

UNIVERSITE DU QUEBEC

THESE

PRESENTEE A

L'UNIVERSITE DU QUEBEC A TROIS-RIVIERES  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAITRISE ES ARTS (PHILOSOPHIE)

PAR

NORMAN MURPHY

B., Sp. Philosophie

LE PROBLEME DE LA SIGNIFICATION CHEZ WITTGENSTEIN

FEVRIER 1977

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

## Résumé

### LE PROBLEME DE LA SIGNIFICATION CHEZ WITTGENSTEIN

par Norman Murphy

Le mémoire constitue essentiellement une analyse critique des deux théories de la signification que Wittgenstein a successivement soutenues.

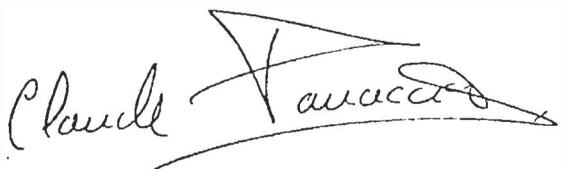
L'introduction expose les points centraux de la problématique de la signification par le biais d'une caractérisation sommaire des deux positions théoriques extrêmes, le "Réalisme" et le "Constructivisme", qui se retrouvent dans la littérature philosophique concernant le sujet.

Par la suite, la première partie du travail présente la première oeuvre importante du philosophe, le Tractatus logico philosophicus, et contient une analyse des deux thèmes centraux autour desquels s'organise l'argumentation de l'ouvrage : la notion de "proposition" et le concept d'"objet".

La deuxième partie du mémoire contient une critique des positions de l'auteur exposées précédemment. Les arguments de cette critique sont tirés, pour l'essentiel, de l'analyse du problème de la perception et de celle de la structure des théories scientifiques.

La dernière partie du travail expose la théorie de la signification que l'auteur a formulée dans son deuxième ouvrage d'importance, les Philosophical Investigations et dans un autre texte, moins célèbre, mais quand même pertinent à notre propos : les Remarks on the Foundations of Mathematics.

A partir de l'analyse de ces deux textes, nous essayons de montrer comment Wittgenstein lui-même critique le réalisme de sa première philosophie, en même temps qu'il formule une façon nouvelle de concevoir le problème de la signification. Cette deuxième façon de voir est approchée sous l'angle spécifique de l'analyse de la pensée mathématique à laquelle se livre l'auteur. Ce qui se dégage de cet examen, c'est que globalement le "Constructivisme" que définit cette nouvelle pensée de l'auteur s'avère plus adéquat que le "Réalisme" quand il s'agit, pour le philosophe, de rendre compte de l'activité de construction de représentations signifiantes que constitue, en dernier ressort, le phénomène de la conscience humaine.



Claude Panaccio  
directeur de la Thèse

## TABLE DES MATIERES

	page
TABLE DES MATIERES . . . . .	ii
INTRODUCTION	
1) Présentation du travail. . . . .	4
2) La théorie réaliste de la signification. . .	8
3) Le réalisme aristotélicien . . . . .	12
4) Le constructivisme . . . . .	19
PREMIERE PARTIE	
Le réalisme du <u>Tractatus Logico-Philosophicus</u>	
1) Généralités sur le <u>Tractatus</u> . . . . .	23
2) La théorie de l'image dans le <u>Tractatus</u> . . .	31
3) Le concept d'objet dans le <u>Tractatus</u> . . . .	49
DEUXIEME PARTIE	
L'organisation de la connaissance	
1) Présentation . . . . .	62
2) La Perception. . . . .	65
a) Généralités . . . . .	65
b) La perception comme structuration . . . .	67
c) Conclusion provisoire . . . . .	78
3) La science . . . . .	79
a) Généralités . . . . .	79
b) Les concepts scientifiques. . . . .	81
c) La structure métathéorique de la science.	88
d) Le concept de langage . . . . .	92
e) Résumé. . . . .	100
TROISIEME PARTIE	
Le passage au constructivisme: La philosophie des mathématiques du deuxième Wittgenstein	

	page
1) Présentation . . . . .	102
2) <u>Les Philosophical Investigations</u> et la question des jeux de langage . . . . .	105
3) Les <u>Remarks on the Foundations of</u> <u>Mathematics</u> . . . . .	114

## CONCLUSION

## BIBLIOGRAPHIE

## INTRODUCTION

### 1) Présentation du travail:

Dans ce travail, j'examinerai les deux théories de la signification que Wittgenstein a successivement soutenues. Mon premier but sera d'essayer de montrer comment celles-ci se rattachent respectivement à deux courants "officiels" de la pensée philosophique concernant le "problème de la connaissance".

Wittgenstein est en effet parfois perçu comme un personnage étranger à l'histoire "académique" de la philosophie. Son style d'écriture et d'enseignement, son mépris des conventions et son refus de formuler sa pensée sous une forme systématique contribuent à donner cette impression. Celle-ci s'avère cependant fausse.

Nous verrons en effet que la première philosophie de Wittgenstein pose principalement le problème des conditions de possibilité de la connaissance. Ce dernier n'est pas nouveau et la théorie réaliste de la signification sur laquelle l'auteur s'appuie pour le résoudre n'est pas, dans ses grandes lignes, originale non plus. On peut en retrouver les premières formulations chez Platon et Aristote et des variantes furent soutenues à travers toute l'histoire de la pensée. Cependant, l'étude du Tractatus reste d'un intérêt particulier du fait qu'il s'agit de la première formulation systématique du réalisme bénéficiant des ressources de la logique moderne. La critique qu'il est possible d'en faire aura donc une plus grande portée.

Le deuxième volet de l'oeuvre de Wittgenstein peut se définir comme une variété de "constructivisme". En tant que philosophie de la connaissance et comme théorie de la signification, celui-ci s'oppose au réalisme. C'est d'ailleurs en discutant ses premiers écrits que Wittgenstein construira sa deuxième philosophie.

De son côté, celle-ci s'inscrit à l'intérieur d'un mouvement proprement contemporain. Inaugurée par un renouveau à l'intérieur de la théorie linguistique, cette nouvelle façon de concevoir les rapports pensée-langage-réalité est également apparue plus adéquate que le réalisme quand il s'est agi d'interpréter certaines découvertes en physique et certains problèmes en mathématique.

C'est par rapport à ces dernières affirmations que se situe d'ailleurs le deuxième but de mon travail.

En effet, par le biais de l'analyse et de la critique de l'oeuvre de Wittgenstein, je voudrais suggérer que quand il s'agit de donner une interprétation philosophique du savoir contemporain, le "constructivisme" se révèle plus adéquat que l'option "réaliste". Le plan de mon texte est d'ailleurs fonction de cette ambition.

C'est pourquoi je commencerai par une caractérisation sommaire de ce qu'il faut entendre par "réalisme classique" et "constructivisme contemporain", même si ces concepts ne se présentent pas réellement comme "historico-descriptifs". J'exposerai ensuite l'essentiel de l'argumentation du Tractatus en m'efforçant de mettre en évidence la nature de la démarche qu'il représente de

même que les problèmes qui s'ensuivent. Ma critique du "premier" Wittgenstein sera "externe" et consistera à essayer de montrer comment certaines de ses thèses centrales s'avèrent incompatibles avec certaines données psychologiques et épistémologiques qu'il est maintenant possible d'établir.

Enfin, comme le dernier refuge du réalisme semble résider dans les mathématiques, puisqu'elles servent d'appui à ses derniers défenseurs, je procéderai à une analyse de la philosophie des mathématiques du "deuxième" Wittgenstein.

Ceci pour deux raisons. D'abord parce que la pensée de Wittgenstein, à partir des Investigations, présente la philosophie comme une activité consistant à analyser les différents langages constituant l'expérience humaine. La philosophie propose donc un style de pensée, et non une doctrine. Si bien qu'elle doit être saisie en acte, dans l'application des concepts qui ne se définissent qu'ainsi.

Ensuite, pour mon propos, la philosophie des mathématiques du "deuxième" Wittgenstein revêt une importance particulière.

Nous verrons en effet que toutes les discussions de l'auteur visent essentiellement à montrer que même dans le cas des mathématiques, aucune signification n'est extérieure au langage.

Le "monde" des mathématiques dépend d'une construction linguistique et aucune existence ne peut lui être reconnue hors du langage. C'est pourquoi Wittgenstein discutera de concepts comme

celui de "règles", de "nécessité logique", de "preuve", etc. Le tout dans le but de montrer que ces notions n'ont de consistance que par rapport au langage et ne signifient aucunement qu'un monde d'états de choses mathématiques existe et nous impose ses normes.

2) La théorie réaliste de la signification:

Les Grecs furent les premiers à transposer le problème de la connaissance au plan du discours. Il prend alors la forme du problème de la vérité et consiste à se demander: lesquels parmi nos discours ont un contenu cognitif et pourquoi en est-il ainsi?

L'attitude réaliste consiste à répondre que c'est parce qu'au moins une classe de mots ou de groupes de mots ont une signification; c'est-à-dire réfèrent à des entités extralinguistiques qui sont ou existantes (objets concrets) ou bien subsistantes (concepts, formes, etc.).

Les relations entre certaines parties du discours et ces réalités permettent alors de définir le vrai et le faux en fonction de certains rapports entre au moins une séquence linguistique et au moins une occurrence de ces réalités.

Il convient ici de s'arrêter un peu à cette dernière idée et d'examiner certaines idées que présuppose une théorie réaliste de la signification linguistique. Par la suite, ces remarques permettront de mieux situer les thèses du Tractatus par rapport à la problématique réaliste à l'intérieur de laquelle ils s'inscrivent.

Premièrement, pour un réaliste conséquent, la vérité et la fausseté ne peuvent être pensées qu'en termes de rapports entre des jugements et des faits extra-linguistiques, parce que certaines relations conceptuelles ne peuvent être rapportées qu'à des jugements et non à des objets singuliers de quelqu'ordre qu'ils soient.

Par exemple, des relations de contrariété ou d'identité ne peuvent être conçues que par rapport à des jugements concernant des objets. Ces propriétés sont attribuées aux objets, mais pour autant que ceux-ci sont le sujet d'un discours.

Il ne peut en effet exister d'entité, abstraite ou concrète, qui en tant que telle soit la négation d'une autre (son contraire). Cet objet blanc ne peut pas nier ou contredire cet objet noir. La contradiction entre le blanc et le noir concerne leurs définitions qu'un autre jugement déclare contradictoires. C'est pourquoi un nom d'objet ne peut jamais être vrai ou faux isolément.

De la même façon, l'identité ne peut être une relation "perceptible" entre deux objets quelconques. Au sens strict, l'identité de deux choses ou de deux concepts impliquerait qu'ils soient indiscernables. A moins de considérer qu'il puisse y avoir un sens à dire que la seule différence entre deux objets viendrait de la relation d'identité les unissant. C'est peu probable.

Par contre, des jugements peuvent signifier la même chose et avoir une relation d'identité. Mais à ce moment cette relation tient au fait qu'ils ont la même signification. Ce qui ne veut pas dire que les choses ou les concepts ainsi désignés entretiennent une relation "réelle" d'identité à eux-mêmes ou à d'autres du même ordre.

De plus, si des séquences linguistiques ont une signification autonome (parce qu'ils réfèrent à des entités extra-linguistiques) le vrai et le faux doivent se définir comme la relation simultanée

d'un jugement à d'autres jugements et à une ou des situations "réelles". Celles-ci devront consister en une relation entre des objets, des objets et un ou des concepts, ou entre des concepts. Par exemple, soit une situation: Socrate est mort. Il s'agit là d'un fait qui en lui-même n'est ni vrai ni faux. Il constitue cependant le référent d'un jugement. Celui-ci sera dit "vrai" si sa négation ou une autre proposition est "fausse"; sinon il ne serait ni vrai ni faux tout en ayant cependant une signification. Un jugement vrai devra donc l'être par rapport à au moins un autre jugement et un référent extra-linguistique. Sinon un jugement ne serait ni vrai ni faux ou encore ne le serait que par rapport à d'autres jugements. Ce dernier point aurait au moins deux conséquences regrettables. D'une part, tous les jugements vrais ou faux référeraient à la même chose (le vrai ou le faux). D'un autre côté, un jugement ne pourrait jamais servir à connaître la réalité puisque sa valeur de vérité en serait indépendante.

Il existe deux grandes variétés de réalisme (1) par rapport auxquelles se définissent un ensemble de variantes (nominalisme, conceptualisme, idéalisme, etc.) Premièrement, le réalisme épistémologique qui assume l'existence d'objets concrets indépendants de la perception humaine, d'un autre côté, le réalisme métaphysique qui attribue la même réalité, soit à des objets concrets et à des objets abstraits indépendants des perceptions (subsistants) et des objets concrets, ou bien encore ne considère comme "réels" que les objets abstraits (ex. Platon).

---

(1) cf. J.K. Feibleman. Inside the great mirror. Première partie.

Dans presque tous les cas cependant, la connaissance est conçue comme un rapport entre ces objets et les jugements (ou des parties du jugement) dont ils sont la signification. La vérité et la fausseté se définissent alors comme une relation entre des jugements et d'autres jugements et ces référents.

La forme particulière de réalisme qu'a soutenue Wittgenstein s'apparente à une conception de la signification qu'on a quelque fois appelée "l'aristotélisme linguistique". En fait, quoique réel le rapport entre les doctrines des deux auteurs est très lointain. Il n'est cependant pas dépourvu d'intérêt d'examiner sommairement les conceptions du Stagirite sur le langage. Pour l'essentiel elles ont été prédominantes jusqu'au XIXe siècle et il est exact que la notion de signification chez le premier Wittgenstein peut passer pour en être une variante.

### 3) Le réalisme aristotélicien:

Aristote définit d'abord les mots comme étant les "symboles des états de l'âme". Dans sa philosophie l'âme est divisée en "niveaux". Au plus bas se trouve l'âme "nutritive", immédiatement au-dessus, l'âme "sensitive" possède les facultés permettant la sensation, l'imagination, le désir, etc. L'âme possède de plus une faculté supérieure: la Raison. Celle-ci n'est cependant pas autonome et est rattachée aux autres facultés. C'est pourquoi quand Aristote dit que les mots symbolisent ce que l'âme ressent, il veut dire que les mots peuvent "tenir lieu" dans le langage de tous les états de celle-ci provenant de stimuli internes ou externes. Il s'agit ici de quelque chose d'important: la signification des mots se trouve en effet ainsi être non pas les états de l'âme eux-mêmes mais ce qui les cause. De la même façon que les états de l'âme se rapportent à une cause, les mots qui symbolisent ces états signifient ces causes.

Ces causes sont identiques chez tous les hommes. Si bien que malgré que les mots eux-mêmes soient conventionnels et varient selon les langues: "Les états de l'âme dont ces expressions sont les signes immédiats (sont) identiques chez tous, comme sont identiques aussi les choses dont ces états sont les images". (1)

Dans l'âme existent entre autres des concepts "indépendants du vrai et du faux", et d'autres qui "appartiennent nécessairement à l'un ou à l'autre". Aristote pense donc que dans l'expression linguistique de la pensée, cela doit correspondre à des relations

(1) Aristote. De l'interprétation. p. 78

entre les concepts. C'est pourquoi il pose que: "C'est dans la composition et la division que consiste le vrai et le faux". (1)

Cette relation entre les mots sera établie dans la phrase qui attribue un prédicat à un sujet. Cependant, toutes les phrases n'exprimeront pas nécessairement le vrai ou le faux. Parmi celles-ci une classe, les propositions, seront des "jugements"; c'est-à-dire des phrases établissant des relations entre les mots dans le but de dire le vrai ou le faux. D'autres types de phrases auront un sens sans cependant être des propositions. La prière par exemple est: "... un discours mais elle n'est ni vraie ni fausse". (2)

Différentes espèces de mots concourent à former la proposition. Les deux types principaux sont le nom et le verbe. Le nom est: "... un son vocal, possédant une signification conventionnelle, sans référence au temps, et dont aucune partie ne présente de signification quand elle est prise séparément". (3). Le verbe est un nom qui a la particularité: "... d'ajouter à sa propre signification celle du temps" et qui: "indique toujours quelque chose d'affirmé de quelque chose". (4). Le verbe est donc toujours le signe de la prédication.

- 
- (1) id. p. 78
  - (2) id. p. 84
  - (3) id. p. 79
  - (4) id. p. 81

Il est une espèce de nom mais en lui-même il ne signifie pas qu'une chose est ou n'est pas. Ce qui le rend "impossible à concevoir indépendamment des choses composées". (1)

En résumé, parmi les phrases certaines sont des propositions, c'est-à-dire elles peuvent être vraies ou fausses et elles consistent à prédiquer d'un nom, qui a une signification indépendante, une qualité par le biais du verbe.

Cependant la question de la signification se pose à nouveau: à quoi réfèrent en effet les noms, les verbes dans la proposition et celle-ci en tant qu'unité?

Aristote pense que les noms propres et les noms communs, de même que les adjectifs et les verbes, signifient tous des "catégories" de l'être. Celles-ci sont les divisions de la réalité telle que l'âme les appréhende. En en faisant la liste, Aristote donne en fait: "... la liste des prédictats des plus larges qui puissent être affirmés essentiellement des diverses entités nommables, c'est-à-dire, qu'elles nous disent quelles sortes d'entités ce sont fondamentalement". (2)

---

(1) id. p. 82

(2) D. Ross. Aristote. p. 31

La première des catégories, la substance, se divise en substances "premières" et "secondes". Celles-ci étant les "... espèces dans lesquelles les substances au premier sens sont contenues". (1) Existent donc dans la réalité des "class as one", les substances premières, qui peuvent être unies dans la proposition et la réalité aux substances secondes. Au fait qu'elles ne peuvent être pensées séparément (ce sont des états ou des passions exprimés par les verbes ou des qualités, etc.) correspond dans l'être le fait que les substances secondes (les universaux) ne peuvent exister en dehors d'un sujet quelconque. C'est ici surtout qu'Aristote se sépare de Platon. Pour celui-ci les universaux peuvent être pensés et existent séparément alors que le premier ne conçoit pas la possibilité de cette séparation.

Malgré tout, la Stagirite est réaliste dans la mesure où il pose que la signification des mots en quelque chose de réel qui existe indépendamment de ceux-ci et du système linguistique qui les manifeste. Le trait spécifique de sa pensée consiste à dire que seulement certaines entités ontologiques peuvent exister par elles-mêmes. Les autres sont également "réelles" mais doivent être dans un sujet et ne peuvent subsister en elles-mêmes.

De son côté la proposition est le lieu de la vérité. Elle consiste à prédiquer une substance seconde d'un sujet, c'est-à-dire réunir par la pensée un sujet et une propriété. C'est pourquoi la véritable (2) expression du syllogisme est " Si A est prédiqué de

---

(1) Catégories p. 7

(2) cf. J. Lukasiewicz. La syllogistique d'Aristote. chap. 1

tout B" et non "Si tout A est B". D'une part parce que des propriétés se conjuguent, s'additionnent, dans un sujet qui en lui-même est cependant différent de la somme de ses propriétés (sinon elles ne pourraient pas lui être attribuées). Et d'un autre côté parce que d'une certaine façon les universaux sont des entités ontologiques "autonomes". Sauf qu'ils doivent exister dans plusieurs sujets et ne peuvent en être séparés. Mais ils ne s'identifient pas avec le sujet dans lequel ils se trouvent.

La technique syllogistique consistera ainsi à déterminer l'inérence de certains attributs à certains sujets par le biais d'affirmations intermédiaires. La vérité sera donc définie comme l'adéquation de ces attributions à la réalité: adaequatio rei et intellectus. Autrement dit une proposition sera vraie si dans la réalité sont bien réunis les sujets et les attributs qu'elle déclare tels. Comme les attributs sont variables en généralité (genre et espèces) le principal problème de la théorie consistera à déterminer à quel moment il est permis de parler de substances premières ou secondes étant donné que des catégories peuvent à la fois être sujets et attributs. Plus tard cette question suscitera les célèbres querelles des universaux.

La théorie d'Aristote pose les éléments essentiels de la problématique réaliste de la signification. Après lui le problème central de celle-ci sera de déterminer quelles catégories ontologiques peupleront l'univers. Ce pourra être des individus, des concepts ou des structures, des propriétés, etc. Tous les systèmes métaphysiques réalistes qui se sont succédés à travers l'histoire se distinguent principalement par la solution donnée à cette question et

par une spécification particulière de la façon de connaître ces entités (intuition, analyse, etc...). Par contre au moins deux présuppositions leur sont communes. Premièrement les significations du langage sont extra-linguistiques. En second lieu elles sont connaissables et il est donc possible d'arriver à formuler un discours cognitif "fondé", c'est-à-dire, décrivant la "véritable" nature des choses.

Actuellement ces deux croyances sont encore partagées par la plupart des mathématiciens. Comme pour Platon, l'objet de leur discipline leur paraît être un monde intemporel d'états de choses mathématiques. De là viendrait ce qui semble leur absolue nécessité et la certitude qui les caractérise. Nous verrons que le deuxième Wittgenstein montre qu'il est pourtant possible de "penser" les mathématiques et ne pas les avilir en posant que cependant, elles ne décrivent pas un univers parallèle et sont des produits culturels.

Nous commencerons toutefois par voir que Wittgenstein lui-même fut réaliste en son temps. A l'époque du Tractatus il pensait en effet que les seules entités ontologiques "réelles" de l'univers étaient des "objets" simples référencés par les noms. La valeur de vérité des propositions pouvait de cette façon être décidée de façon absolue en vertu d'une relation d'isomorphisme avec les situations élémentaires du monde.

C'était une conception assez proche de celle d'Aristote et elle représente probablement le dernier système métaphysique issu directement de la tradition réaliste.

Par ailleurs, la nouvelle problématique de la signification, le "constructivisme", dont il sera également question dans ce travail est une théorie philosophique tributaire principalement d'une reformulation du problème de la signification à l'intérieur de la linguistique.

Il s'agira donc maintenant de voir ce qu'il faut entendre par ce changement de perspectives. Par la suite, dans la deuxième partie du travail, il sera intéressant de voir de quelle façon ces découvertes complètent certaines recherches épistémologiques contemporaines.

Enfin, l'exposé de la deuxième philosophie de Wittgenstein permettra d'évaluer la portée philosophique générale que celles-ci peuvent avoir.

4) Le constructivisme:

Dans la période contemporaine, la problématique de la signification et celle de la vérité se sont redéfinies en rapport avec une nouvelle orientation qu'a prise la théorie linguistique.

En effet, alors que plusieurs théoriciens classiques concevaient la signification à laquelle renvoie le langage comme une donnée lui étant extérieure, on peut considérer que la linguistique a fait un grand pas en montrant que cette thèse était en fait un préjugé. Depuis Saussure, il semble assuré que:

"Qu'on prenne la signifié ou le signifiant, la langue ne comporte ni des idées ni des sons qui préexistent au système linguistique, mais seulement des différences conceptuelles et des différences phoniques". (1)

Le développement du concept de langage considéré comme un système différentiel a permis de déterminer que, loin d'être "circonscrit" de l'extérieur, il est le lieu même de l'instauration et de la détermination des significations de l'univers de sa structure de même que de sa "nature". Il est ainsi apparu que la désignation linguistique de référents, abstraits ou concrets, ne dépendait pas d'une saisie de la réalité ensuite dédoublée dans le langage. C'est plutôt la structure même de celui-ci qui détermine l'organisation de la conscience et l'articulation de la réalité en tant qu'elle est pensée:

---

(1) Saussure. Cours de linguistique générale. p. 18

"La forme linguistique est donc non seulement la condition de transmissibilité, mais d'abord la condition de réalisation de la pensée. Nous ne saissons la pensée que déjà appropriée aux cadres de la langue. Hors de cela, il n'y a que volition obscure, impulsion se déchargeant en gestes, mimiques". (1)

A un autre niveau, on peut donc dire que l'existence d'un être ou d'un concept, un "signifié", perçu dans la réalité ou dans l'esprit, présuppose l'existence d'un signifiant défini différenciellement à l'intérieur du réseau de relations que forme le langage et, indirectement, la pensée. Réciproquement, un signifiant présupposera donc un signifié qui le définira comme signifiant sans que toutefois ce soit en vertu du fait qu'il en constitue une "image", une représentation linguistique. (2) Autrement dit: "La langue n'est pas un système de signes mais un assemblage (...) de structures de signification". (3)

De la même façon que le problème du sens, du rapport du langage à ce qu'il vise, est ainsi devenu un problème interne par rapport au code linguistique, le problème de la vérité s'est redéfini et n'est plus nécessairement posé d'emblée en termes immédiatement ontologiques.

(1) E. Benveniste. Problèmes de linguistique générale. p. 64

(2) cf. L. Hjelmslev. Prolégomènes à une théorie du langage.  
de même que le chapitre sur la perception  
dans le présent travail.

(3) A.J. Greimas. Introduction à la sémantique. p. 20

La vérité peut donc aujourd'hui se présenter comme une notion essentiellement théorique, se définissant par rapport à un contexte d'apparition abstrait et non plus en regard d'objets réels la spécifiant. Il est maintenant possible de considérer qu'une proposition se définit comme "vraie" eu égard à des critères internes à une théorie spécifique et non plus par rapport à une relation à un quelconque état de choses "réel" qu'il s'agirait de mirer. De fait, pour plusieurs auteurs la proposition n'acquiert, pour les raisons invoquées plus haut, de signification qu'à l'intérieur d'une théorie. Celle-ci pouvant être définie comme:

"... un système ouvert de propositions compatibles énonçant et enchainant les propriétés d'un domaine d'objets fermé par rapport à certaines opérations ou relations explicitement formulées". (1)

Du point de vue de l'épistémologie, tout ceci nous amène également à considérer que le rapport langage-réalité s'inverse et que la réalité ne se présente plus "toute faite" à la conscience. Elle en dépendrait plutôt, au sens où le réel se définit discursivement dans le procès de la connaissance.

Ayer exprime ce renversement de perspective en disant que: "... The content and structure of the fact is determined by the content and the structure of the proposition which they verify". (2) Alors que l'inverse pourrait servir à caractériser la problématique classique.

(1) J.T. Desanti. Les idéalités mathématiques. p. 1

(2) A.J. Ayer Metaphysics and Common Sense. p. 92

Le sens de ces remarques se précisera à partir de l'examen d'une théorie de la signification se situant dans une perspective classique. Il s'agit de la théorie du "premier" Wittgenstein telle qu'on la trouve formulée dans le Tractatus Logico-Philosophicus

## PREMIERE PARTIE

### Le réalisme du Tractatus Logico-Philosophicus

#### 1) Généralités sur le Tractatus:

Le but explicite du Tractatus était de déterminer, a priori, les limites de la pensée en montrant celles du dicible:

"The aim of the book is to draw a limit to thought, or rather-not to thought, but to the expression thoughts. It will therefore only be in language that the limit can be drawn and what lies on the other side of the limit will simply be nonsense". (1)

Comme nous verrons, à l'intérieur de la problématique du Tractatus, montrer ces limites équivaudra à déterminer à quelles conditions le langage se substitue à la réalité pour former une pensée. Une fois de tels critères définis, il deviendra alors possible de décider si une proposition quelconque possède un contenu cognitif ou non.

Le projet n'est pas nouveau. Déterminer la source, et partant la limite, de la signification du discours "signifiant" est une vieille hantise de la pensée occidentale. De même que l'essentiel de la solution que propose Wittgenstein, concevoir le langage

---

(1) Tractatus. p. 3

N.B. Dans ce travail, nous prendrons la liberté de citer Wittgenstein en anglais. Premièrement parce que l'oeuvre intégrale de Wittgenstein n'est pas encore traduite en français et que par ailleurs les traductions existantes sont de valeur inégale. Ensuite, parce que cette façon de procéder permettra de pallier l'insuffisance de notre connaissance de la langue allemande, tout en permettant l'usage d'une terminologie uniforme.

comme reproduction de la réalité factuelle, ne s'avère pas tellement original. Pourtant, l'étude de l'ouvrage possède un intérêt évident pour qui veut poser radicalement le problème de la connaissance dans toute sa généralité. En effet, Wittgenstein y pousse la théorie réaliste de la signification jusqu'à ses plus extrêmes conséquences. De telle sorte qu'il apparaît en fin de compte clairement qu'elle implique des prises de positions si radicales, par rapport à la portée cognitive des différents discours culturels, qu'il devient quasiment absurde de la concevoir comme vraie. Voyons ce que tout ceci veut dire.

La question centrale que Wittgenstein se pose, dans le Tractatus, peut se formuler dans ces termes: comment un langage conventionnel peut-il "signifier", c'est-à-dire avoir un sens et être porteur de vérité? Sa solution consiste à montrer qu'il y a en fait quelque chose de non-conventionnel, d'essentiel, dans le langage: autant du point de vue de sa structure interne que de celui de son rapport à la réalité qu'il vise. C'est pourquoi l'argumentation s'articule autour de la problématique de la proposition et de l'ontologie qu'elle implique.

En réalité, dans le cours de ses pensées, Wittgenstein retrouve la vieille solution réaliste du problème de la vérité. Parce que le point central de sa démonstration s'avère être la "théorie de l'image" qui pose que toute proposition douée de sens, toute pensée, constitue une "image" de la réalité factuelle qui s'y mire. Dans la proposition en effet, les éléments linguistiques

tiennent lieu des choses réelles et des relations les unissant les uns aux autres dans le fait représenté (1): "What constitutes a propositional sign is that in it its elements (the words) stand in a determinate relation to one another" (2); et plus précisément:

"The essence of a propositional sign is very clearly seen if we imagine one composed of spatial objects (such as tables, chairs, and books) instead of written signs. Then the spatial arrangement of these things will express the sense of the proposition".(3)

L'idée n'est pas nouvelle et Wittgenstein se pose ainsi comme représentant des plus traditionnels de la théorie de la signification:

"L'idée de la proposition comme peinture d'une situation, et donc de la langue comme répertoire de fidèles images de la réalité, est la conception la plus répandue des faits linguistiques, celle que l'on trouve le plus dans les grammaires scolastiques et dans toute une tradition séculaire". (4)

- (1) Evidemment, et nous y reviendrons plus loin, la séquence linguistique ne reproduit pas la réalité de la même façon qu'une peinture par exemple. Ainsi dans la proposition "A" est à la droite de "B", la relation "réelle" de "A" à "B" est décrite mais non reproduite au sens strict (et pour cause).
- (2) Tractatus. 3.14
- (3) id. 3.1431
- (4) Tullio De Mauro. Une introduction à la sémantique. p. 36

L'originalité de l'auteur du Tractatus consistera cependant à développer la thèse au maximum de façon à déterminer l'ensemble des ramifications théoriques qu'elle implique. En particulier l'examen du concept de "forme logique" l'amène à des conclusions assez surprenantes et, à la limite, paradoxales. En effet, pour Wittgenstein, ce qui permet à la proposition de pouvoir être l'image du monde c'est sa structure formelle. Cette "forme logique" s'avère être commune à la fois à l'image et à ce qu'elle représente:

"What any picture, of whatever form, must have in common with reality, in order to be able to depict it- correctly or incorrectly- in anyway at all, is logical form, i.e. the form of reality". (1)

C'est pourquoi la "monstration" de la structure logique de la proposition coïncide avec l'indication de la "forme" nécessaire de tout état de choses réel. La science qui exhibe cette forme a priori de la réalité et de la pensée, c'est la logique dont les propres propositions se nomment des "tautologies". Celles-ci constituent une classe spéciale de propositions ne disant rien de la réalité mais servant à en exhiber la structure:

"... logical propositions cannot be confirmed by experience anymore than they can be refuted by it. Not only must a proposition of logic be irrefutable by any possible experience but it must also be unconfirmable by any possible experience". (2)

(1) Tractatus. 2.18  
 (2) id. 6.1222

parce que:

"The propositions of logic describe the scaffolding of the world, or rather they represent it. They have no "subject matter". They presuppose that names have meaning and elementary propositions sense; and that is their connexion with the world". (1)

Ces précisions amènent de curieuses conséquences. En effet, comme une proposition "sensée" ne peut que représenter la réalité factuelle, et que les propositions logiques ne "disent" rien, elles manifestent simplement une forme, tout discours cognitif ne peut être que descriptif ou vide. (2) C'est pourquoi il ne saurait d'une part être question de "propositions" éthiques ou esthétiques. Celles-ci en effet ne "décrivent" rien dans le monde. D'un autre côté, il ne saurait être question de tenir un discours significatif à propos du langage lui-même: à l'intérieur du système du Tractatus il s'agit d'une évidence. L'idée même qu'il puisse y avoir une stratification des langages, une hiérarchie de "métalangages" à structure croissante en richesse et en capacité d'intégration des niveaux inférieurs à mesure qu'on s'y élèverait s'avère même impensable. Quelles sont en effet les conditions que doit remplir un langage pour pouvoir référer à un autre? Il y en a au moins trois (3): 1- Le métalangage doit pouvoir catégoriser toutes les expressions du langage-objet. 2- Il doit également être capable de "dire" tout ce que "dit" le langage-objet. 3- Enfin, le métalangage doit pouvoir relier toutes les expressions du langage-objet à ce qu'elles désignent.

(1) id. 6.124

(2) au sens où la "signification" de la tautologie est nulle.

(3) cf. Philip Tartaglia. Problems in the Construction of a theory Natural Language. p. 58-9

Or, étant donné ce que nous avons vu de la théorie de Wittgenstein, il est clair qu'un tel langage ne peut être même concevable. Par rapport au premier critère, il est certain que les constantes logiques, (constituant une structure), nécessaires à la représentation des états de choses, ne peuvent à leur tour être exprimées, pensées à l'intérieur d'une structure linguistique ou logique plus riche. Là-dessus Wittgenstein est très clair:

"Clearly the laws of logic cannot in their turn be subject to laws of logic. (There is not, as Russell thought, a special law of contradiction for each "type"; one law is enough, since it is not applied to itself)". (1)

Il n'y a donc pas de forme logique de second niveau capable d'exprimer des structures logiques de premier ordre. Par ailleurs, et eu égard à ce qui vient d'être dit, il est clair qu'il n'y a qu'une façon de former une proposition descriptive. Le monde réel possède une structure logique uniforme, isomorphe à la structure linguistique, et il n'y a donc qu'une forme linguistique qui lui corresponde ou puisse en être l'image. Finalement, il n'est également pas possible d'avoir une langue "exprimant" la correspondance à ses objets d'un autre langage à structure plus simple. Il ne peut y avoir de relation de représentation qu'entre un langage et un système d'objets de même forme logique.

Cette forme constitue la possibilité même de la représentation et on voit mal comment dans le Tractatus, cette forme pourrait être

---

(1) Tractatus. 6.123

représentée par une autre ou par elle-même. En bref:

"What finds its reflection in language, language cannot represent. What expresses itself in language, we cannot express by means of language. Propositions show the logical form of reality. They display it". (1)

Si bien qu'il faut en arriver à la conclusion paradoxale que le Tractatus lui-même est un non-sens comme toute pseudo-proposition philosophique:

"My propositions serve as elucidations in the following way: anyone who understands me eventually recognizes them as nonsensical, when he has used them -as steps- to climb up beyond them. (He must, so to speak, throw away the ladder after he has climbed up it)". (2)

Il ne peut y avoir de pensée que comme description du monde, comme science, et aucun autre discours ne peut avoir de signification.

Ces généralités étant posées, il va maintenant s'agir d'analyser la structure de l'argumentation du Tractatus. Cet examen concernera principalement les deux thèses centrales qui s'y trouvent et auxquelles s'articule l'ensemble de l'ouvrage. La première pose que toute proposition à portée cognitive n'a un sens que du fait qu'elle constitue un tableau de la réalité. La seconde consiste à affirmer que ce sens se fonde sur la référence des noms, à l'intérieur de la proposition, à une classe d'entités formant la "substance" du monde.

(1) id. 4.121

(2) id. 6.54

L'analyse de ces deux thèmes devrait permettre de dévoiler le regard métaphysique que jette le Tractatus sur le monde. Par la suite, il s'agira de montrer que cette problématique de la référence s'avère inconsistante avec la structure effective du discours scientifique contemporain.

## 2) La théorie de l'image dans le Tractatus

La théorie de la référence du Tractatus s'articule essentiellement autour du concept de "proposition". Avant d'analyser la pensée de Wittgenstein, il convient donc de définir, au moins approximativement, ce qu'il faut entendre par cette notion.

La notion peut être définie de plusieurs façons à l'intérieur de différents contextes théoriques. (1) Pour notre propos il suffira cependant de distinguer entre l'énoncé, la proposition dans le contexte pragmatique, et la proposition au sens logique du terme. Le langage peut exprimer plusieurs types de phrases ayant une signification. Ainsi; "Comment allez-vous?", "Il est minuit Dr. Kilby!" et "Cette chaise est verte", sont du point de vue pragmatique, autant de "propositions". C'est-à-dire qu'il s'agit là de trois énoncés ayant un sens, une signification pour les locuteurs qui les emploient. Pour la logique cependant, leur statut diffère. En effet, seule la troisième affirmation constitue une véritable proposition du fait qu'elle peut être vraie ou fausse. Ce qui n'est pas le cas pour les deux premières. En d'autres termes, la logique ne considère comme "proposition" que les énoncés susceptibles d'avoir une valeur de vérité. (2)

(1) cf. P. Gochet. Esquisse d'une théorie nominaliste de la proposition.  
particulièrement l'introduction.

(2) "Propositions are either true or false, and in this they differ from questions, commands and exclamations".  
I.M. Copi. Symbolic Logic. p. 2

De plus, il est possible de diviser les propositions en deux catégories: d'une part, il peut y avoir des propositions "complexes", par exemple: "Ce cheval est vert et cet éléphant est rose". D'autre part une proposition peut être "élémentaire", c'est-à-dire simple: "Ce chat est gris".

Une proposition complexe consiste en une suite de propositions élémentaires reliées par des foncteurs logiques (et, ou, si...alors, etc...) qui les coordonnent. Celles-ci, par définition, ne sont pas constituées d'autres propositions. Elles mettent en relation des "termes" qui sont des noms d'objets mis en relation avec des prédicts ou avec d'autres noms d'objets.

L'argumentation du Tractatus sera essentiellement fonction de deux thèses concernant les conditions de vérité des propositions. La première, la "Thèse d'extensionnalité", stipule que la valeur de vérité d'une proposition complexe est fonction de celle des propositions élémentaires qui la composent. La seconde, la "théorie de l'image", pose que celles-ci ne sont vraies ou fausses qu'à condition de représenter un fait "réel"; nous verrons plus loin ce qu'il faut entendre par là. La conjonction de ces deux prises de positions forme la théorie de la signification qu'on a appelé "l'atomisme logique". On peut en caractériser l'esprit en disant que:

"This theory of meaning (L'atomisme logique) is founded on two very general ideas: the idea that non-logical expressions may be divided into the analysable and the unanalysable, and the idea that they have meaning if, and only, if either they or the expression that appear in their analyses (if any) signify existent things". (1)

---

(1) David Pears. Russell's logical atomism. p. 8-9

Il va maintenant s'agir d'examiner de quelle façon Wittgenstein explicite les traits généraux de l'atomisme logique tels qu'ils viennent d'être définis. Poser le problème de la signification consiste à se demander à quelles conditions la proposition peut être vraie ou fausse. La réponse de Wittgenstein consiste à dire que c'est du fait qu'elle "reproduit" l'essentiel de ce qui doit être représenté:

"The theory of logical portrayal by means of language says- quite generally: in order for it to be possible that a proposition should be true or false- agree with reality or not- for this to be possible something in the proposition must be identical with reality". (1)

La proposition peut donc être pensée comme constituant une espèce de réplique de ce qu'elle vise. C'est pourquoi, avant de parler de la proposition elle-même, le Tractatus commence par un examen du concept général du "Tableau". D'ailleurs, l'idée de voir la proposition comme un tableau du monde n'est pas une simple métaphore. Elle est en fait à l'origine de la théorie du Tractatus et les circonstances dans lesquelles Wittgenstein l'a conçue sont bien connues:

"This idea came to Wittgenstein when he was serving in the Austrian army in the first war. He saw a newspaper that described the occurrence and location of an automobile accident by means of a diagram or map. It occurred to Wittgenstein that this map was a proposition and that therein was revealed the essential nature of propositions: namely, to picture reality". (2)

(1) Notebooks. 20.10.14

(2) Norman Malcolm. L. Wittgenstein: a Memoir. p. 68-69

Un tableau (Bild) constitue avant tout un modèle de ce qu'il peut représenter (Darstellung). (1) Ce qui le permet, c'est d'abord le fait que les constituants du tableau tiennent lieu des objets réels de la situation à figurer: "In a picture objects have the elements of the picture corresponding to them". (2) Cependant, la simple coexistence sur un même plan d'un ensemble de signes ne peut suffir à définir un tableau. Ses éléments doivent en effet être articulés, entretenir des relations spécifiques, c'est-à-dire former une structure. Et celle-ci ne peut pas être arbitraire: "What constitutes a picture is that its elements are related to one another in a determinate way". (3)

C'est pourquoi Wittgenstein introduit le concept de la "forme de représentation" (Form der Abbildung). Celle-ci détermine la possibilité pour un tableau, d'une nature quelconque, de manifester la structure effective du fait qu'il représente:

"The fact that the elements of a picture are related to one another in a determinate way represents that things are related to one another in the same way. Let us call this connexion of its elements the structure of the picture, and let us call the possibility of this structure the pictorial form of the picture". (4)

Le tableau peut donc représenter la réalité à trois conditions. Il doit d'abord posséder une communauté de forme avec ce qu'il représente: "A picture can depict any reality whose

- (1) Tractatus. "A picture is a model of reality". 2.12
- (2) id. 2.13
- (3) id. 2.14
- (4) id. 2.15

form it has. A spatial picture can depict anything spatial, a coloured one anything coloured, etc..." (1) Il faut également que les éléments de l'image entretiennent une relation de représentation (Abbildende Beziehung) avec les objets du fait figuré. C'est-à-dire que les parties de chacun, le représenté et le représentant, doivent se correspondre une à une: "The pictorial relationship consists of the correlations of the picture's elements with things." (2) Enfin, il doit évidemment y avoir une relation d'isomorphie structurelle entre le tableau et quelque chose qui lui est extérieur, c'est-à-dire un fait dont il est l'image. Sinon il ne s'agit pas d'un tableau mais d'un pur fait.

Il s'agit maintenant de passer à l'analyse de la notion de proposition. En effet, jusqu'ici il n'a été pour ainsi dire question que de tableaux "réels", c'est-à-dire de faits (spatiaux ou colorés, etc...) pouvant tenir lieu, sous certaines conditions, d'autres faits. Comme dans le Tractatus la proposition linguistique est elle-même définie comme une image de la réalité, il s'agit maintenant de voir de quelle façon cette thèse doit être comprise.

Dans le cas du langage, on peut s'interroger sur ce qui peut lui permettre de représenter un ensemble de faits de forme quelconque alors que, manifestement, il n'est ni spatial, ni coloré, etc.

(1) id. 2.17

(2) id. 2.1514

C'est justement pour permettre de définir également le langage comme tableau du monde que Wittgenstein va poser une forme de représentation invariante pour tout espèce de tableau. Ce sera la forme logique, commune au langage et à la réalité:

"What any picture, of whatever form must have in common with reality, in order to be able to depict it-correctly or incorrectly- in any way at all, is logical form, ie. the form of reality". (1)

Tout fait possède donc nécessairement une structure logique en plus de sa forme perceptible (spatiale, sonore, etc...). Dès lors, il s'avère possible de soutenir que c'est la "forme logique" qui constitue l'essentiel de la possibilité de la représentation picturale, le médium "matériel" de la figuration n'étant qu'une donnée secondaire et variable. Il pourra donc y avoir une catégorie spéciale de tableaux dont la forme de représentation sera la forme logique: "A picture whose pictorial form is logical form is called a logical picture". (2) Et évidemment: "Logical pictures can depict the world". (3)

Comme les autres, un tel tableau consistera en une structure d'éléments tenant lieu d'un fait quelconque. Sauf qu'il se singularisera par son pouvoir de représenter la totalité des faits du monde - y compris les autres tableaux en tant qu'ils constituent également des faits mondains. Ceci parce que sa forme de représentation leur est commune à tous.

(1) id. 2.18

(2) id. 2.181

(3) id. 2.19

La proposition pourra ainsi être définie comme une image de la réalité qu'elle présente (Darstellen) à l'esprit: "We use the perceptible sign of a proposition (spoken or written, etc...) as a projection of a possible situation". (1)

De plus, comme la proposition en tant qu'image ne peut se rapporter qu'à des situations factuelles, tout le poids de la référence portera sur la proposition élémentaire. Pour Wittgenstein en effet, les propositions complexes ou générales ne peuvent avoir de signification autonome étant donné qu'elles sont construites à partir d'ensembles de propositions simples:

"The possibility of inferring completely general propositions from material propositions- the fact that the former are capable of standing in meaningful internal relations with the latter- shews that the completely general propositions are logical constructions from situations". (2)

De là la méthode des "tables de vérité" qui sert simplement à déterminer la valeur de vérité d'une proposition complexe en fonction de celle des propositions élémentaires qui la constituent.

C'est donc à l'analyse du concept de proposition élémentaire (Elementar-Satz), base de la métaphysique et de l'ontologie du Tractatus, qu'il faut maintenant s'attacher. Il sera alors possible de voir plus précisément de quelle façon l'argumentation de Wittgenstein se situe par rapport à la problématique générale du travail.

(1) id. 3.11

(2) Notebooks 20.10.14



Ce seront donc uniquement la structure formelle de la proposition et la nature "logique" de ses éléments qui devront être soumis à examen.

Wittgenstein distingue d'abord deux composantes dans la proposition: le signe et le symbole. Un signe (Zeichen) est ce qui est perçu, auditivement etc., dans la proposition. Un symbole (Symbol) est un signe doué de sens: "A sign is what can be perceived of a symbol". (1)

Les symboles peuvent également être répartis en deux classes: les noms d'objets et les symboles des relations existant entre ces objets. Evidemment, le langage courant est plus complexe et ses éléments se distribuent en plusieurs catégories: noms communs, adj ectifs, articles, etc. Mais le langage dont parle Wittgenstein est un langage logiquement parfait, uniquement composé de propositions élémentaires. Celles-ci se caractérisent comme des concaténations de noms logiquement propres, c'est-à-dire désignant chacun une entité simple. Pour Wittgenstein il ne faut donc pas se fier aux apparences et penser que le langage de tous les jours (Umgangssprache) manifeste la véritable façon dont nous pouvons référer à la réalité:

"Man possesses the ability to construct languages capable of expressing every sense, without having any idea how each word has meaning or what its meaning is- just as people speak without knowing how

---

(1) Tractatus. 3.32

the individual sounds are produced. Everyday language is a part of the human organism and is no less complicated than it.

It is not humanly possible to gather immediately from it what the logic of language is. Language disguises thought. So much so, that from the outward form of the clothing it is impossible to infer the form of the thought beneath it, because the outward form of the clothing is not designed to reveal the form of the body, but for entirely different purposes.

The tacit conventions on which the understanding of everyday language depends are enormously complicated." (1)

Etant donné l'analyse du concept de "tableau" par Wittgenstein dans la théorie de l'image, le sens (Sinn) de la proposition élémentaire s'avère être fonction de la référence des unités nominales qui s'y trouvent reliées:

"One name stands for one thing, another for another thing, and they are combined with one another. In this way the whole group-like a tableau vivant- presents a state of affairs." (2)

De leur côté les symboles logiques reliant les noms n'ont ni sens ni référence. Ils ne manifestent qu'une forme, la forme logique de représentation, et aucun contenu:

"My fundamental idea is that the "logical constants" are not representatives; that there can be no representatives of the logic of facts." (3)

Cependant, malgré son apparence simplicité, un certain nombre de difficultés apparaissent à l'intérieur de la théorie du Tractatus.

(1) id. 4.002

(2) id. 4.03II

(3) id. 4.03I2

La première concerne l'autonomie du nom considéré en tant qu'entité symbolique. Pour Wittgenstein, celui-ci ne peut en effet avoir de référence que dans la proposition: "In a proposition a name is the representation of an object". (1) Hors de celle-ci le nom cesse donc de référer et ne représente (Darstellen) plus l'objet dont il tient lieu en tant que symbole dans son contexte. On peut fixer deux raisons à cette thèse de Wittgenstein. La première correspond à une exigence logique à l'intérieur du système du Tractatus. La seconde est d'ordre métaphysique et dépend d'une thèse a priori concernant les conditions transcendentales de la possibilité d'un discours vrai.

Le motif logique est fonction de la définition du concept de tableau. Comme nous l'avons vu, celui-ci doit être un fait, c'est-à-dire un ensemble articulé d'éléments. Le tableau linguistique doit aussi obéir à cet impératif et c'est pourquoi sa forme minimale, la proposition élémentaire, consiste dans la liaison d'au moins deux objets (2): "Only facts can express a sense, a set of names cannot". (3) C'est pourquoi: "What constitutes

- (1) id. 3.22 Wittgenstein est d'ailleurs resté fidèle au principe que toute unité linguistique ne peut avoir de signification que dans le contexte de la proposition. Il revient souvent sur l'idée dans toute son oeuvre postérieure au Tractatus. Par exemple dans les Remarques philosophiques: "Un mot n'a de signification que dans l'appareil de la proposition. C'est comme si on disait qu'un bâton n'est levier qu'au moment de son emploi. Seule l'application qu'on en fait le constitue comme levier". Remarques philosophiques. p. 59
- (2) C'est pourquoi une expression telle que f (a) ne peut pas au sens strict, être considéré comme représentant ce que Wittgenstein entend par "proposition élémentaire".
- (3) Tractatus. 3.142

a propositional sign is that in it its elements (the words) stand in a determinate relation to one another. A propositional sign is a fact". (1) Le nom isolé ne peut donc constituer une image de la réalité, c'est-à-dire avoir une référence (Bedeutung). De cette façon, même le concept de signe simple ne peut être pensé en dehors d'un contexte propositionnel. Si je veux me représenter (Vorstellung) le nom "u" je ne puis pas dire qu'il s'agit d'un symbole qui est le nom de tel objet. Je dois plutôt le lier à une "proposition variable". (2) Par exemple (d) u représenterait la classe des propositions à l'intérieur desquelles "u" peut survenir et devenir un symbole, c'est-à-dire avoir une référence. Autrement dit:

"An expression presupposes the form of all the propositions in which it can occur.. It is the common characteristic mark of class of propositions". (3)

Donc: "Thus an expression is presented (Dargestellt) by means of a variable whose values are the propositions that contain the expression. (In the limiting case the variable becomes a constant, the expression becomes a proposition)". (4)

(1) id. 3.14

(2) L'expression "Variable proposition" est de G.E.M. Anscombe  
cf. An introduction to Wittgenstein's Tractatus. chap. 6

(3) cf. Tractatus. 3.311 "I call any part of a proposition  
that characterizes its sense an expression (or a symbol)".

(4) id. 3.313

Le motif métaphysique tient au fait que pour Wittgenstein l'objet référé par le nom doit être simple de façon à ce qu'il soit possible de concevoir la vérité de la proposition comme étant fonction de la correspondance de ses éléments à des objets réels inaltérables. C'est-à-dire que les objets que les noms représentent (Vestreten) doivent subsister comme entités individuelles. Seule leur configuration, les faits figurés par la proposition pouvant varier:

"Objects, the unalterable, and the subsistent are one and the same". (1) "Objects are what is unalterable and subsistent; their configuration is what is changing and unstable". (2) "The configuration of objects produces states of affairs". (3)

La référence des noms ne pourra donc pas être définie dans le langage: "A name cannot be dissected any further by means of a definition: it is a primitive sign". (4) Le symbole nominal ne fera "qu'indiquer" un objet en relation avec d'autres dans la proposition:

"Objects can only be named. Signs are their representatives. I can only speak about them: I cannot put them into words. Propositions can only say how things are, not what they are". (5)

- (1) id. 2.027
- (2) id. 2.0271
- (3) id. 2.0272
- (4) id. 3.26
- (5) id. 3.22

Si bien que connaître la signification (Bedeutung) du nom équivaudra à en avoir une connaissance directe et "personnelle" avant d'en user dans la proposition. Ma compréhension de la proposition presuppose donc que j'ai d'abord une connaissance directe, non linguistique, de la signification des noms qui y figurent. La proposition constitue ainsi une représentation symbolique, un véritable "Tableau vivant", de faits que je reconnaiss immédiatement comme réels ou possibles. Mais ceci parce que je connais déjà les éléments objectifs représentés. C'est ce qui explique qu'à proprement parler, la signification des noms ne peut pas être définie dans le langage, mais seulement "élucidée":

"The meanings of primitive signs can be explained by means of elucidations. Elucidations are propositions that contain the primitive signs. So they can only be understood if the meanings of those signs are already known". (I)

Tout ceci découle d'une exigence a priori de Wittgenstein qui pose que la possibilité d'avoir des pensées vraies dépend de l'existence d'un invariant mondain que la pensée doit représenter:

"Objects make up the substance of the world. That is why they cannot be composite. (2) If the world had no substance, then whether a proposition had sense would depend on whether another proposition was true (3) In that case we could not sketch any picture of the world (true or false)". (4)

(I) id. 3.263 souligné par moi

(2) id. 2.02I

(3) id. 2.02II

(4) id. 2.02I2

La proposition elle-même possède nécessairement un sens (Sinn) qui la rend susceptible d'avoir une référence (Bedeutung). Autrement dit la vérité de la proposition présuppose qu'elle ait un sens mais non l'inverse: elle peut donc avoir un sens et être fausse. Ceci pour plusieurs raisons.

La première tient à ce que la proposition est une représentation de la réalité telle que nous la concevons: "A proposition is a picture of reality. A proposition is a model of reality as we imagine it". (1) Pour ce faire la proposition doit donc posséder deux caractéristiques essentielles.

En tant que pensée, elle doit d'abord être une représentation logique de la réalité. Il s'agit d'ailleurs là d'une condition transcendentale de la figuration linguistique:

"It is as impossible to represent in language anything that "contradicts logic" as it is in geometry to represent by its coordinates a figure that contradicts the laws of space, or to give the coordinates of a point that does not exist". (2)

D'autre part, comme nous avons vu, ses constituants nominaux doivent référer (Bedeuten) à des objets réels. La proposition se distingue ainsi des autres formes picturales. Elle peut en effet représenter n'importe quelle situation possible de l'univers.

---

(1) id. 4.01  
 (2) id. 3.032

Cela parce qu'elle figure en vertu de sa forme logique de représentation (Logische Form der Abbildung) qui est la forme du monde. La seule restriction concerne ses constituants nominaux qui doivent avoir une signification (Bedeutung) réelle.

C'est pourquoi son sens (Sinn) n'est pas fonction de la réalisation effective de ce qu'elle représente (Bedeuten). Tout ce qui peut être pensé s'avère possible. Simplement si la situation qu'elle figure existe, elle est vraie, sinon elle est fausse.

Le sens est ainsi défini par Wittgenstein comme étant la capacité de la proposition de pouvoir être vraie ou fausse sans égard au fait que l'un ou l'autre soit le cas:

"Every proposition is essentially true-false. Thus a proposition has two poles (corresponding to case of its truth and case of its falsity). We call this the sense of a proposition". (1)

Comprendre une proposition veut donc dire comprendre son sens, c'est-à-dire ce qui arrive quand elle est vraie:

"To understand a proposition means to know what is the case if it is true. (One can understand it, therefore, without knowing whether it is true). It is understood by anyone who understands its constituents". (2)

Alors que comprendre un nom veut dire "connaître" sa référence.

D'un autre côté la proposition n'aura une signification (Bedeutung) pour un locuteur ou un interlocuteur donné qu'à la

(1) Notebooks. p. 94

(2) Tractatus. 4.024

condition que sa valeur de vérité soit effectivement connue:

"... we can only know the meaning of a proposition when we know if it is true or false". (1)

Ce qui explique que la proposition pourra avoir un sens (Sinn) même si elle est fausse:

"...."true" or "false" are not accidental properties of a proposition, such that, when it has meaning, we can say it is also true or false: on the contrary, to have meaning means to be true or false: the being true or false actually constitutes the relation of the proposition to reality, which we mean by saying that it has meaning (Sinn)". (2)

La proposition vraie ne se distinguerà donc de la proposition fausse que du fait que la première figurera un fait actuellement réel.

Jusqu'ici nous avons vu que le sens, la référence et la vérité du langage se fondent sur son rapport à la réalité. En fait, le désir de Wittgenstein dans le Tractatus est de trouver un "fondement" au discours cognitif. Il veut déterminer les conditions de possibilité d'un discours absolument vrai, c'est-à-dire se rapportant au monde tel qu'il est.

C'est pourquoi le Tractatus articule une ontologie à la théorie de la signification qui s'y déploie.

C'est cette structure ontologique qu'il va maintenant s'agir d'analyser. Cet examen joint à celui qui vient d'être fait devrait

(1) Notebooks. p. 94

(2) id. p. 112

permettre de dégager la structure d'ensemble de l'argumentation de l'ouvrage. Il devrait ensuite être possible de formuler une critique globale de la métaphysique du "premier" Wittgenstein.

### 3) Le concept d'objet dans le Tractatus

La structure du monde que le Tractatus présente est directement impliquée par la théorie de la signification qui y est exposée. L'idée générale qui supporte celle-ci consiste en effet à exiger que la structure du monde soit isomorphe à celle du langage. En particulier, dans l'esprit de Wittgenstein il est nécessaire que les noms, supports ultimes de la signification, réfèrent à des objets existant réellement. C'est la seule façon pense-t-il de pouvoir considérer comme possible que les propositions aient un sens défini, c'est-à-dire puissent être vraies ou fausses: "The demand for simple things is the demand for definiteness of sense". (1)

C'est pourquoi l'essentiel de la discussion qui va suivre va concerner l'analyse du concept d'objet. Cet examen est important du fait que, comme le montrera l'exposé, l'ensemble de l'argumentation du Tractatus est fonction de la définition de celui-ci.

Du même coup nous verrons que la principale difficulté de l'ouvrage vient également du double statut qu'y reçoit l'objet. Pour le moment il suffit de noter à ce propos que l'analyse fera ressortir que l'objet considéré comme référence de nom possède une définition incompatible avec celle qu'il reçoit quand il est vu comme un substrat ontologique.

(1) Notebooks. p. 63

Il a été dit plus haut que le langage était constitué de propositions complexes et élémentaires, l'analyse des premières menant aux secondes. Nous savons aussi que l'unité minimale de signification à l'intérieur de la proposition élémentaire est le nom. Les catégories ontologiques que le Tractatus spécifie correspondront respectivement à ces trois niveaux linguistiques.

L'auteur commence par poser que le monde est un ensemble de "faits" (Tatsachen): "The world is the totality of facts, not of things". (1) En réalité, le fait est le corrélat ontologique de la proposition complexe et on peut dire comme Quine: "Wittgenstein pensait que les phrases vraies miraient la nature et cette notion l'amena à poser des choses dans la nature destinées à se mirer dans les phrases vraies: à savoir des faits". (2)

Le fait se décompose lui-même en constituants plus élémentaires, les "états de chose" (Sachverhalte) qui eux sont les pendants ontologiques des éléments de la proposition complexe, c'est-à-dire les propositions élémentaires. C'est pourquoi les états de choses seront définis comme des combinaisons d'objets, de la même façon que celles-ci sont des concaténations de noms:

(1) Tractatus. 1.1

(2) W.V.O. Quine: Russell's Ontological Development cité par Goche Esquisse d'une théorie nominaliste de la proposition. p. 86

"A state of affairs ( a state of things) is a combination of objects (things)". (1)

Deux choses à noter ici. Premièrement l'auteur ne donne pas de critère pour distinguer les faits des états de choses. Autrement dit, nous ne savons pas ce qu'il entend désigner comme situations complexes ou simples dans le monde. Evidemment Wittgenstein ne donne pas non plus d'exemple.

La deuxième chose à remarquer est qu'il ne faut pas prendre au pied de la lettre l'affirmation à propos des "choses" (Ding) qui se combinent dans l'état de choses. Sans pousser plus loin pour le moment, il faut savoir que cela doit être compris comme une métaphore. Nous verrons en effet que malgré leur rôle théorique dans la constitution du monde, les "objets" du Tractatus ne possèdent aucune propriété empirique qui pourrait leur permettre d'être les éléments matériels d'une chaîne de relations au sens habituel du terme. En d'autres mots une chaise, un grain de sable ou même un atome ne sont pas le type d'objets dont il est question ici. Autre différence, de tels objets sont théoriquement décomposables en parties plus élémentaires. Ce n'est pas le cas des "choses" du Tractatus qui sont absolument simples. En fait, nous allons voir que "l'existence" de ces objets, qui sont les ultimes constituants de la réalité, ne dépend que d'une exigence théorique interne à la problématique du Tractatus. Ils n'existent que comme condition de la vérité du discours, c'est-à-dire la limite extérieure sur laquelle il s'appuie pour décrire le monde.

Les objets (Gegenstände) sont avant tout des singularités: "Objects are simple". (1) Et ce parce qu'ils forment la "substance" du monde: "Objects make up the substance of the world, that is why they cannot be composite". (2) Leur concept implique la définition de plusieurs des notions-clés de l'ouvrage du fait qu'ils sont les seules entités extra-logiques auxquelles s'applique le concept de nécessité. "L'espace logique" par exemple est fonction de l'objet. L'objet est en effet doté de propriétés internes qui le définissent totalelement: "If I am to know an object though I need not know its external properties, I must know all its internal properties". (3) Une propriété est interne quand elle est analytiquement liée à la définition de ce à quoi elle s'applique: "A property is internal if it is unthinkable that its object should not possess it". (4)

Ainsi, avec le concept d'objet (Gegenstand) est immédiatement donnée, comme condition transcendentale d'existence, l'idée qu'il doit être en relation avec d'autres:

"Just as we are quite unable to imagine spatial objects outside space or temporal objects outside time, so too there is no object that we can imagine excluded from the possibility of combining with others.  
If I can imagine objects combined in states of affairs. I cannot imagine them excluded from the possibility of such combinations". (5)

- (1) id. 2.02
- (2) id. 2.021
- (3) id. 2.01231
- (4) id. 4.123
- (5) id. 2.0121

La possibilité de figurer dans un état de choses s'appelle la "forme" de l'objet (I), et permet l'existence de propriétés spécifiques pour un état de choses quelconque où elle se combine avec d'autres: "Space, time and colour (being coloured) are forms of objects". (2)

L'espace logique, où se déploie l'ensemble du monde réel et des situations possibles, sera donc l'espace de la totalité des possibilités de combinaisons d'objets. En effet:

"If I know an object I also know all its possible occurrences in states of affairs (every one of these possibilities must be part of the nature of the object). A new possibility cannot be discovered later". (3)

Si bien qu'en supposant que tous les objets de l'univers soient donnés, il serait possible de déterminer a priori tous les états de choses possibles ou, ce qui revient au même, imaginables: "If all objects are given, then at the same time all possible states of affairs are also given". (4) Cependant, aucune de ces situations ne pourrait être désignée comme nécessaire et devant se produire a priori. Il n'y a pas de nécessité "factuelle" et chaque état de choses est contingent sauf quant à sa possibilité ou sa structure. Dans l'univers réel: "Every item can be the case or not the case while everything else remains the same". (5)

(I) cf. 2.0I4I: "The possibility of its occurring in states of affairs is the form of an object".

(2) id. 2.025I

(3) id. 2.0I23

(4) id. 2.0I24

(5) id. I.2I

Il n'est donc pas possible de concevoir qu'il puisse exister des propositions, ou des pensées dans le vocabulaire du Tractatus, qui soient synthétiques a priori: "A priori knowledge that a thought was true would be possible only if ... its truth were recognizable from the thought itself (without anything to compare it with)". (1)

Dans le Tractatus, la seule nécessité pensable se trouve dans la logique qui exhibe la "forme" du monde, sans cependant pouvoir la décrire puisqu'elle n'est pas elle-même un fait mais la structure de tous les possibles. Cette forme elle-même dépend des objets. Ce n'est qu'après-coup, après avoir supposé des objets comme ceux que Wittgenstein définit que l'on peut poser comme nécessaire la forme du monde. En effet, de la détermination des rapports entre la pensée, le langage et le monde telle qu'elle se trouve dans le Tractatus, on peut inférer qu'il existe qu'une forme imaginable pour la totalité des faits dont nous avons connaissance. Mais cela ne suffit pas à démontrer que cette forme est nécessaire. La problématique de la proposition ne peut permettre une telle justification transcendentale parce que le monde et la connaissance sont des données. Justifier la forme du monde voudrait dire pouvoir en sortir, c'est-à-dire transcender les limites du langage. Par définition ce n'est pas possible.

---

(1) id. 3.05

Pourtant Wittgenstein arrive à justifier l'unicité et la nécessité de la forme logique du monde et de la pensée par le biais du concept d'objet.

En effet, en examinant la notion de "forme de l'objet", nous avons vu que c'est elle qui permet d'attribuer une forme stable à toutes les situations de l'espace logique. Parce que ce qui peut se produire est fonction de l'objet et de rien d'autre: "Objects contain the possibility of all situations". (1)

La forme du monde est donc unique et déterminée par la forme de l'objet. De la même façon, ce sont les propriétés internes de celle-ci que la tautologie "montre" en exhibant la structure formelle de l'espace logique. Et comme les objets sont inaltérables et subsistants, il est donc nécessaire que la forme du monde soit ce qu'elle est. La logique montre donc la seule structure possible de l'univers et de tous les faits qu'il contient... y compris le langage et la pensée.

On voit donc que l'objet constitue le point central d'où s'articule la métaphysique du Tractatus. Cependant, il semble qu'un examen plus en profondeur de son statut amène des problèmes susceptibles de jeter un doute sur la réelle valeur explicative de l'ensemble de la théorie.

---

(1) 2.014

La difficulté principale surgit quand il s'agit de déterminer les propriétés concrètes de l'objet.

En effet, nous avons vu qu'en vertu de la théorie de l'image, pour Wittgenstein le sens de la proposition se fonde sur la référence du nom. De plus, il a été dit que de cette référence nous devons avoir une connaissance directe et antérieure à la proposition ceci parce que le symbole nominal ne peut être défini dans la proposition. Au contraire, c'est du fait que le nom a une référence qu'il est possible de reconnaître si celle-ci est vraiment une image de la réalité. Il faut donc que d'une façon quelconque l'objet puisse être appréhendé en dehors du contexte propositionnel. Sinon il faudrait n'y avoir qu'un concept "ad-hoc", n'ayant de consistance que dans la théorie de l'image. Or, en vertu même de ce qu'elle pose, ce serait plutôt ennuyeux. En bref, est-il possible de penser que l'objet tel que Wittgenstein le définit peut être une réalité connaissable? Il semble bien que non.

Nous savons au départ que, bien qu'on doive les connaître, les objets n'ont qu'une forme et aucune propriété empirique si on les considère en tant que singularités:

"The substance of the world can only determine a form, and not any material properties. For it is only by means of propositions that material properties are represented- only by the configuration of objects that they are produced". (1)

---

(1) id. 2.0231

Ainsi, comme les noms qui les désignent, les objets ne peuvent pas être le sujet d'une proposition. Les propositions ne pouvant que représenter des états de choses, c'est-à-dire des configurations d'objets. En fait les objets produisent les propriétés matérielles sans en posséder aucune eux-mêmes. Il est ainsi possible de dire: "In a manner of speaking, objects are colourless". (1) Les objets permettent les propriétés empiriques en entrant en liaison dans les états de choses mais ce n'est alors qu'à ce moment qu'ils peuvent être perçus. Mais non alors comme "objet en tant qu'objet". On peut inférer leur existence mais non en avoir connaissance directement. Ceci semble être une position paradoxale mais Wittgenstein la soutient pourtant.

Je crois que c'est parce qu'il tient absolument à la possibilité de la référence directe des noms de façon à ce que l'instance déterminant la vérité du langage lui soit extérieure. Le monde lui semble devoir posséder une substance stable de façon à ce que le discours puisse être validé.

C'est pourquoi Wittgenstein conçoit les objets comme inaltérables et subsistants. Ils sont en fait la substance du monde, le substrat intemporel dont seule la configuration d'ensemble peut se modifier: "Objects are what is unalterable and subsistent; their configuration is what is changing and unstable". (2)

(1) id. 2.0232

(2) id. 2.0271

Plusieurs univers factuellement différents du nôtre pourraient exister. Mais la classe des objets en déterminant la structure et les propriétés serait quand même identique pour tout univers possible.

Mais, il faut malgré tout se garder de la tentation de donner une portée immédiatement ontologique à la théorie du Tractatus. Sous peine de la rendre contradictoire, il ne faut pas l'interpréter comme la simple formulation d'une épistémologie rapportant toute la connaissance à la saisie empirique de la réalité. Du style de ce que Quine a appelé "réductionnisme" et qui pose que: "... each meaningful statement is equivalent to some logical construct upon terms which refer to immediate experience". (1)

De toute façon nous avons vu que: 1- Les objets ne sont pas des sense-dates ou des réalités empiriquement saisissables.  
2- Ils n'ont pas d'autres propriétés que formelles.

Wittgenstein nous avertit lui-même que les objets dont il parle ne sont pas des entités "dénombrables".

"So one cannot say, for example, "there are objects", as one might say "there are books" and it is just as impossible to say "there are 100 objects", or, "there are no objects". And it is non-sensical to speak of the total number of objects". (2)

Posé en termes empiriques, le problème des objets est donc insoluble et la théorie de Wittgenstein inconsistante. Les objets sont en fait des entités "méta-linguistiques" ou mieux encore

(1) Quine. "Two Dogmas of Empiricism" in From a Logical Point of View. p. 20

(2) Tractatus. 4.1272

"métaphysiques". En effet, comme dit Gochet:

"... les affirmations de Wittgenstein sur le monde et sur les faits ne doivent pas être interprétés comme des thèses ontologiques analogues à celles de Russell, mais comme des affirmations transcendentales, à cette différence près qu'elles concernent le langage et non l'entendement". (1)

Wittgenstein exige qu'il y ait une substance fondatrice du monde et du discours simplement en vertu de la question qu'il se pose: quelles sont les conditions nécessaires et suffisantes de la connaissance "vraie" de la réalité? A quelles conditions le discours peut-il permettre une connaissance absolue de celle-ci? Le Tractatus formule les conditions d'une telle connaissance en construisant une théorie de la proposition se dédoublant en ontologie.

L'une et l'autre doivent cependant être saisies comme proprement "métaphysiques", c'est-à-dire ne concernant que les conditions théoriques de possibilité de la connaissance. C'est pourquoi Wittgenstein ne donne pas d'exemple concret de ce qu'il entend désigner par le concept de "faits" ou "d'états de choses". C'est pourquoi également la notion "d'objet" s'avère particulièrement problématique si on veut en imaginer le mode empirique d'apprehension.

Mais d'un autre côté, à condition d'en accepter les prémisses, l'argumentation elle-même est irréprochable. En effet, si penser et connaître consistent à représenter linguistiquement la réalité

(1) P. Gochet. Esquisse d'une théorie nominaliste de la proposition.  
p. 90

telle qu'elle est, alors la théorie du Tractatus formule une élégante façon de concevoir pourquoi il en est ainsi. De même que le niveau d'abstraction où elle se situe justifie parfaitement le refus de l'exemplifier concrètement.

La critique du Tractatus que la suite de ce travail va tenter d'articuler sera donc externe par rapport à l'ouvrage lui-même. Elle consistera essentiellement à essayer de montrer que ce qu'il présuppose, c'est-à-dire que le langage doit reproduire la réalité pour pouvoir être vrai ou faux, constitue une position incompatible avec ce que nous pouvons maintenant savoir quant aux conditions pratiques et théoriques de notre appréhension du monde.

Le premier point à examiner sera la forme la plus élémentaire de notre prise de conscience de la réalité: la perception.

Nous verrons à ce propos que déjà à son plus bas degré, l'appréhension de la réalité ne correspond pas à la "vision" de faits, de situations données comme tels dans le monde. Il s'agira plutôt de saisir la perception en tant que procès dans lequel les éléments du champ perceptif sont reliés en fonction d'une organisation intellectuelle qui précède l'acte perceptif lui-même. Le champ perceptuel sera donc défini comme champ sémantique où la réalité s'organise en fonction de la structure intellectuelle du sujet percevant.

Il sera également question de la science que le Tractatus définit comme l'ensemble des propositions vraies décrivant les faits réels du monde. (1) Par rapport à cela, j'essaierai de montrer

(1) cf. Tractatus. 4.11: "The totality of true propositions is the whole of natural science (or the whole corpus of natural sciences)".

qu'en fait les théories scientifiques ne présentent pas une description "fidèle", une "image" de la réalité. Elles consistent plutôt en une activité de construction abstraite de "référentiels" n'ayant de consistance qu'à l'intérieur du réseau théorique qui les définit. La science apparaîtra donc être tout autre chose que ce que le Tractatus entend par là, c'est-à-dire un discours où: "Le jeu opératoire... paraît abstreint et préalablement normé par la structure des êtres que les opérations concernent". (1)

En fait, j'essaierai simplement de montrer que la science constitue essentiellement une spécification théorique d'objets abstraits tenant lieu, en tant que pur réseau de relations, de phénomènes réels.

Enfin, il s'agira de s'interroger à propos de la caractérisation du concept de "Langage" chez Wittgenstein de façon à déterminer si elle peut encore être considérée comme pertinente en regard des théories contemporaines sur le sujet.

---

(1) J.T. Desanti. La philosophie silencieuse. p. 243

## DEUXIEME PARTIE

### L'organisation de la connaissance

#### 1) Présentation:

L'exposé qui va suivre vise essentiellement à suggérer que l'apprehension du monde par un sujet "ordinaire" ou scientifique n'est jamais "immédiate". Hegel dit quelque part qu'avant le langage, le monde ne se présente à la conscience que comme une "immédiateté indéterminée". Je voudrais avancer une idée semblable en posant que la connaissance de la réalité n'est jamais immédiate. Au contraire, nous verrons que l'apprehension du réel par un sujet est toujours médiatisée, par rapport à des structures indépendantes de l'un et l'autre en tant que tels.

Mon but sera donc d'essayer de montrer que, en opposition avec ce que pré suppose le Tractatus, la science n'est pas un discours neutre qui "retranscrit" le réel. C'est plutôt la théorie scientifique elle-même qui détermine "a priori" le type d'énoncés qui découpent la réalité.

Il semble en effet que l'argument le plus fort en faveur d'une épistémologie du style de Wittgenstein, consiste dans la constatation que les théories scientifiques se vérifient. Cette vérification étant alors interprétée comme une preuve que la proposition scientifique retranscrit bien la réalité qu'elle concerne.

L'argument qui va suivre tentera au contraire de montrer qu'en fait la réalité ne peut pas être appréhendée comme telle "en personne". C'est pourquoi je commencerai par poser que même la perception

élémentaire de la réalité est fonction d'une organisation antérieure à l'acte lui-même.

Ensuite, il s'agira de voir comment la science elle-même constitue également un acte conscient d'organisation de la réalité dans un procès de construction théorique.

Ce qui devrait ressortir de telles analyses sera que poser la structure de la réalité comme isomorphe à celle du langage qui en rend compte, ou l'inverse, revient simplement à faire une affirmation dénuée de sens.

Une telle thèse ne pourrait en effet être considérée comme sensée qu'à la condition de considérer comme possible une science intemporelle, c'est-à-dire absolument vraie. Et même alors, la thèse serait indémontrable, à cause justement du fait que le monde n'est perçu et connu que par rapport aux structures intellectuelles qui organisent la perception et l'interprétation cognitive de la réalité. Prouver qu'une théorie quelconque décrirait la réalité "telle qu'elle est" voudrait dire transcender les conditions même de toute saisie discursive ou perceptuelle de celle-ci. Autrement dit, savoir si une théorie est absolument vraie voudrait dire supposer des conditions telles qu'on ne pourrait alors rien en savoir, ou rien en dire.

Il est par contre possible de considérer que nous ne pouvons jamais avoir qu'une connaissance "approchée" de la réalité. Vérfier une théorie renvoie alors à un processus complexe de va-et-vient du réel à la théorie intégrés dans l'esprit du sujet connaissant. De même le contenu empirique d'une proposition devient alors

fonction de son contexte théorique d'apparition en plus de son contexte pratique d'application aux phénomènes.

Ces quelques remarques préliminaires prendront un sens plus précis dans la suite de l'exposé.

## 2) La perception

### a) Généralités

Sauf dans l'esprit de certains philosophes, la perception ne se présente pas comme un phénomène simple. En d'autres termes, la perception ne peut être conçue comme un état subjectif résultant de l'apprehension, par un sujet, d'objets et de relations les unissant pour former le "monde".

Il semble en effet plus juste de concevoir la perception comme un procès dans lequel un organisme, un "sujet", structure un champ perceptif en fonction de catégories mentales et d'opérations d'inférence. Sans qu'il soit nécessaire d'aller jusqu'à qualifier la perception d'opération linguistiquement prédéterminée, il reste que ces catégories, ces schèmes structurant la conscience, ne peuvent être repérés qu'en tant qu'ils se manifestent comme unités linguistiques. Si bien que c'est au niveau formel de son organisation que doit être analysée la perception d'un point de vue épistémologique.

En effet, plusieurs types d'analyses de la perception sont possibles. On pourrait ainsi envisager de procéder à une analyse phénoménologique, ou de formuler une théorie de type stimulus-réponse avec la perception comme variable intermédiaire etc... Mais, en réalité, de telles approches ne pourraient répondre aux exigences de l'analyse épistémologique. Celle-ci n'est concernée par l'analyse de la perception que dans la mesure où elle s'intègre au procès de connaissance conceptuelle. La nature de ce qui est

perçu, la façon dont s'organisent les structures de la conscience en acte ne concernent donc pas notre étude. Pas plus qu'il ne doit être question de tenter de spécifier la nature de substrat déterminant ontologiquement le phénomène perceptif parce que, comme le savait déjà Kant:

"... la nature spécifique de notre entendement consiste à tout penser discursivement, c'est-à-dire par concepts, donc uniquement par prédictats auxquels doit, par conséquent, toujours manquer le sujet absolu". (1)

C'est pourquoi, dans ce travail, il ne sera question de la structure formelle de la perception que pour autant que celle-ci consiste en une mise en forme d'une totalité en elle-même indéterminée: ce qu'on appelle la "réalité". Cette analyse devrait mettre en évidence la difficulté de voir dans la perception une saisie "claire et distincte" de situations élémentaires, dont le discours cognitif ne constituerait que la symbolisation et la transformation formelle par le biais d'opérations mentales ou linguistiques. Nous verrons plutôt que, dès le départ, la connaissance la plus élémentaire du monde se présente comme un acte, conscient ou non, de structuration d'un monde dont les constituants doivent cependant exister indépendamment de la connaissance qu'on en prend puisqu'il est possible de leur attribuer des propriétés invariantes.

---

(1) E. Kant. Prolégomènes à toute métaphysique future. p. 114

### b) La perception comme structuration

"Que toute saine philosophie devrait commencer par une analyse des propositions, voilà une vérité trop évidente peut-être pour exiger une preuve". (1)

Dans cette thèse on peut sans doute trouver la source de beaucoup des erreurs de Russell et de celles d'au moins un de ses élèves: Wittgenstein. Leur style d'empirisme vient probablement dans une large mesure de cette négligence d'un examen suffisamment poussé de la perception. Pour l'essentiel ils l'ont donc, a priori, conçue comme lecture du monde et médium neutre de la connaissance.

Malgré Russell, il me semble que toute saine philosophie devrait commencer par poser radicalement le problème de la connaissance, et alors débuter par une analyse de la problématique de la perception. En fait, il faudrait trouver une formulation capable de synthétiser l'essentiel de ce que la recherche scientifique contemporaine tend à révéler sur la structure constitutive de l'expérience. Le statut de l'objet dans la relation perceptive, le rôle, s'il y a lieu, du sujet dans la constitution de champ perceptif, la nature des relations entre les structures perceptives et les structures logiques etc...: autant de questions préliminaires sur lesquelles le philosophe doit d'abord s'instruire auprès des disciplines concernées par l'analyse effective de la structure du comportement.

---

(1) B. Russell. A critical exposition of the philosophy of Leibniz.  
p. 65 cité par Gochet. Esquisse d'une théorie nominaliste de la proposition. p. 51

Or, il se trouve que la psychologie moderne a précisé un certain nombre de données pertinentes à la problématique qui nous intéresse. C'est ainsi qu'on est arrivé à:

"... une suppression de la perception à titre de fonction autonome au profit d'une fonction complexe embrassant en un seul tout la perception et l'interprétation du donné sensible par l'intelligence". (1)

Il apparaît donc aujourd'hui nécessaire de soutenir qu'à tous les niveaux de l'expérience cognitive, "concrète" ou théorique, individuelle ou collective, on a affaire à une organisation abstraite de cette expérience. Ceci malgré que, de prime abord, certains stades de développement peuvent sembler plus près que d'autres de l'intuition concrète. On dira par exemple dans le cas de la pensée "primitive" qu'elle consiste en une "organisation et (...) une exploitation spéculative du monde sensible en termes de sensible". (2)

Mais de telles variations du degré d'abstraction impliquée dans l'organisation intellectuelle et, indirectement, perceptive ne modifient en rien l'essence du phénomène de la représentation dans une culture ou chez un individu. Parce qu'essentiellement:

"Connaître est toujours un processus médiat et discursif qui consiste à tisser autour de l'objet un réseau de schémas grâce auxquels s'organisent des données de faits. Ces dernières, loin d'être l'objet d'une intuition, sont essentiellement saisies par une comparaison avec le prévu, le déduit, l'attendu. Autrement dit, si connaître implique voir, le fait de voir en lui-même n'est rien sans ce réseau et ne prend son sens que par lui". (3)

(1) Piaget. "Les isomorphismes partiels entre les structures logiques et les structures perceptives". In Logique et perception. p. 56

(2) C. Lévi Strauss. La pensée sauvage. p. 25

(3) P. Oléron. Les activités intellectuelles. • 12



qui existent entre les propriétés des objets et des évènements que nous rencontrons, apprendre les catégories et systèmes catégoriels appropriés, apprendre à prédire et à vérifier qu'une chose va avec une autre". (1)

Une "catégorie" permettant d'identifier et de mettre en relation un objet avec d'autres objets qui lui sont compatibles est une "règle" grâce à laquelle les objets se distribuent en classes et sous-classes réunies et identifiées dans la perception.

Ce qui précède peut être explicité à l'aide de notions puisées à l'intérieur de la théorie logique. Celles-ci pouvant en effet s'avérer très utiles quand il s'agit de concevoir de quelle façon la perception peut s'intégrer à la structure cognitive globale de l'individu.

Bien entendu, de telles analogies ne peuvent par ailleurs avoir qu'une valeur heuristique et il est certain qu'en tant que telle la logique formelle n'implique pas de position épistémologique particulière. Malgré ces réserves, il reste cependant légitime de se servir de la théorie logique quand il s'agit de déterminer un cadre abstrait permettant de "penser" l'organisation formelle de la connaissance.

C'est ainsi que pour notre propos, la théorie des relations peut être d'une grande utilité.

(1) Bruner J.S. "Les processus de préparation à la perception". in Logique et perception. p. 7

On sait en effet que la classe des relations peut se définir pour le cas des relations à deux termes (1), comme une classe d'objets pour lesquels une fonction donnée est vraie. C'est-à-dire qu'une relation est une classe d'objets qui satisfont une condition déterminée. La classe des relations se définit donc en posant que:

$$\hat{R} \left\{ (\exists \phi) . R = \hat{x} \hat{y} \phi(x, y) \right\}$$

Si on considère la théorie des relations comme modèle formel de l'organisation perceptive, il est ainsi possible de dire que les objets "coexistent" pour constituer le champ perceptif en autant que pour une fonction R, ils fassent partie de son champ i.e. que:

$$\hat{x} \hat{y} \hat{R} \left\{ (\exists y) : x R y . V . y R x \right\}$$

Autrement dit, pour que deux, ou "n", objets soient perçus sur le même plan pour constituer une configuration perceptuelle, il faut qu'ils vérifient une fonction i.e. aient entre eux une relation.

Cette formulation a l'avantage, non négligeable, de mettre en évidence le problème essentiel concernant la perception en tant qu'elle s'intègre à l'organisation cognitive d'un individu ou d'une collectivité: en fonction de quoi les catégories par rapport auxquelles s'organisent l'identification et la mise en relation des ensembles d'objets perçus se définissent-elles?

Il semble que la thèse classiquement la plus soutenue à ce propos consistait à poser que la perception s'organisait en fonction de relations "objectives" et "intemporelles" entre les ensembles d'objets. Les structures neurologiques (organiques), intellectuelles

---

(1) Evidemment le modèle peut être étendu à des cas plus complexes à plusieurs termes.

tuelles, linguistiques et objectives apparaissant alors comme isomorphes l'une par rapport à l'autre.

Il s'agissait là d'une solution simple et élégante au problème de la connaissance et le Tractatus en présente une variante élaborée.

Pourtant, une telle théorie présente des lacunes et des insuffisances graves. La principale objection qui peut lui être apportée concerne les variations culturelles et historiques qui transforment l'organisation intellectuelle et perceptive des collectivités et des individus qui en font partie. (1) Une théorie "fixiste" peut difficilement en rendre compte, alors que les recherches contemporaines à l'intérieur des sciences humaines tendent justement à en faire un de leurs thèmes centraux.

C'est pourquoi il semble maintenant plus légitime de concevoir la structure de la perception comme tributaire non pas d'une organisation intemporelle des choses et de l'esprit, mais plutôt comme une donnée variable en fonction des traits culturels propres à une époque et à un groupement humain particulier.

La question se pose maintenant du lieu où repérer les principes de structuration de l'expérience mentale et perceptive d'un groupe spécifique d'individus.

Dans la structure neurologique elle-même et dans ses transformations? C'est probable. Mais pour le moment, nous n'avons pas

---

(1) Qu'on pense ici simplement aux univers tubulaires ou autres de certains peuples primitifs de même qu'aux transformations des représentations intellectuelles en occident . cf. M. Foucault Les mots et les choses. et C. Levi-Strauss. La pensée sauvage

les moyens d'une telle investigation et cette réponse n'a encore qu'un intérêt spéculatif.

Par contre, il est un lieu où se manifestent les traits distinctifs de la vision du monde des êtres collectifs ou individuels: le langage.

Quelque soit le principe de sa propre organisation, le langage rend en effet tangible l'organisation formelle du regard qu'à différents niveaux les individus et leur société portent sur la réalité.

Il est donc possible alors de poser, au moins à titre d'hypothèse, que les catégories organisant la perception et l'intellection du monde correspondent aux catégories linguistiques. Il s'ensuit alors que même aux niveaux les plus élémentaires les processus perceptifs sont déjà tributaires de l'organisation linguistique, ou intellectuelle si on préfère, de l'individu. Piaget exprime une idée semblable en disant que:

"..pour parvenir à la lecture même des faits, le sujet doit être en possession de schèmes permettant de les assimiler, non pas encore dans le sens d'une assimilation explicative, mais d'une simple reconnaissance du fait à titre de donnée". (1)

J'ajouterais simplement pour ma part que cette reconnaissance peut être conçue comme mise en perspective structurelle de l'objet ou une mise en relation des objets dans un réseau de fonctions définissables, au niveau de la conscience, comme catégories linguistiques.

---

(1) J. Piaget. Introduction à l'épistémologie génétique. T2 p. 189

On peut continuer, dans la même veine, en posant que la perception de la structure même de l'espace est déjà tributaire de l'organisation intellectuelle du sujet percevant. En effet, si on définit un certain nombre de propriétés des objets dans l'espace, il s'avère possible de déterminer ensuite les differentes façons dont le sujet percevant pourra "concevoir" la structure de cet espace en fonction de niveaux d'abstraction variables.

Ainsi, dans le cas de la perception visuelle on peut montrer que la perception "consciente" n'est pas indépendante de l'ensemble de l'organisation cognitive parce que:

"... il ne faut pas oublier que la perception visuelle est un aspect du comportement d'un organisme vivant, donc qu'elle peut transformer, en fonction d'autres facteurs, ce qui est donné immédiatement par le processus physique". (1)

Les caractéristiques de la vision binoculaire permettent d'attribuer aux objets de la perception certaines caractéristiques constantes (2): 1) Il est possible de percevoir des plans dans toutes les positions et dans toutes les directions. 2) Une droite reliant deux points situés dans un plan est également située dans ce plan. 3) Pour trois points quelconques, il est toujours possible de trouver un plan, et un seul, qui les contiennent. 4) Toute forme visuelle peut être perçue de la même manière, quel que soit sa localisation dans l'espace. En d'autres termes, il est impossible d'inférer la localisation d'une configuration visuelle à partir seulement de sa

(1) (2) A. Jonckheeref. "Géométrie et perception"  
in La Lecture de l'expérience

N.B. Cette partie de l'exposé se rapporte à l'article cité et en constitue pour une grande part un compte rendu

forme ou de sa grandeur. Ces quatre caractéristiques des objets perçus dans le champ de la vision binoculaire font qu'il est possible d'affirmer que l'espace visuel binoculaire possède une métrique de courbure constante i.e. que c'est un espace homogène. Partant de ces données, il est également possible de définir des équations pouvant exprimer la structure de l'espace visuel où s'inscrivent deux points perçus.

C'est ainsi qu'on pourra définir les relations des deux points, leur "distance psycho-métrique", à l'intérieur d'une structure spatiale euclidienne. (1) On aura:

$$\left\{ \frac{\frac{2}{(-k)} \cdot \frac{1}{2} \sin. h}{\sqrt{\frac{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2 + (z_1 - z_2)^2}{4}} \cdot \frac{D(p_1, p_2)}{c}} \right\} = \left\{ \frac{\frac{1}{k} \sqrt{\frac{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2 + (z_1 - z_2)^2}{4}}}{\sqrt{\frac{1 + (-r_1)^2}{4} + \frac{1 + (-r_2)^2}{4}}} \right\}^{1/2}$$

La distance psycho-métrique  $D(p_1, p_2)$  entre les deux points perçus  $p_1, p_2$  s'exprime ici dans un système de coordonnées cartésiennes,  $x, y, z$ , dans un espace euclidien. L'origine  $x = y = z = 0$  étant le centre subjectif d'observation, on identifie:

Le plan  $x, y$  avec le plan subjectif horizontal

Le plan  $x, z$  avec le plan subjectif médian.

Le plan  $y, z$  avec le plan frontal subjectif

$(x_1, y_1, z_1)$  et  $(x_2, y_2, z_2)$  s'avérant être les coordonnées des deux points perçus  $p_1, p_2$ .

(1) cf. Jonckheeref. op. cit.

Ce qu'il est intéressant de constater ici, c'est la possibilité de traduire les résultats de la mise en équation en termes de coordonnées polaires en spécifiant que:

$$\begin{aligned}x &= r \cos \phi & \cos \theta \\y &= r \sin \phi \\z &= r \cos \phi & \sin \theta\end{aligned}$$

où  $\phi$  et  $\theta$  sont les angles que forment le rayon vecteur du point  $(x, y, z)$  avec les plans  $xz$ , et  $xy$ . Dans le plan horizontal  $x, y$ , l'équation donnée plus haut prend maintenant la forme:

$$\left( -K \right)^{\frac{1}{2}} \sin h \left\{ \frac{\left( -k \right)^{\frac{1}{2}}}{2} \frac{D(P_1, P_2)}{c} \right\} = \left\{ \frac{r_1^2 + r_2^2 - 2r_1 r_2 \cos(\phi_1 - \phi_2)}{(1 + -r_1^2)^{\frac{k}{4}} (1 + -r_2^2)^{\frac{k}{4}}} \right\}$$

On peut maintenant voir que pour une structure visuelle lorsque où les relations sont constantes, il est possible de faire varier le cadre géométrique formel qui l'exprime. Il suffit de poser que la valeur de la constante  $K$ , valeur de la courbure de l'espace, est une donnée variable théoriquement spécifiable. Ainsi si on pose que:

si  $K = 0$ , on a la métrique de la géométrie euclidienne usuelle

si  $K > 0$ , on a la métrique d'une géométrie elliptique

si  $K < 0$ , on a la métrique d'une géométrie de Lobachevsky

On comprend ainsi par exemple, qu'il soit possible d'avoir une physique relativiste utilisant un cadre autre qu'euclidien pour étudier les mêmes phénomènes que la physique classique, tout en obtenant des valeurs numériques différentes pour exprimer les relations entre mêmes objets spatiaux.

De tout ceci, l'important à retenir est qu'il s'avère possible, et même nécessaire, de poser que la structure formelle de la perception est une donnée variable. Cette variation étant fonction du contexte théorique, mental, dans lequel elle s'inscrit. En conséquence il est important de souligner que même si le sujet intègre sa perception, du moins le sujet non physicien, à un cadre euclidien, le plus commode à notre échelle semble-t-il, celui-ci ne constitue aucunement un schème transcendental et nécessaire à notre relation, même quotidienne, aux objets.

### c) Conclusion provisoire

Je suis maintenant en mesure de formuler quelques remarques sur le Tractatus par rapport à deux des thèses essentielles qui y sont formulées.

D'abord, nous avons vu que le langage loin de devoir être saisi comme "miroir" des faits semble plutôt les constituer dans la mesure où il détermine, a priori, la structure du champ perceptif. Si bien qu'il apparaît que concevoir le langage comme une "copie" de la structure mondaine s'avère une position plutôt difficile à maintenir. Certaines données que l'analyse du processus de la connaissance fait apparaître, portent plutôt à penser qu'une telle thèse ne peut plus prétendre constituer une interprétation adéquate du savoir contemporain.

Ensuite, nous avons vu que la "logique du monde" peut varier en fonction de la spécification, toujours possible, de nouvelles relations conceptuelles à l'intérieur du langage (celui de la géométrie dans le cas examiné).

La thèse du Tractatus qui pose que les faits sont structurés en fonction d'une logique immanente et immuable (du fait que les objets ont un nombre fini de propriétés internes définissant univoquement la forme logique du monde) devient donc problématique. Evidemment, même en supposant que ce qui a été dit plus haut est vrai, il reste encore possible de la soutenir à cause du niveau d'abstraction où elle se situe. Mais une telle position perd alors toute signification concrète et malgré qu'il ne soit pas possible de la réfuter, on peut au moins penser qu'elle ne constitue certai-

nement pas la solution la plus simple ni la plus évidente au problème qu'elle concerne. Ce qui est suffisant pour la discré-diter.

Ces quelques remarques prendront un sens plus précis dans la suite de ce travail. Nous verrons maintenant, à partir de l'analyse de la structure théorique du discours scientifique, que même la science ne fournit pas une description du monde "tel qu'il est". J'essaierai plutôt de montrer qu'elle le construit abstraitement en s'éloignant beaucoup de tout ce qui pourrait ressembler à un compte-rendu de l'expérience.

Nous verrons également de quelle façon le "sens" et la "vérité" se définissent comme production internes d'un code et données essentiellement provisoires.

Ces analyses constitueront une discussion des thèses du Tractatus et il s'agira alors de voir que malgré qu'elles soient toujours instructives, celles-ci sont maintenant difficilement compatibles avec certains aspects du savoir contemporain.

### 3) La science

#### a) Généralités

Il existe un mythe où l'activité scientifique apparaît comme une entreprise consistant à décrire, quoique de façon plus sophistiquée que dans la vie quotidienne, la réalité telle qu'elle est perçue par tout individu bien constitué. La science est alors conçue comme basée sur un système de propositions descriptives, "élémentaires", que des transformations linguistiques, ou mathématiques, rendent à la fois abstraites et relatives les unes aux autres. Une théorie scientifique constituerait ainsi une sorte de super-description du monde, un compte-rendu exact de la réalité qui se manifeste, "en personne", dans l'expérience. Cette conception idéologique du phénomène scientifique considère la science comme nécessairement "exacte", c'est-à-dire comme se rapportant exactement au monde tel qu'il est. Le Tractatus, de Wittgenstein représente un exemple de système théorique justifiant une telle position.

Le sens et la vérité y sont en effet conçus comme le lot exclusif du discours scientifique défini comme reflet de la structure effective du monde. C'est donc à montrer que les thèses du Tractatus exposées plus haut sont incompatibles avec l'état actuel du savoir que s'emploiera mon exposé sur la structure des théories scientifiques. J'essaierai donc de montrer que ce que dit le Tractatus ne peut rendre compte du processus réel de la science. Je m'attacherai particulièrement à essayer de faire voir que le fondement de la science ne se trouve pas dans la réalité, mais plutôt dans le

code qui détermine le sens et la vérité des concepts et des propositions scientifiques. C'est pourquoi l'essentiel de l'exposé consistera à analyser la science comme activité intellectuelle spécifiant un objet abstrait tenant lieu de "Réalité". De là l'attention particulière qui sera portée à la notion "d'Objet scientifique" et au concept de Modèle. Il me semble en effet qu'on caractérise le mieux l'activité scientifique en posant que:

"L'objet (scientifique) est... purement structurel au sens des mathématiques... C'est un ensemble, entre les éléments et les parties duquel sont définies des relations déterminées. Eléments et relations sont abstraits, c'est-à-dire qu'ils n'interviennent jamais dans l'objet comme aspects vécus de l'expérience, mais seulement par les propositions formelles du système qu'ils constituent". (1)

---

(1) G.G. Granger. Propositions pour un positivisme.  
Man and World.  
Vol. 2. n. 3. p. 388.

## b) Les concepts scientifiques

A un niveau élémentaire, (quasiment fictif), construire un objet scientifique consiste à "découper" le phénomène en parties constitutives et clairement définies.

Il faut en effet bien se rendre compte qu'alors que l'expérience sensible, vécue, est un flux continu, l'expérience mentale se structure en fonction de concepts discrets. Ce qui fait que la structuration abstraite d'un phénomène perceptible consiste d'abord à déterminer des "coupures" dans l'expérience, de façon à ce que des relations logiques précises puissent être posées entre les différents aspects de cette expérience.

Ainsi Newton bâtit la théorie des Principia en partant de définitions se rapportant à des apparences empiriquement perceptibles: la matière, les notions de densité ou de mouvement, sont des concepts qui font partie du vocabulaire de tout le monde (encore que ce ne soit pas nécessairement les mêmes termes qui soient employés). Ce qui fera le caractère véritablement scientifique de son approche, c'est le fait qu'il définitisse de tels "objets" et qu'il spécifie des relations et des propriétés abstraites les concernant. Ainsi les Principia débutent par une série de définitions "opératoires":

"Def 1: The quantity of matter is the measure of the same, arising from its density and bulk conjointly".

"Def 11: The quantity of motion is the measure of the same

arising from the velocity and quantity of matter conjointly". (1)

Ayant ainsi posé un certain nombre "d'objets" scientifiques (quantité de matière (masse), de mouvement etc...), Newton formule alors des axiomes, ou lois définissant les propriétés et les relations intervenant entre ces objets. On a par exemple:

"Axioms or laws of motion: Law 1: Every body continues in its state of rest or uniform motion in a right line unless it is compelled to change that state by forces impressed upon him etc..." (2)

Les objets et les propriétés, de même que les relations entre objets et propriétés et entre plusieurs propriétés et plusieurs objets, forment une structure abstraite de relations tenant lieu, pour le scientifique, de "phénomène". Comme il est possible de concevoir les propriétés et les relations en termes de structures (relations) mathématiques, on pourra créer des "modèles" de la théorie en considérant les objets et les propriétés définis théoriquement comme des "instances" spécifiques de structures mathématiques plus générales. Il sera ainsi possible d'étudier la théorie du simple point de vue des relations abstraites intervenant entre les constituants qu'elle pose. On aura alors un modèle mathématique de la réalité.

(1) Isaac Newton. The Mathematical Principles of Natural Philosophy and his System of the World. p. 12

(2) id. p. 25

Ceci peut être illustré en prenant un exemple de structure mathématiques sans contenu empirique, i.e. purement a priori, à laquelle on donne une interprétation "factuelle" simplement en interprétant les variables qui s'y trouvent mises en relation.(1)

L'équation considérée sera une théorie de Fourier qui définit simplement des relations structurelles entre variables quelconques:

$$\left\{ \frac{\partial \theta}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \theta}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \theta}{\partial z^2} \right\} = P_c \frac{\partial \theta}{\partial t}$$

On interprète l'équation en stipulant que:

$\theta$  température absolue

$\lambda$  conductivité thermale

P densité

C chaleur spécifique

T temps

x,y,z = coordonnées spatiales d'un point dans une portion infiniment longue de matériel.

La structure mathématique, abstraite et a priori, ainsi dotée d'un dictionnaire exprime alors la loi "expérimentale" concernant la conductivité de la chaleur en fonction de matériaux quelconques.

On peut également donner comme exemple de structuration théorique de l'expérience phénoménale le cas où est construite une structure hypothétique dans le but spécifique d'en dériver une loi déjà connue. Celle-ci est alors "expliquée" et insérée à l'intérieur d'une structure théorique plus générale.

---

(1) Pour cette partie de l'exposé cf. John Losee. A historical introduction to the philosophy of science. chap. 111

Par exemple, pour déduire et expliquer la loi expérimentale de la résistance électrique d'une pièce de métal pur qui dit que celle-ci est directement proportionnelle à sa température absolue, on peut poser comme hypothèses deux relations mathématiques arbitraires:

$$1) \quad c(u) = \frac{k_1 a(u)}{b(u)}$$

$$2) \quad d(u) = \frac{k_2^b}{a(u)}$$

où  $k_1$  et  $k_2$  sont des constantes. Le "dictionnaire" spécifiant que pour toute pièce de métal pur "u",  $c(u)$  est sa résistance électrique et  $d(u)$  est la réciproque de température absolue, on peut alors déduire des hypothèses que:  $c(u) = k_1 k_2 \frac{I}{d(u)}$

qui exprime la loi de la résistance électrique qui dit que celle-ci est directement proportionnelle à la température absolue du métal considéré.

Le point culminant du procès de formalisation des structures de la perception, ou de l'intuition, est cependant atteint quand il devient possible d'axiomatiser un système d'énoncés ou un "principe" théorique. Ceux-ci ne deviennent alors qu'un pur jeu structurel où le phénomène, ou l'intuition, n'apparaissent plus que comme dernières étapes de la structure déductive.

Ainsi, ce qui se présente souvent comme une "Loi" transcendentale de la pensée, par exemple le "principe" du tiers-exclu, se révèle dans le procès axiomatique, n'être qu'un théorème démontrable à l'intérieur de la théorie logique. L'intuition cède alors la place à la démonstration et le "principiel" peut se ramener au déductif. Il est possible, par exemple, de démontrer le principe du tiers exclu en partant simplement d'un système d'axiomes et de règles.

Dans le système de Russell par exemple, la règle du tiers-exclu se démontre en posant que:

- 1)  $\vdash (P \vee \neg P) \supset P$
- 2)  $\vdash P \supset (P \vee Q)$
- 3)  $\vdash (P \vee Q) \supset (Q \vee P)$
- 4)  $\vdash (P \supset Q) \supset ((\neg P \vee P) \supset (\neg P \vee Q))$

on retient également que par définition:

$$P \supset q \equiv \neg P \vee q$$

$$P \wedge q \equiv \neg (\neg P \vee \neg q)$$

$$P \equiv q \equiv (P \supset q) \wedge (q \supset P)$$

et on spécifie comme règles:

- 1) Substitution: il est permis de remplacer une variable propositionnelle par une autre expression bien formée à condition de répéter l'opération pour toutes les occurrences de la variable.
- 2) Détachement: si  $p \supset q$  est valable et que  $p$  l'est aussi, alors  $q$  l'est également.

Partant de ces définitions minimales, on démontre le tiers-

exclu en posant que:

$$1) \vdash (P \supset q) \supset \left[ (m \vee p) \supset (m \vee q) \right] \text{ par ax. 4}$$

$$2) \vdash ((P \vee P) \supset P) \supset \left[ (\neg P \vee (P \vee P)) \supset (\neg P \vee P) \right]$$

par  $\frac{P}{P \vee P}$ ,  $\frac{q}{p}$ ,  $\frac{m}{\neg P}$

$$3) \vdash (P \vee P) \supset P \text{ par ax. 1}$$

$$4) \vdash (\neg P \vee (P \vee P)) \supset (\neg P \vee P)$$

par règle de détachement appliquée à 2-3

$$5) \vdash (P \supset (P \vee P)) \supset (\neg P \vee P) \text{ par } p \supset q = N P V Q$$

$$6) \vdash P \supset (P \vee q) \text{ par ax. 2}$$

$$7) \vdash P \supset P \vee P \text{ par } q/p$$

$$8) \vdash \neg P \vee P$$

par la règle de détachement appliquée à 5-7 C.Q.F.D.

Ce qui précède permet de voir jusqu'à quel point, comme pour la perception, la démarche scientifique s'éloigne de l'intuition et ne spécifie que ce qui est discursivement déterminable.

### c) La structure métathéorique de la science

Le prochain moment de l'analyse de la structure formelle des théories scientifiques consistera à les définir comme un ensemble intégré de réseaux théoriques stratifiés en fonction de la ramifications des structures qu'elles déterminent.

Quand il a été question, plus haut, de la théorie physique de Newton, il n'était en effet encore question que d'objets scientifiques de premier degré. D'une certaine façon, ces "objets" théoriques se référaient encore à des phénomènes "observables" (en égard à ce qui a été dit plus haut à propos de la perception), à structure élémentaire. C'est d'ailleurs pourquoi Kant a cru pouvoir s'appuyer sur la physique classique pour parler d'un esprit organisant "directement" l'expérience. Mais la réalité scientifique est plus complexe, et il est maintenant connu qu'on peut parler d'objets scientifiques à plusieurs degrés. Par exemple, "l'énergie" constitue une entité théorique de deuxième ordre construite à partir d'objets théoriques de premier degré tels le mouvement et la force, la pression et le volume etc... Il en est de même pour les ensembles théoriques, et on peut les concevoir comme stratifiés hiérarchiquement en un réseau de théories et de métathéories de plus en plus englobantes à mesure qu'elles déterminent des structures à complexité croissante. Au niveau de l'intelligence, on retrouve d'ailleurs le même schéma et Piaget parle, lui, d'intégrations successives de schèmes intellectuels se ramifiant en "structures d'ensemble" de plus en plus riches qui intègrent les structures plus élémentaires

en les unifiant. (1)

Tout ceci peut être illustré à partir d'un exemple puisé dans la physique classique. Il va s'agir en fait de voir de quelle façon la théorie de Newton intègre celle de Kepler en faisant d'une loi essentielle d'un système théorique plus faible, une simple conséquence de structures abstraites plus générales.

Ce qu'il va s'agir de faire consistera à montrer comment il est possible de dériver la troisième loi, indémontrable à l'intérieur du système de Kepler, en partant de la mécanique Newtonienne. (2)

Rappelons d'abord que la troisième loi de Kepler pose que le carré du temps de révolution d'une planète est proportionnel au cube de sa distance du soleil, i.e.

$$T^2 \propto K D^3$$

où:  $T$  = temps de révolution de la planète

$D$  = distance moyenne de la planète au soleil

$K$  = constante qui est la même pour toutes les planètes.

Avant de dériver la loi, il est nécessaire ici d'ajouter une spécification supplémentaire, à savoir qu'un objet qui se meut en cercle est soumis à une force qui fait que son mouvement n'est pas en ligne droite, comme le spécifie pourtant la première loi du mouvement de Newton. Cette force, la force centripète, peut être

(1) J. Piaget. "Les stades du développement intellectuel de l'enfant et de l'adolescent" in Le problème des stades en psychologie de l'enfant.

(2) cf. Morris Kline. Mathematics in western culture. Chap. XIV.

mesurée par la formule: 1)  $F = \frac{m v^2}{r}$

où:  $m$  = masse du corps considéré

$v$  = sa vitesse

$r$  = rayon du cercle que trace l'objet

On dérive la troisième loi de Kepler en commençant par se rappeler que la vitesse d'une planète, en supposant que celle-ci soit constante sur la circonférence du cercle que la planète trace dans sa course, est obtenue en divisant la circonférence du cercle par le temps de révolution: 2)  $v = \frac{2\pi r}{t}$ . Si on substitue cette valeur de  $v$  dans la formule 1), il vient une expression de la force centripète "F" agissant sur une planète:

$$3) F = \frac{m}{r} \left( \frac{2\pi r}{t} \right)^2 = \frac{m}{r} \frac{4\pi^2 r^2}{t^2} \cdot \frac{m^4 \pi^2 r}{t^2}$$

Comme cette force centripète "F" est dûe à la force gravitationnelle exercée par le soleil, dont on note "M" la masse, on peut poser que:

4)  $F = \frac{kmM}{r^2}$ , ce qui explique la force gravitationnelle. En mettant en équation les deux forces données dans les formules 3) et 4), on a:

$$5) \frac{kmM}{r^2} = \frac{m^4 \pi^2 r}{t^2} . \text{ Comme il est possible de diviser chaque côté de l'équation par "m", on supprime le facteur de chaque côté; de même si on multiplie les deux côtés par } T^2 r^2 \text{ et qu'on divise par } km, \text{ il vient: } T^2 = \frac{4\pi^2 r^3}{km} .$$

On voit donc que "M" (masse du soleil) et "k" (constante gravitationnelle) ne varient pas quelle que soit la planète "m" considérée. Si bien que la gravité  $\frac{4\pi^2}{km}$  est une constante qu'on peut noter "K", et en écrivant "D" pour "r", il vient  $T^2 = KD^3$  qui est la troisième loi de Kepler.

Ce qui précède devrait éclairer le sens général de mes remarques concernant la sédimentation théorique à l'intérieur de la démarche scientifique. Il ressort en effet des différents exemples que l'activité théorique qui définit la science consiste en un procès abstrait dont la visée se rapporte aux phénomènes en tant qu'ils sont thématisés et non pas empiriquement donnés. Le "phénomène" ou la "loi" dont il est question en science ne sont pas "mondains", présents dans l'expérience perceptive ou intuitive. Bien au contraire, ces structures surgissent sous formes de réseaux abstraits de relations et chaque loi, chaque spécification théorique des phénomènes ne prend consistance, réalité, que dans la liaison qu'instaure le contexte théorique global. On est alors très loin de l'expérience vécue. Nous avons vu également qu'il est possible de penser que celle-ci consiste déjà, d'une certaine façon, en une structuration, prédéterminée en fonction de schèmes mentaux, et possiblement simplement linguistiques, d'un champ phénoménal se présentant a priori comme une simple totalité indéterminée. Ce n'est que dans l'acte perceptif que les objets s'y distribuent en fonction de relations déjà spécifiées à un autre niveau.

#### d) Le concept de langage

Un autre bon exemple du fait de l'écart entre le mouvement théorique de la connaissance et la saisie empirique de l'existence peut être donné en examinant la théorie scientifique du langage. Celui-ci apparaissant comme directement tributaire de l'acte d'une conscience qui lui donne réalité, il peut être intéressant de souligner l'écart entre l'image abstraite que la science en donne et la perception consciente que l'individu parlant peut en avoir.

A un autre niveau, cet examen nous amènera à voir que la caractérisation du langage que donne Wittgenstein à l'intérieur du Tractatus est inadéquate. Le langage ne constitue en fait pas une "description" de la réalité ni un ensemble d'unités référentielles dont la structuration logique ferait une image du monde. Il se définit plutôt comme un ensemble de structures indéfiniment génératrices de séquences où le sens apparaît comme produit structurel.

Chomsky est celui dont la théorie linguistique peut avoir le plus de portée pour notre propos. La théorie transformationnelle constituant en effet, actuellement, la théorie la plus riche et la plus englobante de la linguistique. Au départ, le problème que pose Chomsky par rapport à la construction d'une théorie linguistique est essentiellement différent de ceux qui déterminent une approche orthodoxe de type structuraliste. Pour celle-ci, il ne s'agit en effet que de définir le langage comme une combinatoire de morphèmes dont il faut étudier les règles de structuration à l'intérieur d'une langue donnée. Par ailleurs, l'approche de Chomsky ne discrédite pas une telle entreprise: il pose simplement que la théorie

linguistique doit se définir à un niveau de problématique plus général. Le problème de l'auteur est plus global et il définit la tâche de la linguistique comme étant de rendre compte de la capacité, qu'ont les locuteurs, de produire un nombre potentiellement infini de phrases correctement formées à l'intérieur d'une langue donnée. Il s'agit donc, pour le linguiste, de construire une théorie rendant compte du mécanisme permettant la production, et la compréhension, d'un très grand nombre de phrases correctes à l'intérieur d'une langue quelconque. C'est pourquoi Chomsky s'intéresse primordialement à la syntaxe considérée comme:

"... l'étude des principes et des processus selon lesquels les phrases sont construites dans des langues particulières. L'étude syntaxique d'une langue donnée a pour objet la construction d'une grammaire qui peut être considérée comme une sorte de mécanisme qui produit les phrases de la langue soumise à l'analyse". (1)

Déterminer la grammaire d'une langue consiste alors à construire une théorie représentant, d'une quelconque façon, les mécanismes permettant l'engendrement de nouveaux énoncés à l'intérieur d'une langue: "Une grammaire d'une langue "L" est essentiellement une théorie de "L". (2)

Bâtir la grammaire d'une langue consiste donc à imaginer des modèles en fonction desquels on peut reconstruire, arbitrairement, la genèse des structures "superficielles" qui forment l'énoncé. Ceci en fonction de transformations "profondes" i.e. n'apparaissant comme telles qu'à l'intérieur de la théorie. (3) Ces transformations

(1) N. Chomsky Structures syntaxiques. p. 13 souligné par moi.

(2) N. Chomsky op. cit. p. 55

(3) cf. J. Katz. La philosophie du langage

s'opèrent à partir de structures-mères qui produisent les structures apparentes, en fait les seules "effectives", après transformation en fonction de règles spécifiques. En bref donc, la théorie linguistique doit permettre de déterminer des modèles structuraux permettant l'engendrement, à un niveau formel, des phrases d'une langue donnée; ces modèles sont censés décrire la structure "profonde" de la langue considérée.

Un modèle très simple d'une telle théorie est donné par Searle (1) avec des exemples français.

Exemples de grammaire très simple.

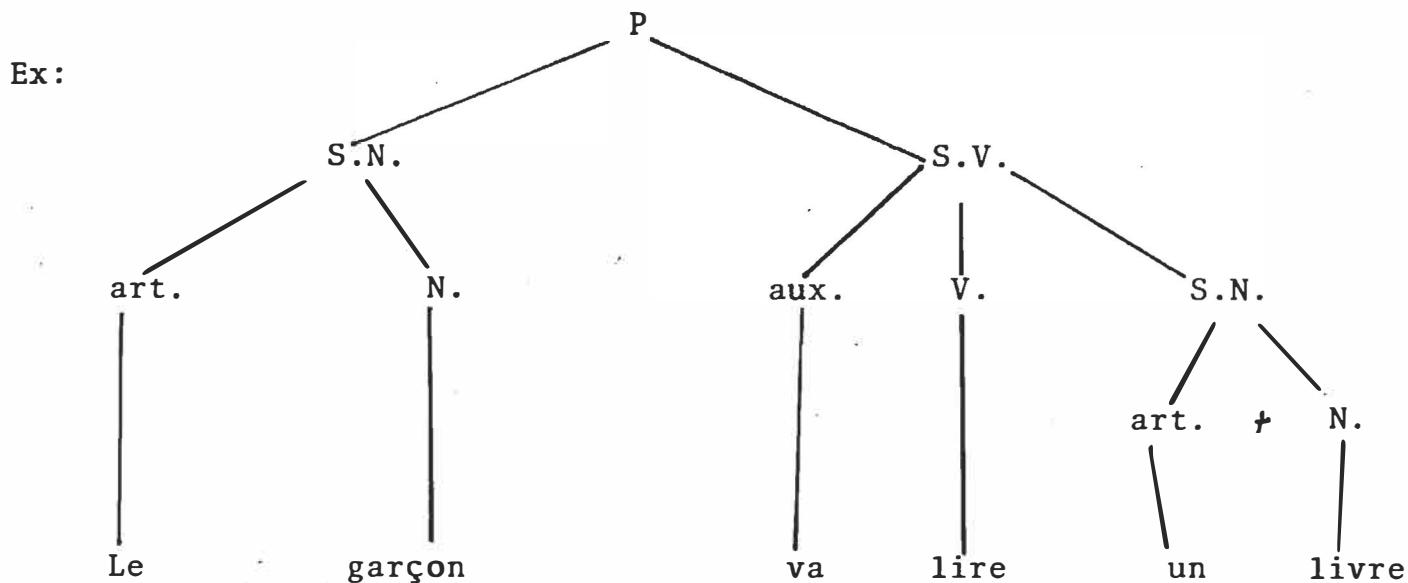
N.B. On doit interpréter les flèches comme étant des instructions ordonnant de réécrire le symbole de gauche en utilisant la suite des symboles de droite.

- 1) P → S.N. + S.V.
- 2) S.N. → Art. + N
- 3) S.V. → Aux + V + N
- 4) aux. → va
- 5) V → (lire, manger etc.)
- 6) art → un, le, les, etc.
- 7) N → garçon, homme etc...

---

(1) J. Searle (1973) "Chomsky et la révolution linguistique"  
La recherche. (32):

Partant d'un schéma aussi simple, il est possible de construire des dérivations de phrases:



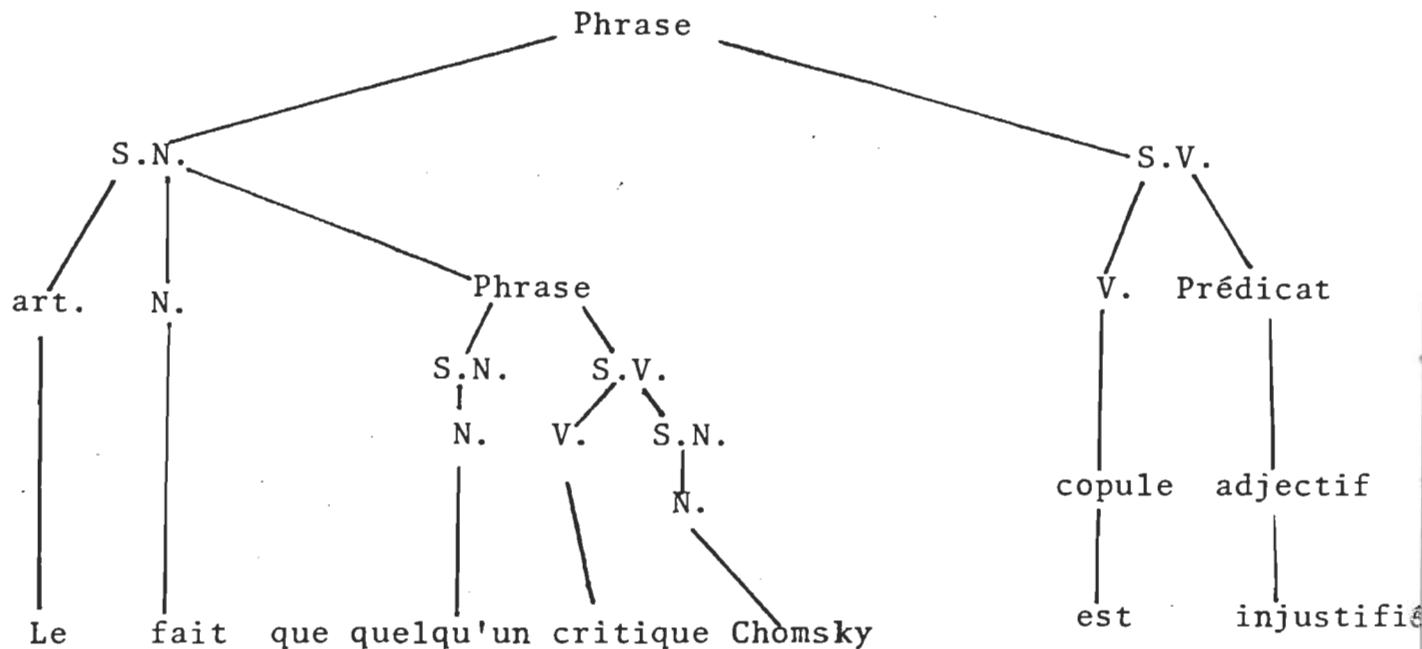
Les schémas à construire peuvent être plus complexes. Par exemple, dans le cas de phrases ambiguës comme: "La critique de Chomsky est injustifiée", on peut déterminer deux types de structures profondes à partir desquels la phrase peut être dérivée (cf. annexe 1). Il est également possible de construire des schémas encore plus développés en incluant des catégories sémantiques plus diversifiées (cf. annexe 11).

Suite à cet exposé, ce qu'il est important de retenir, c'est que le langage se définit comme une organisation structurelle dont les éléments entretiennent des relations abstraitements spécifiables. Il ne peut donc se caractériser comme une simple organisation symbolique produite en fonction d'une description du monde avec lequel il entretiendrait une relation d'isomorphie structurelle.

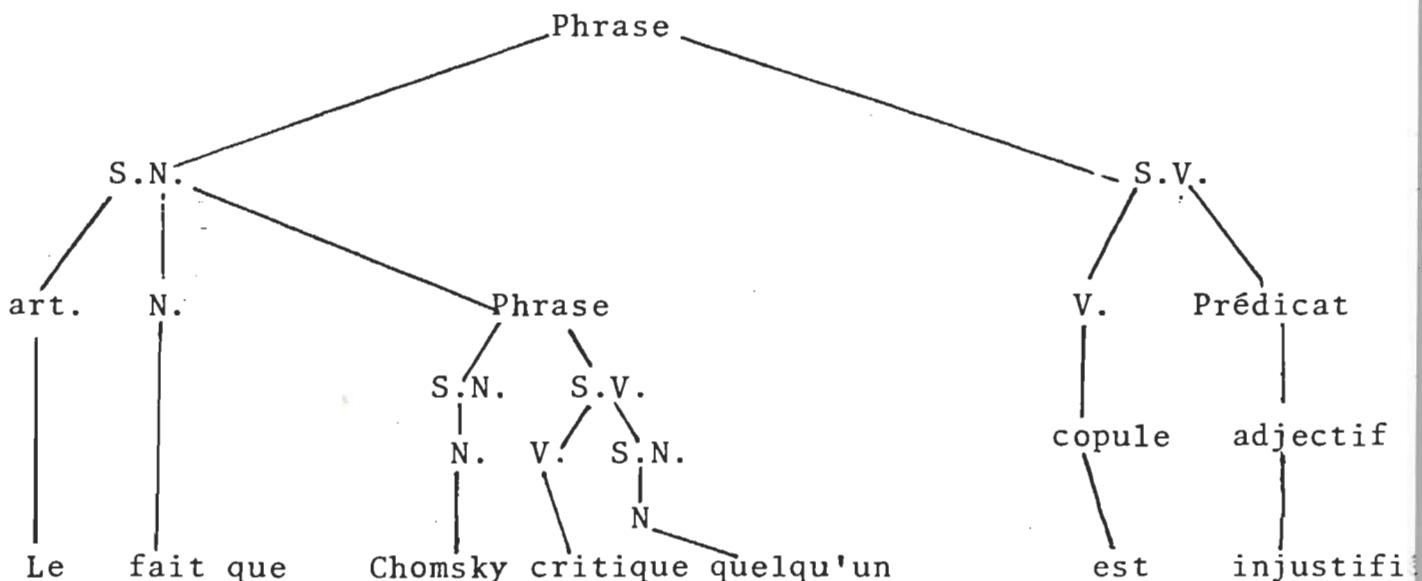
Annexe 1

"La critique de Chomsky est injustifiée"

A)



B)



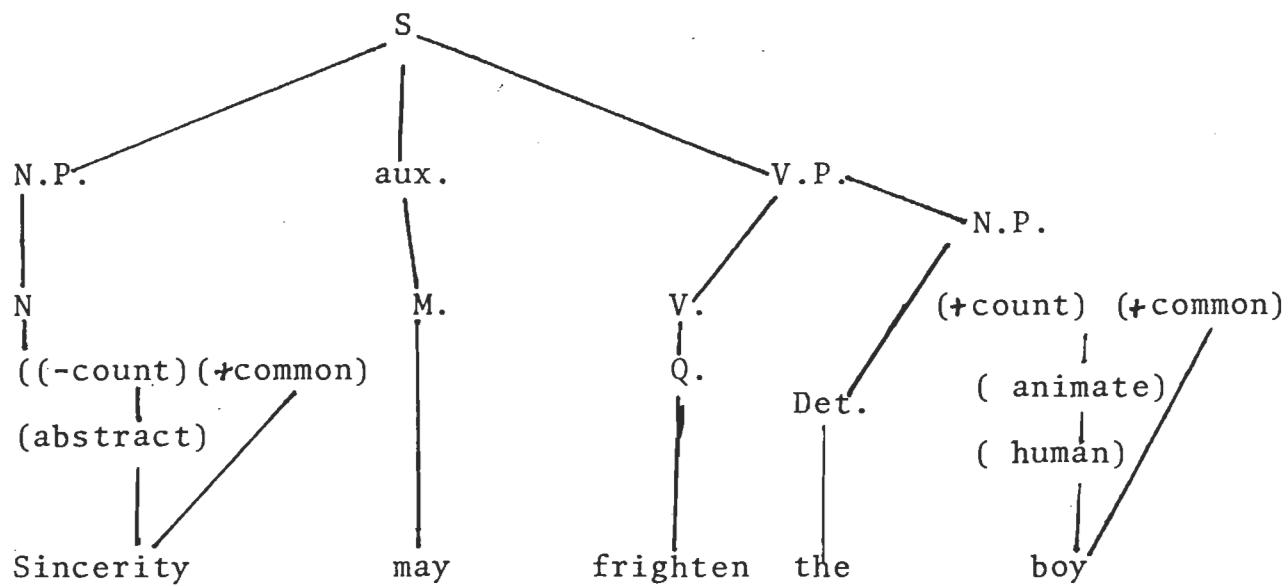
La structure superficielle correspond à deux structures profondes qui sont décrites par les deux indicateurs syntagmatiques A-B. Les règles de la grammaire française montreront ensuite comment A-B grâce à certaines transformations peuvent être ramenés à un même indicateur syntagmatique pour

"La critique de Chomsky est injustifiée".

Annexe 11

N. Chomsky. Aspects of the theory of syntax. The M.I.T. Press,  
1965, 252 p.

Sincerity may frighten the boy.



p. 86

ceci en fonction des règles:

$$(23) \quad S \rightarrow N.P. \wedge \text{aux.} \wedge V.P.$$

$$V.P. \rightarrow V \wedge N.P.$$

$$N.P. \rightarrow \text{Det.} \wedge N.$$

$$N.P. \rightarrow N$$

$$\text{Det.} \rightarrow \text{the}$$

$$\text{aux.} \rightarrow M$$

détermine d'avance une phrase  
de style

"+N, - count, +abstract, M,  
Q the & (+N. +count, +animate  
+human)

p. 85

$$(24) \quad N \rightarrow (+N) \pm \text{common}$$

$$(+\text{common}) \rightarrow (\pm \text{count})$$

$$(\pm \text{count}) \rightarrow (\pm \text{animate})$$

$$(\pm \text{animate}) \rightarrow (\pm \text{human})$$

(-count)  $\longrightarrow$  ( $\pm$  abstract)

p. 85

- Grammaire raffinée avec les règles de dérivations et des règles de "subcategorizations" et un lexique avec des entrées.

### e) Résumé

De l'ensemble de ce qui précède, il devrait ressortir clairement que les thèses du Tractatus résistent mal à un examen critique approfondi. D'abord, parce que la science ne peut aucunement, comme dans le Tractatus, être définie comme une "description" de la réalité. Elle se pose plutôt comme consistant en une reconstruction abstraite des phénomènes dont elle ne constitue aucunement une "copie conforme". Le sens et la référence des énoncés scientifiques se déterminent en fait par rapport au système théorique qui les définit totalement. Le discours scientifique peut s'analyser en stratifications théoriques, de différents ordres, mais à aucun niveau il ne réfère directement à la réalité, il ne "l'exprime" pas. C'est pourquoi la thèse du Tractatus à l'effet que les propositions scientifiques constituent une description, "terme à terme", du monde dans un discours dont la référence se situe au niveau des noms d'objets auxquels la théorie fait simplement subir des transformations logiques, s'avère irrecevable. La science constitue un ensemble propositionnel abstrait à l'intérieur duquel le sens et la vérité se définissent comme des notions formelles. Le sens et la vérité scientifiques se spécifient structurellement et toute tentative de "fonder" le discours scientifique, lieu de la vérité "absolue" dans la métaphysique du Tractatus, s'avère incompatible avec l'analyse de la structure effective de la théorie scientifique.

De fait, nous avons vu que le concept même de "langage" que le Tractatus définit s'avère idéologique, dépendant d'un dogme

arbitraire et a priori. Le langage constitue en effet un système de structures et non pas, primordialement, un ensemble d'entités individuellement référentielles organisées en fonction d'une logique immanente au monde et à la pensée.

## TROISIEME PARTIE

### Le passage au constructivisme: La philosophie des mathématiques du deuxième Wittgenstein

#### 1) Présentation

L'essentiel du contenu "négatif" de la pensée du "deuxième" Wittgenstein peut se ramener à l'affirmation que, malgré ce que lui-même ait pu en dire, la philosophie ne doit pas être conçue comme devant être une théorie "fondatrice" en quelque sens que ce soit. L'activité philosophique doit plutôt consister à essayer de saisir le phénomène de l'organisation de la conscience et de la réalité tels qu'ils se manifestent "naturellement".

C'est pourquoi la recherche de Wittgenstein aura pour but l'analyse de la pensée en tant qu'elle constitue une organisation multiforme de schèmes structurants, de langages, intégrés dans l'unité d'une expérience du monde à la fois culturelle et subjective.

Cet aspect de sa pensée revêt une importance particulière dans le cadre de la problématique générale de ce travail. Les œuvres de la deuxième période de Wittgenstein donnent en effet un exemple remarquable d'une réflexion philosophique capable de donner une signification à la totalité des aspects de l'expérience, sans toutefois la rapporter à un univers de sens caché et intemporel qui en constituerait l'instance fondatrice et normative.

Autrement dit, le deuxième Wittgenstein montre comment il est possible de penser l'expérience humaine sans en éluder l'aspect temporel et aléatoire. En ce sens, ses réflexions constituent une

sévère critique du réalisme métaphysique qui pose l'organisation de la réalité et de la connaissance comme "objectivement" déterminée et intemporelle en son principe.

Il va maintenant s'agir d'expliciter ce qui précède en examinant la philosophie des mathématiques de la seconde période de la pensée de Wittgenstein.

La mathématique semble en effet constituer le dernier refuge du réalisme, en vertu de la nécessité et de l'intemporalité que semble manifester l'organisation de ses concepts. C'est pourquoi il serait à peu près juste de soutenir que le réalisme représente la philosophie la plus en vogue chez la plupart des mathématiciens.

Nous allons voir que Wittgenstein présente au contraire la pratique mathématique non pas sous l'aspect d'une activité "explo-ratoire", mais plutôt comme un travail de "construction" d'univers mathématiques. Pour lui, les concepts mathématiques n'ont de consistance que rapportés à l'activité d'un groupement humain historiquement localisé. De telle sorte que la mathématique se réinscrit dans le système des représentations humaines et se définit alors par rapport aux hommes qui la créent, et non par rapport aux dieux qui l'on pense "à l'origine".

Joint aux analyses de la perception et de la science effectuées plus haut, l'examen de cet aspect de la pensée de Wittgenstein devrait permettre de voir comment la connaissance peut être pensée comme un phénomène purement anthropologique. Bien qu'il soit évident qu'elle n'est pas elle-même sans impliquer des difficultés, cette approche du problème me semble posséder au moins l'avantage de présenter la connaissance comme un phénomène historique et cul-

turellement déterminé. Dès lors, la théorie s'avère définitivement plus compatible que le réalisme avec les récentes tendances de la pensée à l'intérieur des sciences humaines et, comme je l'ai suggéré plus haut, physiques.

2) Les Philosophical Investigations et la question des jeux de langage.

Les Investigations Philosophiques de Wittgenstein marquent un revirement quasi complet de la position philosophique de l'auteur par rapport à son oeuvre antérieure. Même s'il est possible d'établir une continuité, au niveau des préoccupations, avec le Tractatus, les thèses centrales quant à la nature et aux fonctions du langage sont modifiées de façon radicale. Il n'est maintenant plus question de chercher à définir "l'Essence" du langage, (notion considérée maintenant comme phantasmatique), ou de vouloir trouver la "forme générale de la proposition": celle-ci en effet ne peut être appréhendée et définie qu'à l'intérieur d'un système de règles.

Ce que l'auteur rejette principalement s'avère justement être la notion "unitaire" du langage qui sous-tendait toute l'entreprise du Tractatus. L'idée directrice de la recherche, de "l'Investigation", consiste maintenant à considérer le langage comme multiforme. Celui-ci est perçu comme constitué, en tant que phénomène global, d'une multitude de "systèmes de règles" particuliers irréductibles à un ensemble de règles combinatoires portant sur des signes d'objets. Ces systèmes de règles consistent en fait en des schèmes de conduites définissant des "formes de vie", lesquelles ne peuvent être ramenées à un quelconque dénominateur commun. Toutes ces "formes de vie" n'ont qu'un "air de famille" qui les rapproche et qui fait de toutes des "jeux de langage". En conséquence, l'étude ne porte plus maintenant sur un supposé langage idéal en fonction duquel seraient "évalués" des langages, "ordinaires", irréguliers ou dégénérés. Il s'agit au contraire d'examiner, pour eux-mêmes et en les prenant au

sérieux, tous les systèmes de conduites réglées et, en particulier, le langage naturel.

Il s'agit maintenant de préciser le concept de "jeu de langage". La première préoccupation de Wittgenstein dans les Investigations est de s'attaquer à l'idée classique de ce que doit être l'étude de "l'essence" du langage. Classiquement, on voyait dans celui-ci la source et le lieu d'où se répand, et où se cache, l'essence secrète et inaltérable de l'Etre: d'où l'idée, chez les philosophes et les logiciens, de découvrir quelque chose comme:

"... a final analysis of our forms of language, and so a single completely resolved form of every expression. That is, as if our usual forms of expression were, essentially, unanalysed; as if there were something hidden in them that had to be brought to light". (1)

L'auteur dénonce également l'idée, a priori, que la seule "fonction" essentielle du langage soit de "représenter le monde", thèse qui dominait le Tractatus entre autres, et qui peut s'exprimer en disant que:

" The point isn't the word, but its meaning-- The meaning as a thing of the same kind as the word, though also different from the word". (2)

Les Investigations tenteront donc d'éliminer un certain nombre de thèses classiques, comme l'idée de la fonction "unique" du langage, et la position qui voit dans la construction d'un langage "idéal", meilleur que la langue "ordinaire", la vraie tâche de la philosophie. Parallèlement, l'auteur veut faire disparaître plusieurs "embarras philosophiques" naissant de la confusion d'un

---

(1) Philosophical Investigations. n. 91

(2) id. n. 120

"jeu de langage" avec un autre; de même qu'il s'agit de faire perdre l'habitude, courante chez les philosophes, d'user de concepts abstraits de leur contexte d'apparition. (Ces deux derniers points sont particulièrement intéressants en ce qui regarde l'étude de la problématique des "fondements" de tous genres en philosophie).

Pour réaliser ce programme, Wittgenstein choisit d'abord de s'intéresser au "spatial and temporal phenomenon of language, not about some non-spatial, non-temporal phantasm" (1); pour ensuite continuer: "... not by giving new information, but by arranging what we have always known". (2)

Par rapport à cela, le premier point à mettre en évidence consiste dans la constatation du fait de la quasi infinité d'usages qu'a effectivement le langage. Il peut en effet, servir à: donner des ordres et y obéir, décrire les traits externes d'un objet, rapporter un évènement, bâtir et tester une hypothèse, blaguer, etc... L'auteur fait alors remarquer combien:

"It is interesting to compare the multiplicity of the tools in language and of the ways they are used, the multiplicity of kinds of word and sentence, with what logicians have said about the structure of language. (including the author of the Tractatus Logico-Philosophicus)". (3)

Chaque élément de cette multiplicité forme, ou s'inscrit à l'intérieur d'un jeu de langage spécifique: Et nous-mêmes passons

(1) id. n. 108

(2) id. n. 109

(3) id. n. 23

de l'un à l'autre à travers les multiples occupations de la vie courante ("matérielle"ou "intellectuelle").

Un fait important à retenir, à propos de cette multiplicité, est qu'elle s'avère irréductible au sens où il est impossible de lui trouver un "fondement" dernier et unificateur.

"These phenomena (les différents jeux du langage) have no one thing in common which makes us use the same word for all- but they are related to one another in many different ways". (1)

La seule façon dont on pourra regrouper et caractériser l'ensemble des différents jeux de langage sera de leur attribuer des "ressemblances de famille". Celles-ci cependant ne consistent finalement que dans le fait que tout langage est un "jeu", structuré conventionnellement, définissant une "forme de vie" pour ceux qui y participent: "To imagine a language means to imagine a form of life". (2)

Dans le contexte des Investigations, les mathématiques ne deviennent qu'un "jeu de langage" comme tous les autres c'est-à-dire un système de règles, conventionnelles, à l'intérieur duquel se définit ce que sont "véritablement" les concepts mathématiques. De même que l'activité "essentielle" du mathématicien consiste à accepter, consciemment ou non, des règles conventionnelles régissant un certain comportement linguistique. Parce que comme dit Wittgenstein:

(1) id. n. 65  
 (2) id. n. 19

"The word "agreement" and the word "rule" are related to one another, they are cousins. If I teach anyone the use of the one word, he learns the use of the other with it". (1)

On parle également "d'agreement" dans le cas des mathématiques, en plus du fait que tout "jeu" a des règles et que celles-ci s'identifient essentiellement à des conventions, parce qu'en fait, il serait par exemple parfaitement imaginable que d'autres êtres, primatifs ou plus évolués, aient des "mathématiques" différentes des nôtres. Ces "mathématiques" pourraient différer complètement de ce que nous appelons de ce nom et pourtant servir aux mêmes fins et, de toute façon, être suffisantes pour ceux qui en usent.

Il faut également tenir compte du fait que, pour l'auteur, les mathématiques ne sont qu'une "activité" parmi d'autres. Cette activité produit ses propres "objets" et fixe ses propres fins sans que cela ait un quelconque rapport avec quelque forme de découverte de structures ou d'objets transcendantaux que ce soit. Si bien que la nécessité qui s'y manifeste est interne au système de règles et ne dépend de rien d'autre. Il apparaît donc impensable, dans cette perspective, que ce que nous faisons et qualifions "d'activité mathématique" ait quelque conséquence sur ce que doivent être les mathématiques "en réalité".

Une autre observation, qui revient souvent dans les Investigations, consiste à soutenir que la philosophie et la mathématique n'ont rien à apprendre l'une de l'autre. Ceci du fait qu'en tant

---

(1) id. no. 224

que "jeu de langage" parmi d'autres, les énoncés ou les découvertes mathématiques n'ont d'importance et de signification que dans leur propre contexte et n'impliquent rien quant à la nature du monde ou de la pensée. En fait l'attitude de Wittgenstein consiste beaucoup plus à considérer les mathématiques comme "l'activité" communautaire d'un certain nombre d'individus, que comme un corpus de "connaissances" concernant une certaine "région" de la réalité. Pour lui finalement, les mathématiques ne peuvent de toute façon pas être déterminées intemporellement et ne peuvent être "définies" que comme n'étant que, comme dit un commentateur:

"What is considered to be mathematics by university department of mathematics and editors of mathematical journals". (1)

Encore que Wittgenstein lui-même ajouterait qu'il serait parfaitement sensé de parler d'une mathématique "populaire" consistant en un certain nombre de règles dont se servent des groupes d'individus en vue d'usages particuliers. Parce que, contrairement à l'idée admise en général, pour Wittgenstein, la "Mathématique" n'est pas un type spécifique et homogène de pratique linguistique.

"L'unité" des mathématiques lui apparaît en effet relever d'une notion "a priori" par rapport à ce que doit faire réellement le mathématicien pour se conformer à "l'essence" de "la" mathématique. Pour Wittgenstein, il n'est pas possible de parler de "lois".

(1) Charles Kielkopf. Strict Finitism. p. 17

mathématiques immuables que des esprits pénétrants, les mathématiciens, découvriraient. Au contraire, la prétendue "nécessité" des assertions mathématiques, qu'on considère habituellement comme les prototypes parfaits de "vérités nécessaires", n'est, pour l'auteur, que l'expression directe de conventions linguistiques. Elle (la nécessité) ne peut en fait être rapportée qu'à des types spécifiques d'opérations linguistiques. Si bien qu'il n'est pas plus question de vérité ou de fausseté absolue en mathématiques que dans n'importe quel jeu de langage: "The kind of certainty is the kind of language game". (1) Et toute "découverte" est contingente au sens où elle ne surgit que du fait que de nouvelles conventions créent un nouveau type de jeu de langage; "Something new (spontaneous, "specific"), is always a language game". (2) C'est pourquoi il ne saurait y avoir de surprise absolue, de découverte absolument déconcertante en mathématique comme ailleurs. Ceci du fait que, comme pour toutes les formes d'interrogation, "profondes" ou non : "... la solution des problèmes mathématiques dépend du contexte et de la base de leur formulation". (3) En fait, l'essentiel de la position de l'auteur dans les Investigations, consiste à éliminer la notion de "loi" au profit de celle de "règle" registrant un certain type de comportement linguistique.

De ce qui précède, il devrait ressortir clairement que la philosophie ne peut, en aucune façon, s'occuper de déterminer les

(1) Philosophical Investigations. p. 224

(2) id. p. 224

(3) id. n. 334

"fondements" des mathématiques. Pas plus d'ailleurs qu'il ne saurait être question de la justification "transcendantale" de quelque forme d'activité humaine que ce soit. En bref, la philosophie ne peut interférer avec l'usage actuel du langage:

"Philosophy may in no way interfere with the actual use of language: it can in the end only describe it. For it cannot give it any foundation either. It leaves everything as it is. It also leaves mathematics as it is, and no mathematical discovery can advance it. A "leading problem of mathematical logic" is for us a problem of mathematics like any other". (1)

De la même façon, le travail de la philosophie ne saurait consister, par exemple, à résoudre le problème de l'apparition de contradictions en mathématiques par le biais d'une quelconque découverte. Il s'agit plutôt, ici encore, d'essayer de donner une bonne "description" de l'état de chose qui nous trouble dans les mathématiques. D'ailleurs, l'auteur conçoit les mathématiques comme n'étant essentiellement qu'une affaire de calcul. C'est donc en examinant celui-ci qu'on peut retracer le lieu et les modalités d'apparition des questions "profondes" en mathématiques, ces questions qui justement trouvent le philosophe avide de légalité et de notions intemporelles:

"The fundamental fact... is that we lay down rules, a technique, for a game, and that then when we follow the rules, things do not turn out as we had assumed. That we are therefore as it were entangled in our own rules. This entanglement in our rules is what we want to understand (i.e. get a clear view of) ". (2)

(1) id. n. 124

(2) id. n. 125

Wittgenstein croit également que, pas plus que n'importe quelle difficulté "technique" dans toutes les sphères d'activité humaine, les "paradoxes" et les questions de complétude, de consistance etc... ne doivent nous troubler. Ces problèmes "n'indiquent" rien "d'essentiel" et de toutes façons restent des problèmes mathématiques comme les autres. Ici comme ailleurs, la "profondeur" résulte d'un malentendu consistant à abstraire une notion, ou un fait linguistique quelconque, du "jeu" à l'intérieur duquel il apparaît et il ne s'agit, pour le philosophe, que de "situer" les choses: "The civil status of a contradiction, or its status in civil life: there is the philosophical problem". (1) Pour éviter les faux problèmes, et les fausses solutions, il suffit donc de s'ouvrir les yeux et d'examiner ce qui se passe en fait, non pas ce qui doit se passer:

"Philosophy simply puts everything before us, and neither explains nor deduces anything. Since everything lies open to view there is nothing to explain. For what is hidden, for example, is of no interest to us. One might also give the name "philosophy" to what is possible before all new discoveries and inventions". (2)

L'orientation générale de la philosophie des mathématiques du "deuxième" Wittgenstein étant définie, je m'intéresserai maintenant aux prolongements de sa démarche dans les Remarks on the Foundations of Mathematics.

(1) id. n. 125  
 (2) id. n. 126

3) Les Remarks on the Foundation of Mathematics

Alors qu'à l'époque du Tractatus Wittgenstein était très au courant des développements les plus avancés en mathématiques et en logique, ce n'est plus le cas dans la période où il rédige une série de notes sur les mathématiques. Ces notes, écrites parallèlement aux Investigations, ont été éditées sous le titre de Remarks on the Foundations of Mathematics. Etant donné le peu d'intérêt des discussions "techniques" des Remarks (l'auteur manque visiblement alors d'informations sur les développements des mathématiques de l'époque et, souvent, tombe carrément dans l'erreur quand il s'agit de discuter des problèmes de détail), il ne s'agira pas ici de reprendre les discussions de l'auteur sur le problème de la consistance, ou à propos du théorème de Gödel, du concept de nombre cardinal etc... J'essaierai plutôt de caractériser les positions de Wittgenstein à propos de notions fondamentales comme celles de savoir mathématique, de preuve, de nécessité, "d'objets mathématiques" etc...

Le premier point à noter dans les Remarks est que les mathématiques y apparaissent comme consistant surtout, et essentiellement, en un "calcul" dont il ne s'agit que de suivre les règles pour bien fonctionner. En fait, l'idée qui sous-tend la discussion s'identifie à celle qui se retrouve dans les Investigations: les mathématiques ne sont, globalement, qu'un ensemble spécifique de "jeux" de langage ayant un "air de famille".

De plus, il est notable, au premier abord, que l'auteur se réfère surtout dans ses remarques aux mathématiques élémentaires (arithmétique élémentaire, calcul décimal etc...) Ceci tient au

fait que, pour Wittgenstein, il est clair qu'une bonne compréhension philosophique du calcul élémentaire peut suffire à caractériser l'ensemble de toutes les mathématiques. Pour lui en effet, toute forme de position "platonisante" s'avère intenable, et, globalement, les mathématiques ne constituent qu'une certaine façon de former des concepts:

"We might speak of a kind of alchemy in mathematics. Is it the earmark of this mathematical alchemy that mathematical propositions are regarded as statements about mathematical objects, and so mathematics as the exploration of these objects? In a certain sense, it is not possible to appeal to the meaning of the signs in mathematics, just because it is only mathematics that gives them their meaning". (1)

Plusieurs remarques du genre de celle qui vient d'être citée font que, pour l'auteur, il n'y a aucune raison "a priori", ce serait même le contraire, pour que les mathématiques "avancées", soient plus "profondes" et "mystérieuses" que l'arithmétique élémentaire. Et même si on faisait remarquer qu'à un certain niveau de la recherche mathématique apparaissent de nouveaux problèmes, qui ne se retrouvaient pas "plus bas", l'auteur répondrait sûrement que ce qui se passe à l'intérieur des mathématiques ne relève que de la pensée mathématique elle-même; la philosophie n'a pas à s'occuper de ce qui se passe "dans" les mathématiques. Celle-ci (la philosophie), ne peut que "décrire" et examiner l'activité mathématique en ce qui regarde ses traits "essentiels" d'activité "pratique" correspondant à la spécification de règles définissant un jeu de langage etc... C'est pourquoi ce qui l'intéresse principalement consiste en notions "récurrentes" dans la pratique mathématique.

---

(1) Remarks on The Foundations of Mathematics. p. 4-16

Une première notion qui fait l'objet d'une étude attentive est celle de "règle". Le concept s'avère fondamental du fait que la seule "réalité" dont on puisse parler à propos des mathématiques, comme à propos de n'importe quel jeu, se rapporte à l'existence, dans l'esprit des individus, d'un ensemble de "règlements" définissant une activité spécifique tout en épousant le sens. Il n'y a pas de mathématique, ou une quelconque forme de pensée, transcendante au sens où on pourrait parler d'actualisation "mentale" de structures "a priori" obtenue par le biais d'une sorte de perception intellectuelle. De la même façon que, par exemple, le jeu d'échecs "n'existe" que comme système de règles: "... Chess is the game it is in virtue of all its rules" (1), les "lois" logiques et mathématiques "n'indiquent" rien d'autre qu'un ensemble de conventions: "The laws of inference can be said to compel us; in the same sense, that is to say, as other laws in human society". (2) En fait, les mathématiques ne peuvent être considérées que comme: "A Motley of techniques of proof" (3), ou encore simplement comme "... a game with signs according to rules" (4). On pourrait caractériser sommairement les positions de l'auteur sur la "nature" des mathématiques en les rapportant à ce qui se définit, globalement, comme une forme d'hyperconstructivisme ou encore à un conventionnalisme radical.

- (1) id. 1-130
- (2) id. 1-116
- (3) id. 2-46
- (4) id. 4-7

Il n'y a pas de "normes à priori" de la pensée et celle-ci ne se définit qu'à posteriori comme usage ou habitude collectif:

"The laws of logic are indeed the expression of "thinking habits" but also of the habit of thinking. That is to say they can be said to shew: how human beings think, and also what human beings call "thinking"; or encore: "The propositions of logic are "laws of thought", because they bring out the essence of human thinking"- To put it more correctly: because they bring out, or shew, the essence, the technique, of thinking. They shew what thinking is and also shew kinds of thinking". (1)

L'idée qui sous-tend ces réflexions est que "l'essence", ou "l'essentiel", est une création intérieure du langage. Parallèlement celui-ci se redéfinit sans cesse dans la construction de nouvelles règles d'apparition des propositions à l'intérieur de tous les genres de performances linguistiques: "I deposit what belongs to the essence among the paradigms of language. The mathematician creates essence". (2)

Il ne saurait donc y avoir de mathématique "unique" et "vraie". Pas plus qu'il ne saurait même être question de notions comme la vérité ou la fausseté en dehors d'un jeu de langage déterminé où apparaît à la fois le concept et son usage.

Il est remarquable que souvent, les positions de Wittgenstein s'apparentent de très près à celles des intuitionnistes: mais il pousse toujours les positions à l'extrême limite. Dans l'analyse

(1) id. 1-131, I-I33

(2) id. 1-32

du concept de "preuve" par exemple, l'auteur est très près des intuitionnistes. Pour lui, comme pour eux, le concept de "preuve" remplace celui de "vérité" dans les mathématiques. Toute proposition mathématique doit être accompagnée d'une preuve, d'une démonstration constructive la justifiant. Mais Wittgenstein pousse l'idée encore plus loin en soutenant de surcroît que, dans le cours de la démonstration, nous devons continuellement "décider" de l'acceptation et de la nécessité d'une règle quelconque intervenant dans le calcul. L'idée de considérer les mathématiques comme un ensemble de "jeux de langage" dont les règles sont fixées arbitrairement, est amenée à ses ultimes conséquences: rien ne nous oblige d'aucune façon à devoir accepter les règles. La "nécessité" ne peut exister qu'à l'intérieur d'un système de règles et le concept ne renvoie qu'à une suite de décisions de l'esprit individuel participant, construisant le jeu:

"I am trying to say something like this: even if the proved mathematical proposition seems to point to a reality outside itself, still it is only the expression of acceptance of a new measure (of reality). Thus we take the constructability (provability) of this symbol (that is, of the mathematical proposition) as a sign that we are to transform symbols in such and such a way. We have won through to a piece of knowledge in the proof? And the final proposition expresses this knowledge? Is this knowledge now independent of the proof (is the navel string cut)? Well, the proposition is now used by itself and without having the proof attached to it. Why should I not say: in the proof I have won through to a decision? The proof places this decision in a system of decisions". (1)

En fait, pour Wittgenstein, il semble que même l'idée d'une

---

(1) id. 2-27 souligné par moi

quelconque nécessité logique inéluctable, et absolument contrainte pour tout esprit pensant, soit à ranger dans la catégorie des mythes platoniciens dont la philosophie doit se débarrasser. Le mathématicien, pas plus que le logicien, l'esthète ou le moraliste, n'a affaire à quelque forme que ce soit de nécessité "objective" qui le contraindrait dans le déroulement de son activité intellectuelle; même pas au niveau des règles élémentaires supposées être nécessaires au simple exercice cohérent de mise en forme de la pensée: "Let it be like this, or let it not be like this, you are not pronouncing the law of excluded middle-but you are pronouncing a rule."(1) Il s'agit d'ailleurs ici de la raison principale qui fait que l'auteur rappelle souvent, dans les Remarks, que le calcul et les démonstrations doivent toujours être effectivement réalisés, et les étapes successives maintenues présentes à l'esprit dans le cours de la pratique mathématique. Le mathématicien construit un monde spécifique de concepts, à l'aide de règles arbitraires qu'il se donne, si bien qu'il ne doit jamais oublier ce qu'il fait, car cette activité constitue, essentiellement, la seule source et la totalité de son savoir.

De plus, l'oubli de ce qui se passe "en réalité" dans la pratique mathématique peut facilement conduire à caractériser celle-ci en fonction de ce qu'elle "doit" être, pour le philosophe classique, plutôt que par rapport à ce qui se produit "effectivement".

---

(1) id. 4-17.

Si bien qu'il faut toujours se rappeler que l'activité mathématique est une "expérience" qui doit être contrôlable et reproductible; il n'y a rien derrière la preuve et la "vérité" réside dans des symboles n'exprimant rien de plus qu'une certaine structuration productrice de concepts: "Logical inference is a transition that is justified if it follows a particular paradigm, and whose rightness is not dependent on anything else". (1) Wittgenstein met d'ailleurs une emphase exceptionnelle sur l'importance du système notationnel par rapport au système conceptuel. Parler de celui-ci n'implique simplement qu'une référence à un jeu de langage spécifique où une certaine organisation symbolique produit un sens qui n'est en aucune façon, séparable de l'ensemble des règles de transformation linguistique du système considéré: "Mathematics ... teaches you, not just the answer to a question, but a whole language-game with questions and answers." (2)

Il est certain que de telles conceptions sur la nature des mathématiques amènent des thèses vigoureuses par rapport au statut des "objets" mathématiques. Là-dessus, la position de Wittgenstein est très claire et évidemment, directement fonction de ses autres observations: "The mathematician is an inventor, not a discoverer."(3) Les mathématiques sont une pratique linguistique qui produit ses propres objets qui y sont intégrés totalement;

---

(1) id. 5-45

(2) id. 5-15

(3) id. 1-167

ses "objets" sont des concepts et ceux-ci ne se réfèrent à rien d'autre en dehors du système linguistique qui les construit. Ce qui explique qu'il faille prendre une attitude de suspicion chaque fois qu'un concept, mathématique ou autre, semble prendre une signification autonome: "Ought the word 'infinite' to be avoided in mathematics?" "Yes; where it appears to confer a meaning upon the calculus; instead of getting one from it ".(1)  
Toute signification est donc immanente au système où elle apparaît: "In a certain sense it is not possible to appeal to the meaning of the signs in mathematics, just because it is only mathematics that gives them their meaning." (2)

De ce qui précède, il ressort clairement que, globalement, pour Wittgenstein les mathématiques sont un pur phénomène anthropologique où il ne se passe rien que l'on pourrait qualifier "d'essentiel" dans une perspective plus idéaliste ou rationaliste.

De fait, dans les Remarks, un des plus grands soucis de l'auteur est de souligner la futilité du pathos dont les philosophes entourent les questions se rapportant au problème de la contradiction en logique et en mathématique. Pour lui, ce qui motive profondément les discussions philosophiques sur le problème de la contradiction doit être attribué à une position réaliste, plus ou moins larvée, quant à la nature des mathématiques.

(1) id. 2-17, 2-18

(2) id. 4-16

Mais ce qui peut sembler si grave et significatif à l'intérieur d'une mathématique de l'être perd son caractère dramatique quand on pense une mathématique du faire: "My aim is to alter the attitude to contradiction and to consistency proofs (not to shew that this proof shews something unimportant. How could that be so?" (1). À ce propos le but de l'auteur est surtout d'éviter la tendance à constituer une métaphysique de la consistance, cette dernière inclination s'avérant très fréquente chez les philosophes s'intéressant à la mathématique, et à la question de ses "fondements", tout à fait comme s'il s'agissait de l'"Etre" en personne (si je puis dire). Pour Wittgenstein, les mathématiques ne représentent finalement rien de plus, ou de moins, qu'une façon d'organiser les phénomènes en fonction de règles spécifiques. En conséquence, le critère ultime d'appréciation de la "qualité" de nos mathématiques est fonction beaucoup plus de la pratique que d'une, hypothétique, relation à un modèle idéal de ce qu'elles devraient être:

"If a contradiction were now actually found in arithmetic- that would only prove that an arithmetic with such a contradiction in it could render very good service; and it will be better for us to modify our concept of the certainty required, than to say that it would really not yet have been a proper arithmetic. But surely this isn't ideal certainty-Ideal for what purpose?"(2)

D'ailleurs l'auteur fait remarquer qu'il n'est pas du tout certain que la contradiction soit une chose à éviter en soi.

(1) id. 2-82.

(2) id. 5-28.

Ainsi on pourrait concevoir un peuple ( de sages) où l'apparition d'une contradiction dans la mathématique serait une chose souhaitable et pleine d'enseignement. On pourrait aussi penser que des esprits tout à fait différents de nous pourraient avoir des systèmes logiques très différents de ce que nous construisons et à l'intérieur desquels la contradiction aurait un statut tout à fait privilégié et servirait de base au calcul. Assurément, nous ne pouvons pas même imaginer comment pourrait fonctionner de tels esprits: mais cette constatation " n'implique" rien par rapport à la valeur ( ou l'utilité) que pourrait avoir une telle " logique". A moins , bien sûr, de soutenir que ce que nous appelons rigueur, cohérence, savoir, etc..., soit le seul type " pensable". Mais il s'agit là d'un genre de présomptions souvent démenties à travers l'histoire des hommes et de la pensée.

Tout ceci est à rapporter bien sûr à la thèse centrale de Wittgenstein sur la fonction, et la nature, de la philosophie comme activité " grammaticale" consistant à examiner la structure du langage actuel.

Par ailleurs, il est évident qu'il ne peut, dans son optique, être question de " fonder" les mathématiques de quelque façon que ce soit. D'ailleurs, sur quoi pourrait-on "fonder" des règles conventionnelles? Il faut regarder ce qui se passe et ne pas chercher à juger en fonction de ce qui "devrait" être; de la même façon qu'il ne peut être question de reconstruire un

monde parallèle au monde du langage sous prétexte que celui-ci "cacherait" la vérité. Tout gît dans le langage et en surgit parfois pour se mettre en évidence --- y compris nous. Ce n'est ni dommage ni souhaitable: le monde est ainsi. Et on pourrait dire ce que dit Wittgenstein, à propos des mathématiques, en pensant à ce que devrait être en général l'activité philosophique:

"The philosophy of mathematics consist in an exact scrutiny of mathematical proof- not in surrounding mathematics with a vapour". (1)

---

(1) Philosophical Grammar. p. 367.

## CONCLUSION

Le présent travail visait essentiellement à montrer, à travers l'analyse d'un cas exemplaire, comment il peut être possible de penser la science et le discours philosophique comme intégrés à la temporalité.

L'évolution de la pensée de Wittgenstein peut en effet être décrite comme un mouvement de réinsertion du savoir dans l'élément du relatif. De l'absolutisme métaphysique, nous avons vu que Wittgenstein est passé à une conception de la philosophie comme simple examen de la structure réelle et "factuelle" de la conscience, telle qu'elle se manifeste dans les différents systèmes signifiants d'une culture. Une telle relativisation du savoir me semble souhaitable. Il n'est en effet pas de raison de voir une déchéance dans le fait de concevoir la connaissance comme un processus historique de construction d'un ensemble de systèmes de représentation de l'univers.

Au contraire, la vérité est alors toujours à réinventer et l'univers à agrandir. Il paraît que Dieu est mort et c'est sûrement un bien. Il me semble en effet que le travail de production du sens et des significations de l'univers est sûrement plus "exaltant" que la simple croyance en une vérité intrinsèque, de laquelle de toute façon nous ne pouvons jamais être sûrs.

Que la pensée doive se résoudre à assumer l'aléatoire de ses vérités, c'est sûrement là une grande leçon à tirer de l'oeuvre de Wittgenstein.

Son oeuvre invite également à une reconsideration de la fonction et de la portée de la philosophie. Celle-ci ne doit pas viser à transcender les limites de l'expérience, comme lui-même l'avait d'ailleurs tenté à une certaine époque. Au contraire, philosophe devrait vouloir dire dégager les significations internes à tous les aspects de l'expérience humaine. Cependant, il s'agira alors non pas de significations intemporelles, mais plutôt de significations du style de ce qu'un autre auteur entend par là.

"... ce qui résulte de la mise en perspective d'un fait à l'intérieur d'une totalité, illustré ou authentique, provisoire ou définitive, mais en tout cas vécue comme telle par une conscience". (1)

---

(1) G.G. Granger. Essai d'une philosophie du style. p. 11.

## BIBLIOGRAPHIE

### OEUVRES DE WITTGENSTEIN:

WITTGENSTEIN, Ludwig, Le cahier bleu et le cahier brun.  
trad. Guy Durand, Paris, Gallimard, 1965. 1ère édition  
1958.

Notebooks. 1914-1916, translated by G.E.M. Anscombe,  
New-York, Harper Torchbooks, 1969. 1ère édition 1961.

Philosophical Grammar, translated by Anthony Kenny. Oxford,  
Basil Blackwell and Mott Ltd, 1974.

Philosophical Investigations, translated by G.E.M. Anscombe,  
Oxford, Basil Blackwell and Mott Ltd., 1958. 1ère édition 1953.

Remarks on the Foundations of Mathematics, translated  
by G.E.M. Anscombe. Oxford, Basil Blackwell and Mott Ltd,  
1967. 1ère édition 1956.

Remarques philosophiques, trad. Jacques Fauve. Paris, Gal-  
limard, 1975. 1ère édition 1964.

Tractatus Logico-Philosophicus, translated by D.F. Pears  
& B.F. McGuinness. London, Routledge & Kegan Paul, 1961.

ETUDES SUR WITTGENSTEIN:

ANSCOMBE, G.E.M., An Introduction to Wittgenstein's Tractatus.  
London, Hutchinson University Library, 1959.

AMBROSE, Alice and Lazerowitz, Wittgenstein: Philosophy and Language. New-York, Morris, Humanities Press Inc., 1972.

BOUVERESSE, Jacques, La parole malheureuse. Paris, Editions de Minuit, 1971.

Wittgenstein: la rime et la raison. Paris, Editions de Minuit, 1973.

BLACK, Max, A Companion to Wittgenstein Tractatus. Ithaca, Cornell University Press, 1964.

FANN, K.T., Wittgenstein's Conception of Philosophy. Oxford, Basil Blackwell, 1969.

FEIBLEMAN, J.K., Inside the Great Mirror: A Critical Examination of the Philosophy of Russell, Wittgenstein and their Followers. The Hague, Martinus Nijhoff, 1958.

GRANGER, G.G., Wittgenstein, Paris, Seghers, 1969.

KENNY, Anthony, Wittgenstein. Boston, Harvard University Press, 1973.

KIELKOPF, Charles F., Strict Finitism. The Hague, Mouton, 1970.

KLEMKE, E.D., Essays on Wittgenstein. Urbana, University of Illinois Press, 1971.

MALCOLM, Norman, Ludwig Wittgenstein: A Memoir. London, Oxford Paperback, 1958.

MORRISSON, J.C., Meaning and truth in Wittgenstein's Tractatus.  
The Hague, Mouton, 1968.

PEARS, David, Wittgenstein.London, Fontana-Collins,1971.

Russell's Logical Atomism.London, Fontana-Collins,1972.

PITCHER,George, (éd.) Wittgenstein: The Philosophical Investigations.London, Anchor Books, 1966.

SPECHT,E.K., The Foundations of Wittgenstein's Late Philosophy.  
New-York, Barnes and Noble Inc.,1969.

AUTRES OUVRAGES CONSULTES:

ARISTOTE, Organon: I Catégories, II De l'interprétation. trad.  
J. Tricot, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1969.

AUSTIN, J.L., Le langage de la perception.trad. Paul Gochet.Paris,  
Armand Colin(éd.),1971.

AYER,A.J., Language Truth and Logic.Harmondsworth,Penguin Books,  
1971.

Metaphysics and Common Sense.London, Macmillan Press, 1967.

The Problem of Knowledge. Harmondsworth, Penguin Books,1956.

Russell.London, Fontana, 1972.

BENVENISTE, Emile, Problèmes de linguistique générale. Paris,  
Gallimard, 1966.

BLANCHE, R., L'axiomatique. P.U.F., 1970.

BRODY, B.A. (éd .), Readings in the Philosophy of Science.  
New-York, Prentice Hall, 1970.

CHOMSKY, N., Aspect of the Theory of Syntax.Boston, M.I.T.  
Press, 1965.

Structures syntaxiques.Trad. Michel Brandeau, Paris,  
Seuil, 1969.

CLACK,R.J., Russell's Philosophy of Language.The Hague, Martinus  
Nijhoff, 1969.

COPPI, Irving M., Symbolic Logic.New-York, The Macmillan Com-  
pany, 1967.

DE MAURO, Tullio, Une introduction à la sémantique.Paris, Payot,  
1969.

DESANTI, Jean T., Les idéalités mathématiques.Paris, Seuil,  
1968.

La philosophie silencieuse ou: Critique des philosophies  
de la science. Paris, Seuil, 1975.

-- DEVAUX, Philippe, Elements de logique symbolique.Liège, Les  
Presses de l'Université de Liège, 1966.

FOUCAULT, Michel, Les mots et les choses.Paris, Gallimard, 1966.

FREGE, Gottlob, Ecrits logiques et philosophiques.Trad. C. Imbert,  
Paris, Seuil, 1971.

GOCHEZ, Paul, Esquisse d'une théorie nominaliste de la proposition.  
Paris, Armand Colin(ed.), 1972.

GRANGER, G.G., Essai d'une philosophie du style. Paris, Armand Colin (éd.), 1968.

Pensée formelle et sciences de l'homme. Paris, Aubier-Montaigne, 1967.

GREIMAS, A.J., Introduction à la sémantique. Paris, Larousse, 1966.

HJELMSLEV, L., Prolégomènes à une théorie du langage. trad. A.M. Léonard, Paris, Editions de Minuit, 1968.

JOERGENSEN, Joergen, The Development of Logical Empiricism. Chicago, International Encyclopedia of Unified Science, 1951.

KANT, Emmanuel, Prolégomènes à toute métaphysique future. trad. J. Gibelin, Paris, Vrin, 1969.

KATZ, Jerrold J., La philosophie du langage. trad. Janick Gazio, Paris, Payot, 1971.

KLINE, Morris, Mathematics in Western Culture. Harmondsworth, Penguin University Books, 1972.

KORNER, Stephan, Fundamental Questions of Philosophy. Harmondsworth, Penguin University Books, 1969.

LARKIN, M.T., Language in the Philosophy of Aristotle. Paris, Mouton, 1971.

LEECH, G., Semantics. Harmondsworth, Penguin Books, 1976.

LOSEE, John, A Historical Introduction to the Philosophy of Science. London, Oxford University Press, 1972.

MALMBERG, B., Les nouvelles tendances de la linguistique.  
trad. Jacques Gengoux, Paris, P.U.F., 1968.

MERLEAU-PONTY, Maurice, Phénoménologie de la perception.  
Paris, Gallimard, 1945.

MOUNIN, G., Linguistique et philosophie. Paris, P.U.F.,  
1975.

NEWTON, Isaac, Newton's Philosophy of Nature: Selections  
from his Writings. London, Hafner Press, 1953.

NICOD, Jean, La géométrie dans le monde sensible. Paris,  
P.U.F., 1962.

OLERON, Pierre, Les activités intellectuelles. Paris,  
P.U.F., 1964.

PIAGET, Jean, Introduction à l'épistémologie génétique T1:  
La pensée mathématique. Paris, P.U.F., 1973.

Introduction à l'épistémologie génétique T 2: La pensée  
physique. Paris, P.U.F., 1973.

La psychologie de l'intelligence. Paris, Armand Colin (éd.)  
1967.

La lecture de l'expérience. Jean Piaget (éd.), Paris,  
P.U.F., 1958.

Logique et connaissance scientifique. Jean Piaget (éd.)  
Paris, Encyclopédie de la Pléiade, 1967.

Logique et perception. Jean Piaget (éd.) Paris, P.U.F.  
1958.

Le problème des stades en psychologie de l'enfant.  
Jean Piaget (éd.), Paris, P.U.F., 1955.

QUINE, W.V.O., From a Logical Point of View: Logico-Philosophical Essays. New-York, Harper Torchbooks, 1953.

ROSS, David, Aristote. trad. Jean Samuel. Paris, Grodon and Breach, 1971.

ROUGIER, Louis, La métaphysique et le langage. Paris, Denoel, 1973.

RUSSEL, Bertrand, Mysticism and logic. London, Allen and Urwin Ltd., 1959.

Histoire de mes idées philosophiques. trad. Georges Auclair. Paris, Gallimard, 1961.

SAUSSURE, Ferdinand De, Cours de linguistique générale. Paris, Payot, 1972.

STEGMULLER, W., Main Currents in Contemporary German, British and American Philosophy. Dordrecht, D. Reidel Publishing Company, 1969.

TARTAGLIA, Philip, Problems in the Construction of a Theory of Natural Language. Paris, Mouton, 1972.

TOULMIN, Stephan, The Philosophy of Science: An Introduction. New-York, Harper Torchbooks, 1960.

VOGEL, T., Pour une théorie mécaniste renouvelée. Paris, Gauthier-Villars, 1973.

## ARTICLES DE REVUE

Aubenque, P., "Langage, structure, société: remarques sur le structuralisme.", Archives de philosophie, vol. 34, no 3, ( 1971): 353-371.

Escat, G., " Sur quelques aspects philosophiques du concret en physique.", Les études philosophiques, vol.1 ( janvier-mars 1967) : 3-16.

Granger, G.G., " Propositions pour un positivisme.", Man and World, vol. 2, no 3, (1969): 386-409.

Hirsh, G., "Mathématisation et réalité.", Dialectica, vol. 29, no 1, (1975): 5-24.

Lawden, D.F., " Modelling Physical Reality.", The Philosophical Journal, vol. 5 no 2, (1968): 87-104.

Merleau-Ponty, J., " Logique, mathématiques et cosmologie." Les études philosophiques, no 4, (Oct-Dec.1969):499-511.

Searle, J.R., " Chomsky et la révolution linguistique.", La Recherche, no32, (Mars 1973): 235-242.