Si la relation de conséquence avait été caractérisée logiquement, Etchemendy n'aurait pas critiqué la confiance de Tarski en la conséquence. Mais comme la conséquence de Tarski n'est pas structurellement caractérisée, rien ne garantit sa validité, si au préalable les valeurs de vérités des prémisses et conclusion ne sont pas connues. Tarski fait l'équivalence entre conséquence intuitive et conséquence logique, et rien ne justifie cette équivalence pour Etchemendy.

Un autre argument est avancé par Etchemendy contre Tarski, et c'est celui de l'utilisation de ce qu'Etchemendy appelle « the reduction principle ».

Le passage de: « If a universally quantified sentence is *true* » à « then all of its instances are *true* as well »¹³⁷, est tout à fait justifié, ainsi que celui dans: « If a universally quantified sentence is *logically true*, then all of its instances are *logically true* as well ». Mais ce que Etchemendy n'admet pas, et qui est justement présent chez Tarski est le principe de réduction, exprimé par: « If a universally quantified sentence is *true*, then all of its instances are *logically true* ». Tarski passe d'une proposition universellement vraie, à l'analyticité de ses instances. Ce principe de réduction est à l'œuvre dans la définition de vérité de Tarski qui fait d'une forme propositionnelle satisfaite par *toutes* les séquences, une proposition vraie. 'Vraie' ici, signifiant

‘logiquement vraie’. Si Etchemendy ne tolère pas ce principe, c’est parce qu’il permet une influence extralogique, décelée dans la quantification universelle, qui dépend de la taille de l’univers auquel elle se réfère.

Mais nous allons voir dans la suite, qu’ici aussi, des tensions entre les perspectives universaliste et relativiste animent le débat.

C. L’Universalisme et le relativisme dans la notion de vérité.

1) Le relativisme derrière la critique d’Etchemendy

« Tarski’s analysis of the logical properties is correct because it guarantees, say, that logical truths will be true in all possible worlds, that they will be necessarily or analytically true. This might be a defensible position if Tarski had indeed given us a ‘reduction of possible worlds to models’. If his analysis required logical truths to turn up true in all the models appearing in an adequate *representational semantics*. »¹³⁸

Pour Etchemendy, si la définition de la vérité de Tarski n’est pas, entre autres, une définition de l’analytique, contrairement à ce que les philosophes ont cru, c’est parce que la vérité qu’il définit n’est pas applicable à tous les *mondes* possibles, mais seulement à différents langages. Nous verrons plus loin la signification de cette distinction, mais pour l’instant, dans cette phrase d’Etchemendy, une chose ne peut que nous frapper: le présupposé relativiste qui sous-tend toute son analyse, et qu’exprime la préférence représentationnelle d’Etchemendy.

Schurz présente les trois définitions équivalentes pour Tarski, qu’Etchemendy reprend pour le critiquer:

« D1) S is L-true [w.r.t. F], iff $S[x/\phi : \phi \in V]$ is satisfied by all sequences*
 D2) S is L-true [w.r.t. F] iff S is true in all models (interpretations)
 D3) S is L-true [w.r.t. F] iff $\forall x : S[x/\phi : \phi \in V]$ is true. »¹³⁹

* « L-true » se réfère à la vérité logique ; « [w.r.t. F] » se réfère à la relativité à F (ensemble des termes fixes) de la vérité ; « $S[x/\phi : \phi \in V]$ », se réfère à la formation d’une forme propositionnelle par la substitution des termes variables de S par les variables adéquates.

On passe de D1, satisfaction par toutes les séquences, à D2, vérité dans tous les modèles, à D3, le principe de réduction que Etchemendy critique. En effet, D3 stipule qu'une proposition est *logiquement vraie* si et seulement si la proposition S, universellement quantifiée, est *vraie*. Dans D3, nous assistons donc au passage de la vérité à la vérité logique par le seul biais de la quantification universelle, d'où la réduction.

Mais D1 et 2, selon Etchemendy d'après Schurz, sont des quantifications sur toutes les interprétations *et* sur tous les domaines. Alors que D3, est une quantification sur l'interprétation seulement, et donc, la vérité de D3 dépend du domaine d'interprétation. Or, pour Tarski, le domaine d'interprétation ne varie jamais. Il parle de séquences infinies prenant des objets arbitraires, et ce faisant, il présuppose un domaine donné constant qui contienne tous ces objets. Dans ce sens, contrairement à l'interprétation qu'Etchemendy en fait, D1, 2 et 3, sont effectivement équivalentes. Donc D3, qui est le principe de réduction critiqué par Etchemendy, n'est en fait pas un principe de réduction, puisque le domaine où la quantification universelle s'applique, est le seul domaine, exactement comme pour D1 et 2, et la vérité logique ne dépend plus du domaine arbitraire choisi. La multiplicité des domaines d'interprétation était présupposée par Etchemendy, d'où l'incohérence des trois définitions et la critique du principe de réduction.

L'autre présupposé relativiste d'Etchemendy est dans l'argument de l'arbitraire de la distinction entre les termes fixes et les termes variables. Schurz emprunte un critère carnapien qui permet de distinguer les deux termes de manière tout à fait rationnelle. Il s'agit du critère C*: « A symbol is logical iff its intension logically determines its extension »¹⁴⁰, où l'intension est la définition du terme logique, ou les valeurs de sa table de vérité, et son extension, est la fonction de vérité qu'il dénote. La différence entre un terme logique et un terme non logique, est que le premier a une extension fixe, alors que le deuxième a une extension variable. Or Tarski ne traite qu'avec les extensions des termes fixes, et ce faisant, il respecte la distinction entre termes fixes et termes variables.

Le dernier point à régler est la question de la quantification. Etchemendy trouve dans la quantification universelle qui est essentielle à la définition tarskienne une influence extralogique. La vérité quantifiée dépend de la dimension de l'univers: « actual size of the universe »¹⁴¹. Or Schurz répond que l'univers ici, est celui des objets possibles,

comme domaine d'application, et non pas des objets réels. Cet univers est un « 'hidden' semantical parameter »¹⁴², qui est à prendre en considération dans l'introduction des quantificateurs chez Tarski. Etchemendy n'a pas fait cette lecture de Tarski. C'est en essayant de calquer sur lui les critères relativistes qu'il formule les critiques que nous avons présentées.

Terminons la critique de l'analytique chez Tarski avec Carnap qui nous y a introduit: Ce n'est pas une distinction entre vérité analytique et vérité synthétique que Tarski vise, mais celle, « much more stable and profound », entre la vérité analytique logique, et la vérité analytique extralogique, que d'après Schurz, il n'aurait d'ailleurs pas réussi à formuler. Peut-être pourrait-on affirmer que la forme propositionnelle satisfaite par toutes les séquences visait à définir la vérité analytique logique, et la proposition satisfaite par la séquence vide tendait vers la définition de la vérité analytique extralogique, mais là n'est pas le lieu pour ces réflexions et revenons à ce qui importe à notre sujet. Notamment que c'est cette distinction à laquelle nous faisons allusion plus haut, en nous interrogeant sur les deux interprétations possibles (le concept de 'correct' ou celui de 'vrai') de l'analytique chez Tarski. Le synthétique n'étant de toute façon pas considéré, c'est bien le 'vrai' qu'il faut comprendre comme 'analytique' chez Tarski, et non pas le 'correct'.

Carnap n'aurait de toute façon pas pu voir cette nuance: « Quite ironically, Carnap had the means of distinguishing between logical and extralogical analytic truths (...) but he did not state this distinction. On the other hand, Tarski wanted a clear distinction between logical and extralogical analytic truth, but he did not have the means for it. »¹⁴³

2) Vérité dans le monde et vérité dans le langage

Etchemendy avance au départ une analyse qui aurait pu intervenir plus amplement dans ses considérations ultérieures que nous venons de voir. Elle est, en ce qui nous concerne, très significative. Dès le début de son ouvrage, dans le chapitre II surtout, Etchemendy fait la distinction entre deux sortes de sémantiques: la sémantique

représentationnelle, et la sémantique interprétationnelle. C'est la différence entre « x est vrai dans ce monde » et « x est vrai dans ce langage », respectivement.

Etchemendy amorce cette distinction par la table de vérité d'une proposition. Lorsqu'on passe d'une rangée à l'autre, la valeur de vérité de la proposition change. On peut voir que dans telle rangée la proposition est vraie est dans telle autre pas. Mais il y a différentes façons de lire ce changement ou même cette vérité. Soit on considère que lorsqu'on change de rangée, on change de monde, soit que lorsqu'on change de rangée, on change de langage. La vérité est en effet une adéquation entre ces deux paramètres. La proposition vraie, est celle qui est formulée dans le 'bon' langage à propos du 'bon' monde. Si c'est le langage que l'on perçoit comme devant changer, on est alors dans une sémantique tarskienne interprétationnelle, où « x est vrai dans ce langage ». La proposition « a est b » aurait été fausse, si b signifiait autre chose que ce qu'il signifie dans ce langage, puisque dans le monde actuel, le seul qu'on considère, b signifie ce qu'il signifie dans la proposition « a est b » qui a 'vrai' pour valeur de vérité. Par contre, si c'est le changement de monde dont on étudie l'influence sur le langage, on est dans une sémantique représentationnelle, où « x est vrai dans ce monde ». Dans ce cas, la proposition « a est b » aurait été fausse, si b n'était pas ce qu'il est dans le monde. Par exemple, pour reprendre le célèbre exemple tarskien, la proposition: « la neige est blanche » aurait été fausse dans une sémantique représentationnelle, si dans le monde où cette proposition est formulée, la neige est rouge. Au contraire, dans une sémantique interprétationnelle, la proposition: « la neige est blanche » aurait été fausse, si dans le langage considéré, « blanche » signifiait autre chose, par exemple « rouge », étant donné, que dans le monde actuel et unique, la neige *est* blanche.

Dans la sémantique représentationnelle, les modèles sont des représentations de configurations possibles du monde, et la proposition est vraie si le monde est tel que le modèle le 'représente'. Si la proposition est vraie dans tous les modèles, dans tous les mondes possibles, alors la proposition est analytique, ou logiquement vraie. Dans la sémantique tarskienne, le modèle étant une interprétation possible de certaines expressions, et donc un langage, la proposition logiquement vraie est celle qui est vrai dans tous les langages. L'univers d'interprétation est de toute façon unique, il n'y en a pas d'autres. On retrouve là, ce que Van Heijenoort disait de Frege: « For Frege it cannot be a

question of changing universes. One could not even say that he restricts himself to *one* universe. His universe is *the* universe. »¹⁴⁴

C'est pourquoi Niiniluoto dira de la sémantique de Tarski: « It occupies a middle position between two conceptions of language »¹⁴⁵. Tarski occupe une position médiane entre universalisme et relativisme dans la grille de Hintikka et Van Heijenoort.

3) Tarski et le Cercle de Vienne

Nous nous sommes interrogés sur la possibilité d'attribuer à Tarski une définition de l'analytique, malgré l'absence de mention explicite. La critique très pointue d'Etchemendy nous a permis de voir que cette définition ne venait pas sans sa part de controverse. Au bout du compte, il semble bien que Tarski ait voulu définir la vérité logique, et le fait qu'il se soit penché sur l'analytique, le rend donc d'autant plus en mesure d'intervenir dans le débat entre l'universalisme et le relativisme dans le Cercle de Vienne, débat qui, comme nous l'avons vu est inscrit dans la notion de vérité.

La nuance que nous avons relevée plus tôt entre vérité logique et vérité analytique est à propos ici. Nous avons vu que Etchemendy attribuait à Tarski le projet de définir l'analytique, et que Schurz précisait qu'il s'agissait plutôt du concept plus étroit de vérité logique. Gardons cette nuance à l'esprit ici, elle est peut-être à la source de la fragilité du rapprochement entre la définition de vérité (logique) de Tarski, et le concept de l'analytique du Cercle de Vienne.

Nous avons vu par ailleurs, que comme Carnap, Tarski utilise deux méthodes pour la définition de la vérité, l'une syntaxique, même si la définition de la conséquence elle-même n'est pas structurelle chez Tarski, l'autre sémantique avec les concepts de valuation et de satisfaction. Également comme Carnap, Tarski relativise la notion de vérité pour tenter de la généraliser par la suite. Et même si, comme Schurz le dit, Tarski n'est pas parvenu à une définition de l'analytique en général, il parvient à définir la vérité logique.

Il y a cependant un point qui marque une différence, beaucoup d'autres distinguent les deux théories c'est évident, mais ce point là donne à Tarski une place particulière dans

le débat qui nous intéresse, lui permettant justement de donner un jour nouveau à la question.

Carnap suit Reichenbach dans sa distinction entre analytique comme nécessairement valide, et analytique comme constitutif de la pensée. Et comme Reichenbach, Carnap rejette la validité nécessaire, et n'adopte de l'analytique que son aspect constitutif. Seul ce rejet lui permet d'introduire le principe de tolérance, parce que c'est en relativisant ainsi l'a priori qu'il peut accepter la multiplicité des langages. Or Tarski, lui, ne fait pas cette distinction. Chez lui, l'analytique conserve sa validité nécessaire, et c'est sur quoi se fonde toute sa définition: une proposition qui est vraie dans tous les modèles, est logiquement, nécessairement vraie.

En gardant la validité nécessaire comme partie intégrante de sa conception de l'analytique, Tarski est un pas en arrière de Carnap sur le chemin qui mène au relativisme. Ce pas est cependant de taille, parce qu'il indique la possibilité de rendre compatibles les deux tendances qui ont suscité tellement d'ambiguïtés dans les différentes théories du Cercle de Vienne. Seul peut-être Neurath peut échapper à cette accusation, puisqu'il faut reconnaître que Neurath ne traite pas directement de l'analytique, et parvient à un certain équilibre entre les deux tendances. Ce que Carnap n'offrait qu'implicitement avec son concept de tolérance, est avancé par Tarski avec la rigueur des définitions, et malgré leurs faiblesses.

La vérité de Tarski étant nécessaire, l'analytique n'ayant pas une multiplicité d'acceptions, il évite l'ambiguïté à laquelle Carnap est confronté avec les analytiques-en-L et l'analytique en général. Un seul genre de forme propositionnelle est vrai, celle qui est satisfaite par toutes les séquences. Les autres propositions vraies, relativement à un domaine, sont correctes (Ct), et nous avons vu que les extensions et compréhensions de ces deux concepts étaient différentes.

Lorsque Tarski relativise et généralise, il concilie relativisme et universalisme sans contradiction, alors que l'intention de Carnap n'est pas claire. Si l'idée de tolérance de Carnap, attribuée à Tarski est au fond la même, le présumé universaliste du principe de tolérance de Carnap, contredit presque le reste de sa théorie.

Tarski fait une théorie interne (pour reprendre Rivenc) de la vérité nécessaire, il prône une théorie de la correspondance, et ne connaît qu'un seul univers d'interprétation.

Pourtant, d'autre part, il fait le saut dans la métadiscipline, et va être à l'origine d'une perception modèle-théorique de la vérité, fondamentalement relativiste.

Ce serait injuste de ne reconnaître chez Tarski qu'une seule des deux tendances au détriment de l'autre, alors que l'intérêt de sa théorie, pour nous, est dans cette conciliation : Socrate a bien donné naissance en même temps à une philosophie stoïcienne, et à une philosophie épicurienne.

Conclusion

Les tensions entre les systèmes de pensées universaliste et relativiste sont indéniables. A première lecture, au cœur d'un même mouvement universaliste, ces tensions se font sentir entre ses membres. Et, ce qui est encore plus significatif, ces tensions animent une même théorie. Il est évident qu'on ne peut pas s'attendre à ce que la grille que nous avons adoptée soit suffisamment riche et flexible pour permettre une lecture claire de la question. D'ailleurs, d'une part, une grille de lecture est rigide par définition, et d'autre part, les concepts que nous envisageons ne sont pas aussi facilement indissociables.

Nous nous sommes aventurés sur un terrain glissant, dans une tentative de remettre en question une dichotomie trop simple entre universalisme et relativisme. Cette dichotomie facile est particulièrement nocive lorsqu'il s'agit du concept de vérité. Elle est d'autant plus néfaste lorsqu'on considère ce concept dans ses applications 'horizontales', pour reprendre Jan Tarski¹⁴⁶. Or le Cercle de Vienne, dans son projet universaliste d'un langage unifié pour la science, ne peut que s'intéresser à ce concept, à travers celui de l'analytique qui est inhérent à sa recherche.

C'est pourquoi nous avons fait intervenir Tarski dans un deuxième temps. Tarski présente une définition de la vérité et ne peut donc, s'il n'est pas en mesure d'y répondre, que jeter une autre lumière sur la question de l'universalisme et du relativisme dans le concept de vérité.

L'objet de ce mémoire est un sujet épineux, dont le traitement n'a pas été facile. Il mériterait de plus amples développements qui n'ont malheureusement pas pu lui être donnés ici. J'espère tout de même être parvenue ne serait-ce qu'à inviter à réfléchir à la question de l'universalisme et du relativisme, telle qu'elle a été articulée sur la notion de l'analytique dans sa corrélation éclairante à la définition de Tarski. Cette dernière mise en rapport était délicate pour la simple raison que l'analytique, qui est la conception de vérité du Cercle, n'est pas explicitement celle de Tarski. Et même si on la lui attribue comme ce qui semble être une évidence, sa définition n'est pas suffisante pour certains. De plus,

cette corrélation met en avant de nombreuses nuances dans le concept de vérité, qui, même si elles n'ont pas pu être dûment élaborées ici, nous ont bien servi.

Ainsi, avec le peu que nous avons pu en tirer, la définition de Tarski apporte effectivement une nouvelle perspective sur le problème, et la conciliation qu'il semble suggérer entre les deux extrêmes de notre débat, paraît mieux fondée et moins ambiguë que celle de Carnap.

Il semble que cette voie n'a pas été négligée, du moins en géométrie, ce qui sous notre angle d'étude, en est comme un développement. L'idée d'une géométrie absolue où peut se poser la question de la quiddité, du 'qu'est-ce qu'un cercle ?' par exemple, suppose aussi nécessairement les géométries particulières, euclidienne ou reimaniennes. Dans ce mémoire, cette théorie aurait pu faire l'objet d'une troisième partie. Une approche historico philosophique aurait alors été de rigueur.

En effet, on ne peut que se demander, si depuis Frege jusqu'à Tarski, l'on n'assiste pas à une relativisation déclenchée par la découverte bouleversante des géométries non euclidiennes et de leurs applications aux sciences physiques. Dans cette perspective, les ambiguïtés relevées dans ce travail, tout comme l'entreprise fondationnelle viennoise, ne serait que le symptôme d'un trouble causé par un tournant difficile, et par la prise de conscience de l'existence d'un problème que les perspectives universalistes précédentes n'avait pas les moyens de voir. D'autant plus que l'on assiste à ce genre de troubles dans d'autres domaines de la philosophie, comme Hintikka le montre en se servant de Heidegger pour illustration. On pourrait aussi faire un rapport au politique, où après l'humanisme des Lumières et la déclaration universelle des droits de l'Homme, rendue célèbre par la Révolution Française, on assiste à une relativisation dont les débuts sont clairement perçus avec la première expression la plus forte de la mondialisation : le colonialisme, qui paradoxalement, est un universalisme radical. La conciliation que nécessite une théorie de la géométrie absolue, ne pourrait, sous cet angle, qu'être la synthèse exemplaire de cette dialectique dans une conception hégélienne de l'Histoire.

L'objet de ce mémoire est un sujet délicat, dont le traitement n'a pas été facile. Il mériterait de plus amples développements qui n'ont malheureusement pas pu lui être donnés ici. J'ai voulu néanmoins m'attarder sur cette question,

-
- ¹ Kant, *Vers la paix perpétuelle*, traduit par J.-F. Poirier et F. Proust, GF Flammarion, Paris, 1991, p. 96
- ² Hintikka, p. 21. Seuls le nom de l'auteur et la page de la citation seront mentionnés en bas de page, les détails étant dans la bibliographie à la fin de ce travail. Le titre de l'ouvrage sera mentionné au besoin.
- ³ Hintikka, p. xiii
- ⁴ Hintikka, p. 13
- ⁵ Tarski, XV. *The establishment of scientific semantics*, p. 406. Cet article fait aussi partie du recueil *Logics, Semantics, Metamathematics*, mentionné dans la bibliographie.
- ⁶ Tarski, p. 401
- ⁷ Tarski, VIII. *The concept of truth in formalized languages*, p. 165
- ⁸ Hintikka, p. 13
- ⁹ Hintikka, p. 15
- ¹⁰ Hintikka, p. 16
- ¹¹ Hintikka, p. 3
- ¹² Hintikka, p. 25
- ¹³ Hintikka, p. 5
- ¹⁴ Van Heijenoort, p. 12-13
- ¹⁵ Van Heijenoort, p. 13
- ¹⁶ Hintikka, p. 22
- ¹⁷ Hintikka, p. 23
- ¹⁸ Hintikka, p. 23
- ¹⁹ Hintikka, p. 23
- ²⁰ Hintikka, p. 24
- ²¹ Hintikka, p. 25
- ²² Hintikka, p. 26
- ²³ *Le Manifeste*, p.118
- ²⁴ *Le Manifeste*, p. 113
- ²⁵ Friedman, p. 2
- ²⁶ Hintikka, p. 22
- ²⁷ Hintikka, p. xii
- ²⁸ Schlick, *Sur le fondement de la connaissance*, p. 8
- ²⁹ Schlick, p. 9
- ³⁰ Schlick, p. 15
- ³¹ Schlick, p. 19
- ³² Hintikka, p. 11
- ³³ Friedman, p. 103
- ³⁴ Friedman, p. 107
- ³⁵ Carnap, *The Logical Syntax of Language*, p. 52
- ³⁶ Carnap, p. 51
- ³⁷ Friedman, p. 219
- ³⁸ Friedman, p. 219
- ³⁹ Coffa, p. 363. « Enter Neurath » est le titre d'une sous-partie du chapitre 19 qui traite des énoncés protocolaires.
- ⁴⁰ Cartwright, Cat, Fleck, Uebel « On Neurath's boat », p. 155. (Deuxième partie de l'ouvrage)
- ⁴¹ Coffa, p. 364
- ⁴² Cartwright, p. 109
- ⁴³ Cartwright, p. 155
- ⁴⁴ Cartwright, p. 124
- ⁴⁵ Carnap, p. 1
- ⁴⁶ Carnap, p. 99
- ⁴⁷ Carnap, p. 100
- ⁴⁸ La classification sous forme de tableau a été reprise à Carnap, et traduite, dans le but de rendre la correspondance entre c-termes et d-termes plus claire pour le lecteur. p. 101

-
- ⁴⁹ Carnap, p. 167
⁵⁰ Carnap fait cette distinction pour la première fois dans le paragraphe 51, p. 180
⁵¹ Friedman, p. 6
⁵² Friedman, p. 165
⁵³ Carnap, p. 169
⁵⁴ Friedman, p. 196
⁵⁵ Friedman, p. 229
⁵⁶ Friedman, p. 175
⁵⁷ Proust, p. 224
⁵⁸ Friedman, p. 206
⁵⁹ Friedman, p. 207
- ⁶⁰ Friedman, p. 209
⁶¹ Rivenc, *Recherches sur l'universalisme logique*, p. 31
⁶² Rivenc, p. 22
⁶³ Rivenc, p. 9
⁶⁴ Friedman, p. 2
⁶⁵ Rivenc, p. 20
⁶⁶ Rivenc, p. 12
⁶⁷ Rivenc, p. 30
⁶⁸ Friedman, p. 209
⁶⁹ Hempel, *On the logical positivists' theory of truth*, p. 50
- ⁷⁰ Hempel, p. 51
⁷¹ Hempel, p. 52
⁷² Hempel, p. 53
⁷³ Hintikka, p. xv
- ⁷⁴ Tarski, *VIII. The concept of truth in formalized languages*, p. 152
⁷⁵ Tarski, p. 153
⁷⁶ Tarski, p. 164
⁷⁷ Tarski, p. 165
⁷⁸ Tarski, p. 186
⁷⁹ Tarski, p. 155
⁸⁰ Tarski, p. 188
⁸¹ Tarski, p. 156-157
⁸² Tarski, p. 178
⁸³ Tarski, p. 188
⁸⁴ Tarski, p. 189
⁸⁵ Tarski, p. 192
⁸⁶ Tarski, p. 195
⁸⁷ Tarski, p. 194
⁸⁸ Tarski, p. 208
- ⁸⁹ Tarski, p. 215
⁹⁰ Tarski, p. 268
⁹¹ Tarski, p. 212
⁹² Tarski, p. 213
⁹³ Tarski, p. 271, note de bas de page 1.
⁹⁴ Tarski, p. 270
- ⁹⁵ Tarski, p. 272
- ⁹⁶ Tarski, p. 221

-
- ⁹⁷ Tarski, p. 273
- ⁹⁸ Rivenc, p. 19
- ⁹⁹ Rivenc, p. 18
- ¹⁰⁰ Sluga, « Truth before Tarski », in *Vienna Circle Institute Yearbook, 1998*, p. 40
- ¹⁰¹ Rivenc, p. 18
- ¹⁰² Sluga, p. 38
- ¹⁰³ Sluga, p. 39
- ¹⁰⁴ Coffa, p. 281
- ¹⁰⁵ Mormann, « Critical idealism revisited » in *Vienna Circle Institute Yearbook, 1998*, p. 167
- ¹⁰⁶ Mormann, p. 173
- ¹⁰⁷ Mormann, p. 170
- ¹⁰⁸ Mormann, p. 171
- ¹⁰⁹ Mormann, p. 170
- ¹¹⁰ Mormann, p. 171
- ¹¹¹ Mormann, p. 170
- ¹¹² Mormann, p. 175
- ¹¹³ Coffa, p. 291
- ¹¹⁴ Coffa, p. 302
- ¹¹⁵ Tarski, p. 278
- ¹¹⁶ La démonstration est reprise à Nagel et Newman, p. 82-83
- ¹¹⁷ Tarski, p. 186
- ¹¹⁸ Tarski, p. 187
- ¹¹⁹ Tarski, p. 194
- ¹²⁰ Tarski, p. 200
- ¹²¹ Tarski, p. 240
- ¹²² Tarski, p. 203
- ¹²³ Tarski, p. 201
- ¹²⁴ Tarski, p. 207
- ¹²⁵ Tarski, p. 237
- ¹²⁶ Tarski, p. 182
- ¹²⁷ Tarski, p. 206
- ¹²⁸ Tarski, p. 240
- ¹²⁹ Etchemendy, *The concept of logical consequence*, p. 137
- ¹³⁰ Schurz, « Tarski and Carnap on logical truth » in *Vienna Circle Institute Yearbook, 1998*, p. 81
- ¹³¹ Tarski, p. 195, note de bas de page 1
- ¹³² Schurz, p. 81
- ¹³³ Schurz, p. 78
- ¹³⁴ Etchemendy, p. 82
- ¹³⁵ Tarski, p. 236
- ¹³⁶ Etchemendy, p. 93
- ¹³⁷ Etchemendy, p. 98
- ¹³⁸ Etchemendy, p. 78
- ¹³⁹ Schurz, p. 79-80
- ¹⁴⁰ Schurz, p. 83
- ¹⁴¹ Schurz, p. 92
- ¹⁴² Schurz, p. 91
- ¹⁴³ Schurz, p. 84
- ¹⁴⁴ Van Heijenoort, p. 12-13
- ¹⁴⁵ Niiniluoto, « Theories of truth : Vienna, Berlin, and Warsaw », in *Vienna Circle Institute Yearbook, 1998*, p. 18

¹⁴⁶ J. Tarski, « Interplay of Philosophy and Mathematics in the Classical Theory of Truth », in *Vienna Circle Institute Yearbook, 1998*, suggère l'idée d'une application du concept de vérité tel que défini par A. Tarski, à différents domaines de la philosophie.

Bibliographie

Alfred Tarski and the Vienna Circle, Austro-Polish Connections in Logical Empiricism, Edited by Jan Wolenski et Eckehart Köhler, 'Vienna Circle Institute Yearbook, 1998', Kluwer Academic Publishers, Pays-Bas, 1999

Blanché, R., *La logique et son histoire d'Aristote à Russel*, Armand Collin, Paris, 1970

Carnap, R., *The Logical Syntax of Language*, tr. A. Smeaton, Harcourt, Brace and Company, New York, 1937.

Carnap, R., *The Logical Structure of the World*, tr. R. A. George, Routledge & Kegan Paul, Londres, 1967

Carnap, Hahn, Neurath, Schlick, Waismann, Wittgenstein, 'La conception scientifique du monde : Le Cercle de Vienne', traduit par Antonia Soulez, in *Le Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*, Presses Universitaires de France, Paris, 1985

Cartwright, N., Cat, J., Fleck, L., Uebel, Th. E., *Otto Neurath: Philosophy between science and politics*, Cambridge University Press, 1996

Coffa, A., *The semantic tradition from Kant to Carnap*, Cambridge University Press, 1991

Etchemendy, J., *The concept of logical consequence*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1990

Friedman, M., *Reconsidering Logical Positivism*, Cambridge University Press, 1999

Hamilton, A. G., '3. Informal Predicate Calculus' in *Logic for Mathematicians*, Cambridge University Press, 1988

Hintikka, J., *Lingua universalis vs. calculus ratiocinator, An Ultimate Presupposition of Twentieth-Century Philosophy*, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, 1997

Lepage, F., *Éléments de logique contemporaine*, Les Presses de l'Université de Montréal, 1991

Marquis, J.-P., 'Category Theory', 1996-1997, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, (Fall 1999 edition), Edward N. Zalta, (ed.), URL=<http://plato.stanford.edu/entries/category-theory>.

Mormann, Th., 'Neurath's opposition to Tarskian Semantics', in *Vienna Circle Institute Yearbook [1998], Alfred Tarski and the Vienna Circle*, Kluwer Academic Publishers, 1999

Nagel, E., Newman, J. R., Gödel, K., Girard, J.-Y., *Le théorème de Gödel*, traduit par Jean-Baptiste Scherrer, Éditions du Seuil, Paris, 1989

Neurath, O., *Unified Science*, D. Reidel Publishers, Dordrecht, Hollande, 1987

Neurath, O., *Le développement du cercle de Vienne et l'avenir de l'empirisme logique*, traduit par le Général Vouillemin, Hermann & Cie. , Éditeurs, France, 1935

Neurath, Brunswick, Hull, Mannoury, Woodger, 'Towards an Encyclopedia of Unified Science', traduit par Hans Kaal, in *Unified Science, The Vienna Circle Monograph Series*, D. Reidl Publishing Company, Hollande, 1987

Niiniluoto, I., 'Theories of truth: Vienna, Berlin, and Warsaw', in *Vienna Circle Institute Yearbook [1998], Alfred Tarski and the Vienna Circle*, Kluwer Academic Publishers, 1999

Proust, J. *Questions of Form, Logic and analytic proposition from Kant to Carnap*, traduit par A.A. Brenner, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1989

Rivenc, F., *Recherche sur l'universalisme logique*, Editions Payot et Rivage, Bibliothèque scientifique Payot, Paris, 1993

Schlick, M., *Sur le Fondement de la Connaissance*, traduit par le Général Vouillemin, Hermann & Cie. , Éditeurs, France, 1935

Schlick, M., Carnap, R., Neurath, O., 'Logical Empiricism at its peak', in *Science and philosophy in the twentieth century*, Garland Publishing inc., New York et Londres, 1996

Schlick, M., *General Theory of Knowledge*, traduit par Albert E. Blumberg, Open Court, La Salle, Illinois, 1985

Schmitt, F., *Truth: a primer*, Westview Press 1995

Sluga, H., 'Truth Before Tarski', in *Vienna Circle Institute Yearbook [1998], Alfred Tarski and the Vienna Circle*, Kluwer Academic Publishers, 1999

Tarski, A., *Introduction to logic and to the methodology of deductive sciences*, Dover, 1961

Tarski, A., 'VIII. The concept of truth in formalized languages' (1931) in *Logic, Semantics, Metamathematics, papers from 1923 to 1938*, traduit par J. H. Woodger, Calrendon Press, Oxford, 1956

Tarski, A., 'XXI. La conception sémantique de la vérité et les fondements de la sémantique' (1944) in *Logique, Sémantique, Métamathématique, 1923 -1944, tome 2*, traduit par G. Kalinowski, Ph. Nguyen Van Minh, F. Ricoeur et E. Schwartz, Collection Philosophie pour l'Âge de la Science, Armand Colin, 1974

Tarski, A., 'Truth and Proof', in *The Scientific American*, v.220, jan-june 1969, p 63-77

Van Heijenoort, J., 'Logic as calculus and logic as language' (1967); 'Absolutism and relativism in logic' (1979), in *History of logic III, Selected Essays*, Bibliopolis, Naples, 1985