

# LE CONCEPT DE GESTALT ET LA SITUATION CONTEMPORAINE DE LA PHILOSOPHIE DES SCIENCES

Le séminaire de philosophie austro-allemande — puisque telle est la désignation collective d'une équipe essentiellement constituée, depuis environ quinze ans, de Peter Simons, Kevin Mulligan et Barry Smith — publie aujourd'hui un ouvrage sur la *Gestalttheorie*<sup>1</sup>, après nous avoir donné il y a six ans le livre *Parts and Moments*<sup>2</sup>. Dans le but de sensibiliser le public épistémologique et plus largement philosophique à l'importance de cette publication, nous voudrions d'une part la commenter à la lumière des développements scientifiques actuels observables du côté des sciences cognitives, d'autre part la situer en regard du choix méthodologique du séminaire de philosophie austro-allemande, qui apparaît peut-être plus clairement aujourd'hui, en raison des évolutions aussi bien comme des permanences qu'on peut constater avec le recul dans leur démarche.

## I / Contenu du livre, situation du débat sur la Gestalt

Le livre dont nous rendons compte se laisse, comme c'est souvent le cas dans ce genre de travail, diviser en trois aspects : l'historique, le scientifique proprement dit, et le philosophique.

En l'occurrence, l'aspect historique est couvert par deux contributions de Barry Smith. La première est l'article introductif du livre, qui propose une description-narration globale de la *Gestalttheorie* : le texte retrace la constitution de la première *Gestalttheorie*, puis les clivages conceptuels en partie à l'origine des diverses écoles qui se sont constituées ultérieurement (la berlinoise, l'autri-

1. *Foundations of Gestalttheorie* [FGT], Barry Smith editor, München-Wien, Philosophia Verlag, 1988.

2. Dont nous avons personnellement écrit un compte rendu paru en 1984 dans la revue *Critique*; *Parts and Moments*, Barry Smith editor, München-Wien, Philosophia Verlag, 1982.

chienne, l'italienne); il suit également la postérité de la théorie jusqu'au présent (par exemple jusqu'à Thom); il énumère enfin les domaines d'application envisagés pour elle, ainsi que les principales idées et distinctions mises en avant à l'occasion de ces applications. Cet article est donc tout à la fois une clef pour le livre et pour le sujet. La seconde contribution est la bibliographie « quasi exhaustive » — et en tout cas d'une épaisseur fort impressionnante — qu'a rassemblée le même B. Smith pour nous, et qu'il donne à la fin de l'ouvrage, passant en revue tous les textes ayant mis en œuvre le point de vue gestaltiste ou discuté sa pertinence et sa signification. Le séminaire de philosophie austro-allemande nous a habitué à de telles compilations, puisqu'on en trouvait déjà une à la fin de *Parts and Moments* : le groupe, c'est clair, croit en l'importance et en la valeur de la dimension purement érudite du travail et de la recherche philosophiques. L'intérêt de la problématique et des thèses qu'il nous soumet nous engage à adhérer à leurs vues sur ce point.

L'aspect scientifique, pour autant qu'on puisse en la matière l'isoler sans problème — mais nous jouons le jeu, dans un premier temps, de faire comme si c'était le cas, tout en sachant qu'il n'en est jamais ainsi —, est représenté dans le livre par trois textes de C. von Ehrenfels traduits en anglais pour la première fois à cette occasion<sup>3</sup> (le plus important étant le célèbre et remarquable « On Gestalt qualities »<sup>4</sup>) d'une part, par trois articles de Grelling et Oppenheim<sup>5</sup> d'autre part : ceux-ci tentaient, aux alentours de 1938, de formaliser une caractérisation du concept de Gestalt, ainsi que de celui, connexe, de système de détermination, en s'appuyant sur les écrits des fondateurs de l'école, qu'ils étaient en mesure de lire avec un commencement de recul. Ces articles, comme nous essaierons de l'expliquer tout à l'heure (dans la section II), sont tout à fait passionnants en ceci qu'ils témoignent de la polyvalence originare de ce qu'on pourrait appeler le style « analytique » ou « exact » en philosophie, en particulier de la manière dont les adeptes de ce style ont assumé la science et son mouvement.

Le débat épistémologique, enfin, est présent par l'intermédiaire de deux contributions qui forment à notre avis le nerf de l'ouvrage, comme il est normal puisque c'est nécessairement à ce niveau que s'exprime l'*orientation* des auteurs, du groupe. La première est une étude comparative du rôle de la notion de relation de fondation non causale dans la compréhension et la définition du concept de Gestalt par Mach et Ehrenfels respectivement, étude que signent collectivement Barry Smith et Kevin Mulligan; la seconde est la contribution de Peter Simons, qui critique la formalisation de Grelling et Oppenheim, en niant que le concept de *dépendance* nécessaire à l'élucidation théorique de la notion de Gestalt puisse être correctement saisi à partir d'une mise en rapport « extensionnelle » des variations d'êtres mathématiques fonctionnels. Ainsi que nous le verrons, la conception qui s'exprime dans ces deux articles

3. Avons-nous des traductions françaises des principaux écrits de l'école? Les équipes de recherche en intelligence artificielle y trouveraient leur boire et leur manger.

4. Ueber « Gestaltqualitäten », *Vierteljahresschrift für Wissenschaftliche Philosophie*, 14, 1890, 249-292.

5. Der Gestaltbegriff im Lichte der neuen Logik, *Erkenntnis*, 7, 1937-1938, p. 211-225; Supplementary Remarks on the Concept of Gestalt, *Erkenntnis*, 7, 1937-1938, p. 357-359; Logical Analysis of « Gestalt » as « Functional Whole », Paper sent in for the fifth International Congress for the Unity of Science, Cambridge, Mass., 1939.

est un *modalisme*, assumé par le groupe depuis ses premiers travaux, et dont nous essaierons de discuter le sens et les conséquences dans la section III et la section IV.

Tel quel, est-il besoin de le préciser, le livre est un remarquable outil de travail, qui cumule les mérites de rendre accessibles des thèses et des argumentations essentielles trop largement méconnues, de donner tous les éléments historiques et documentaires pour une étude approfondie de ces textes et ces auteurs, et de lancer la réflexion qui peut s'accomplir aujourd'hui sur les concepts de la *Gestalttheorie*, avec le double recul que nous donnent l'évolution intermédiaire de la science et celle de la philosophie.

Le caractère biface de l'évolution qu'il convient de prendre en compte n'est pas en l'occurrence invoqué ici par nous de manière purement conventionnelle, pour faire droit à une philosophie dont chacun saurait bien, en arrière-plan, qu'elle ne joue qu'un rôle secondaire. La philosophie est réellement co-impliquée avec la science dans l'affaire gestaltiste, aujourd'hui comme au début du siècle, même si c'est de deux manières différentes.

Les pionniers de la Gestalt sont par formation et par style plutôt des philosophes. Même s'ils s'engagent dans des descriptions fines des caractères empiriques de la perception, même si, conjecturant ceci ou cela à son sujet, ils évoquent telle ou telle donnée quantifiée, ou telle ou telle possibilité interprétative fournie par le mécanisme causal connu de la raison scientifique environnante, la résultante littéraire globale de leur travail reste proche de ce qu'on trouve sous la plume d'un Husserl par exemple ; le séminaire de philosophie austro-allemande a d'ailleurs mis en évidence, dès l'époque de *Paris and Moments*, les relations de filiation complexe qui unissent les auteurs de la *Gestalttheorie* avec les logiciens polonais, les premiers linguistes structuraux (de l'école de Prague) et le courant phénoménologique (dans sa proximité avec la psychologie), le nom de Franz Brentano étant un nom-source pour toutes ces postérités ; il convient de ne pas occulter le fait que cette vaste parenté d'idées et de travaux s'établit dans l'ambiance commune d'une écriture et d'une approche philosophiques. Si l'on en doutait, le texte d'Ehrenfels, « On Gestalt qualities », achèverait d'en convaincre : il n'est pas difficile de trouver la texture kantienne dans l'organisation même du propos de son auteur, la conclusion de l'article manifestant d'ailleurs une réelle prétention *ontologique*, au sens, oserions-nous dire, « français » du terme. En fait, il est assez clair que le concept de Gestalt est originellement proposé par un courant philosophique abordant *dans un esprit scientifique*, nous voulons dire ici simplement dans l'esprit de la recherche de la vérité sur le réel, des domaines qui ne sont pas encore scientifiquement déterminés et construits par la science, bien que ceux qui osent le concept de Gestalt s'inspirent de l'ouverture de l'horizon scientifique au moment où ils écrivent. En quelque sorte, la position particulière de la philosophie lui permet de tenter de devancer une science qu'elle appelle de ses vœux, fonction qui, pour n'être pas la seule fonction de la philosophie, est l'une de ses fonctions « éternelles », qu'elle a souvent pu endosser au cours de sa longue histoire.

Quelque chose comme cinquante ou soixante ans plus tard, les affaires gestaltistes sont toujours frontalières entre la science et la philosophie, bien que ce ne soit pas exactement pour les mêmes raisons. Désormais, c'est de scientifiques, entendons par là de professionnels formés en vue de la recherche

scientifique et l'exerçant, que viennent essentiellement les incitations à penser en termes de Gestalt, qu'il s'agisse de biologistes étudiant la perception visuelle, d'informaticiens travaillant à des modèles connexionnistes, ou de mathématiciens cherchant à comprendre mathématiquement la morphogenèse. Mais le corps du débat vient tout de même devant le tribunal philosophique parce que les « scientifiques », dès lors qu'ils mettent en avant des notions gestaltistes, éprouvent plus ou moins confusément qu'un tel recours tend à les faire sortir du paradigme « épistémologique » ayant jusqu'ici défini pour eux la notion de science. Par conséquent, ce qui existe aujourd'hui de science gestaltiste inchoative n'en est pas encore, il s'en faut de beaucoup, à s'autonomiser dans un développement paisible et suffisant au sein d'un modèle non problématique de la science, dont le corrélat idéologique est ordinairement la prépondérance d'un opérationnalisme court-circuitant tout questionnement philosophique. D'où la co-présence de la philosophie dans le débat. D'autant que cette dernière a ses propres motifs de s'émouvoir de la possibilité du développement d'une science gestaltiste : la philosophie européenne, en effet, a donné naissance au début du siècle, de manière contemporaine au déploiement des grands débats fondationnels sur la logique, la théorie des ensembles, les théories de la relativité et la mécanique quantique, à une vulgate épistémologique qui s'est exportée aux Etats-Unis à la faveur de la seconde guerre mondiale, et qui est aujourd'hui le noyau définitoire d'un courant mondial qu'on peut appeler courant de la *philosophie analytique*; or c'est une question très largement ouverte que de savoir si ce paradigme épistémologique est capable de rendre compte de ce que serait une science gestaltiste.

Les membres du séminaire de philosophie austro-allemande connaissent cette situation, et leur façon de restituer les thèses de la *Gestalttheorie* et de les discuter est éminemment déterminée par ces enjeux.

## II | *Dualité des conceptions gestaltistes : systèmes de détermination et invariants de transposition. Postérité de ce clivage*

Les tentatives de formalisation de Grelling-Oppenheim mettent en évidence, de manière remarquable, une dualité de sens à l'intérieur du concept de Gestalt, dualité qui annonce la séparation entre structuralisme linguistique et science morphologique mathématisée, telle qu'elle s'est établie après guerre. Ce point, dont l'importance ne peut pas être minimisée, doit être exposé ici avant tout autre développement.

Dans leur article « The Concept of Gestalt in the Light of Modern Logic », Kurt Grelling et Paul Oppenheim essaient d'extraire la substance logicomathématique du concept de Gestalt tel que C. von Ehrenfels le présente dans l'article « On Gestalt qualities ». Ce à quoi ils essaient de procurer un statut formel, dans ce dernier texte, est l'argument principal avancé par Ehrenfels en faveur de l'existence de quelque chose comme des *Gestalten* : pour lui le fait constatable de notre perception des mélodies contraint à la thèse de l'existence de « qualités gestaltiques », puisque ces perceptions apparaissent comme perceptions de quelque chose qui reste identique lorsqu'on peut faire subir à la suite de sons des « changements de clés ». Ehrenfels arrive à l'énoncé du critère suivant :

« If a presentational complex C is given in consciousness, and if the question arises whether a simultaneous presentational content V is to be regarded as identical with the first or as a Gestalt quality founded on it, then one considers whether it is possible to change the elements of C, preserving their mutual relations, in such a way that V remains totally or almost totally unchanged, where more trivial but irregular transformations of the elements of C (or of part of C) would destroy the character of V totally. If this should be the case, then V is not identical with C, but is a Gestalt belonging to C » [FGT, 94].

Dans le but d'expliciter formellement la définition sous-jacente à l'énoncé de ce critère, Grelling-Oppenheim donnent les définitions préalables suivantes :

— Un « classifieur » est un champ de variation pour une prédication possible des objets d'un domaine, permettant de classer les objets selon les valeurs du champ (qui ne sont pas nécessairement numériques); un bon analogue de cette notion serait le concept de « champ » dans un fichier d'une base de données, selon la terminologie de l'informatique contemporaine. Grelling-Oppenheim donnent l'exemple du classifieur « phase » (valeurs possibles : gazeux, liquide, solide) et du classifieur « note » (valeurs possibles : *do, ré, mi, fa, sol, la, si* (en première approximation)). Parmi les classifieurs, certains sont distingués comme *classifieurs d'état* (ou S-classifieurs) : ce sont ceux dont les valeurs sont fonction des « positions » dans un domaine de positions. L'exemple le plus éminent sera celui des classifieurs fonction de la position spatiale et temporelle; Grelling-Oppenheim remarquent que les classifieurs « température » et « note » sont généralement conçus de cette manière, mais pas le classifieur « profession » (sauf dans une période de rotation intense des métiers, sans doute).

— Un *complexe* est une trajectoire définie par une famille de classifieurs d'état, sur un domaine de positions : une famille de fonctions définies sur un intervalle<sup>6</sup> positionnel associant à chaque position le *n*-uplet des valeurs des classifieurs retenus. Par exemple, à chaque instant, on donne une note, un timbre et une intensité, et on a défini de la sorte un complexe mélodique ou musical, le domaine de positions étant le temps.

— Un C-classifieur est un classifieur défini sur les trajectoires d'une famille de classifieurs de premier rang, de classifieurs d'état ou S-classifieurs. Par exemple « gamme » est un C-classifieur caractérisant certains complexes mélodiques (il est défini sur la trajectoire du S-classifieur « note »).

On peut alors définir une relation de correspondance entre complexes : elle consistera en un isomorphisme entre les domaines de positions sur lesquels les S-classifieurs de chaque complexe sont définis, isomorphisme supposé respecter la structure permettant de parler de relations entre des positions (ordre, topologie ?). Plaçons-nous alors dans le cas où les S-classifieurs de part et d'autre sont *pairwise identical* : disons qu'il y a une bijection de l'ensemble des S-classifieurs du premier complexe vers l'ensemble des S-classifieurs du second complexe et que les ensembles d'arrivée des S-classifieurs appariés par la bijec-

6. En convenant d'ôter au mot son sens d'unidimensionnalité.

tion sont égaux. La correspondance définie en premier lieu sera une *transposition* relative à un certain sous-ensemble de S-classifieurs considéré, si les trajectoires des S-classifieurs dudit sous-ensemble sont fonctionnellement identiques modulo l'isomorphisme des domaines. Pour mettre les choses à plat, soient  $D_1$  et  $D_2$  les domaines de positions des complexes  $C_1$  et  $C_2$ , et soient  $S_1, S_2, \dots, S_n$  l'ensemble total des classifieurs (pris identiques de part et d'autre pour simplifier : la bijection envisagée dans le cas général est trivialement l'identité),  $S_1, S_2, \dots, S_p$  ceux considérés dans la transposition; si  $T$  est l'application de  $D_1$  dans  $D_2$  réalisant la correspondance, la propriété requise est

$$\forall i \in [1, \dots, p] \forall d \in D_1 \quad S_i(d) = S_i(T(d))$$

Alors une Gestalt est une classe d'équivalence de complexes modulo une relation de transposition ainsi définie. Par exemple, une mélodie sera interprétée comme classe d'équivalence de complexes musicaux selon la relation de transposition définie par la prise en considération du seul classifieur « note ». Dans le cas particulier, la définition revient à épinglez la « mélodie » comme suite finie de notes, du moins si l'on se restreint à un temps discret et à des durées finies. Mais il n'est pas évident de trouver dans le cas général un invariant simple associé à la classe d'équivalence; en particulier, les ensembles images des  $S_i$  envisagés caractérisent insuffisamment la Gestalt, puisqu'il faut aussi prendre en compte la manière dont ils sont trajectoires, relativement à la structure positionnelle de  $D_1$  ou  $D_2$ .

Mais il y a, nous l'avons dit, une deuxième notion : celle de système déterminationnel. En substance, c'est la notion d'un système où d'une part la collection des éléments, d'autre part le contenu identitaire de chaque élément, du point de vue d'un certain nombre d'attributs jugés relevant, sont déterminés par une *interaction*, ayant cours entre lesdits éléments. Grelling et Oppenheim entrent moins dans les détails de la formalisation de cette seconde notion; selon les indications qu'ils donnent, l'interaction serait représentée de façon logique par une relation binaire  $R$  (avec par exemple la propriété décisive que si  $x$  est lié selon  $R$  à un élément du système,  $x$  est dans le système, qui nous enseigne en quel sens les limites du système sont fixées par la relation), avec l'exigence plus précise que cette relation soit une relation de détermination, au sens de la définition donnée par Carnap dans *Abriss der Logistik* (§ 37b) [définition qui, d'après ce qu'ils en disent, fait entrer en ligne de compte un ensemble de S-classifieurs pertinents]. L'exemple par excellence d'un tel système est celui de la distribution de charges électrostatiques dans un champ coulombien.

Si l'on suit la pente associative suggérée par cet exemple, d'ailleurs, on est attiré du côté de la physique, et de la théorie de la venue à l'équilibre de cette sorte de systèmes, avec l'importance qu'y prennent les conditions « aux bornes » et les propriétés extrémales, ainsi que le signalent Grelling-Oppenheim (5.4.2 et 5.4.3, p. 201). Mais si l'on regarde le couple de ces concepts avec le recul donné par le développement de la science, et tout particulièrement à la lumière des idées de Thom sur la structure, ce qui apparaîtra plutôt, c'est que la notion de système déterminationnel s'est historiquement détachée de ce contexte physique, pour donner naissance au concept logico-linguistique de structure dont nous avons connu le moment de plus grande faveur en France au cours des années soixante : du système déterminationnel, on est passé à

l'idée d'un tout « fondé » par le jeu de la co-détermination selon une relation, cette relation n'étant plus comprise comme relevant d'une physique pré-signifiante, mais comme le principe « métaphysique » de la genèse du système, symbolisé de manière logique et pensé comme « toujours-déjà-interne » au système qu'il engendre pourtant. Le résultat de cette déphysicalisation étant ce que Jean Petitot a souvent repéré comme paradoxe de la vulgate structurale, et qui est impliqué dans le geste de poser comme relation de type logico-mathématique quelque chose qu'on veut en même temps concevoir comme antérieur aux relata. Grelling-Oppenheim circonscrivent bien l'impossibilité d'un tel geste, lorsqu'il écrivent :

« The formal sciences, such as mathematics and logic, offer no examples of determinational systems, because the concept of effect or determination is not applicable to the objects of these sciences » [200].

La difficulté est bien là : les individus des systèmes formels sont nécessairement déjà là, préexistant, et dénués de tout rapport causal (loin d'entretenir une « interaction », d'être le théâtre d'un processus, ils subissent le procès d'une mise en rapport purement externe, qui leur survient du fait de la contribution de l'agent qui assemble des mots, des phrases, du texte).

Il nous semble donc assez clair que le concept logico-linguistique de structure que nous avons reçu au cours des années soixante est l'héritier de ce concept de système-déterminationnel envisagé séparément de celui de Gestalt : c'est pour cette raison qu'il se prête à une interprétation purement logique, ainsi que l'article de Grelling-Oppenheim en témoigne déjà, puisque l'exposé qu'ils en donnent occulte les aspects mathématiques en rapport avec la physique pour mettre en avant la dimension logique, beaucoup plus que ne le fait leur exposé de la première notion, celle de Gestalt proprement dite.

Le concept de Gestalt, en effet, dans la version même qu'en donnent Grelling-Oppenheim, penche quant à lui fortement du côté d'une approche de *physique mathématique* de la notion de forme. De cela, nous relevons surtout deux indices : le rôle de la notion d'invariance par une catégorie de transformations (par un groupe) dans la définition, où nous reconnaissons un trait essentiel de la physique mathématique contemporaine, et le concept de C-classifieur, c'est-à-dire de prédication portant sur le graphe d'une fonction ou d'une famille de fonctions (l'exemple extraordinairement suggestif de cette notion que nous donnent Grelling-Oppenheim est celui de la prédication « c'est une malaria » portant sur une courbe de température) ; pour ce second trait, c'est la théorie de Thom qui nous fait réagir et comprendre, puisque nous savons qu'elle consiste essentiellement dans une classification tout à la fois qualitative et mathématiquement raisonnée d'entités fonctionnelles (en l'occurrence, de germes à l'origine de fonctions  $C^\infty$  sur des  $R^n$ ), et qu'elle conduit en effet à une théorie de la forme. Bien entendu, l'approche de Grelling-Oppenheim n'est pas mûre, elle ne contient pas toute l'information que l'on peut trouver dans la construction de Thom. Un point important est qu'après avoir donné l'exemple de la courbe malaria, qui sans nul doute doit son identité reconnaissable à une certaine configuration des extrema, Grelling-Oppenheim abandonnent cette piste et supposent plutôt que l'invariance définissant les *Gestalten* ressortit d'emblée à l'identité fonctionnelle d'un ensemble approprié de S-classifieurs

(et non pas à l'« équivalence » de S-classifieurs du point de vue d'un C-classifieur du type malaria). Cette exigence est manifestement trop forte pour saisir ce que nous voulons être le concept de forme, et à la limite, elle le contredit, parce qu'elle fait du « contenu » de la forme quelque chose qui s'analyse toujours en collection de valeurs prises par certains paramètres sur les éléments : alors qu'une propriété donnée par un C-classifieur en termes des extrema (penser à l'exemple le plus simple : la notion de courbe « en cloche ») n'est pas réductible de cette façon (dans l'exemple, le point où le maximum est réalisé peut être n'importe lequel, à l'instar de la valeur du maximum, et cette loisisibilité a beaucoup à voir avec l'essence de la forme). De même, Grelling-Oppenheim n'envisagent pas que l'invariance puisse être définie de manière topologique et globale, et donc ne pressentent pas les sortes d'opérations de groupe qui peuvent intervenir pour fonder les types qualitatifs des fonctions ou des systèmes dynamiques.

Cependant, leur présentation ouvre bel et bien toutes ces portes, et l'on ne peut que leur donner acte, si l'on a lu l'article de C. von Ehrenfels, de ce qu'ils ont capté l'inspiration essentielle de son auteur. La présentation de la notion de système déterminationnel, nous l'avons dit, est déjà de style différent, et malgré l'évocation de certains contextes physiques, elle ne prépare nullement une vision *corrélée* de la notion de Gestalt et de celle de système déterminationnel, qui est un des apports essentiels du point de vue de Thom.

La théorie des catastrophes, en effet, prétend entre autres choses « rendre compte de », « expliquer » les systèmes structuraux qui sont l'architecture fondamentale du linguistique, à tous les niveaux. C'est au livre de Jean Petitot, *Morphogénèses du sens*<sup>7</sup>, qu'il faut ici référer nos lecteurs, si du moins ils désirent une exposition approfondie, présentant réellement ce dont il s'agit. Ce qui nous importe surtout est le trait suivant : la théorie de Thom propose une interprétation-compréhension de la détermination réciproque, entendue comme type de rapport fondatif pour les totalités structurales, ayant cours entre les unités de base de chaque système que nous ressentons comme structural, en termes d'une « Gestalt » géométrique, c'est-à-dire à la lettre d'une certaine sorte de configuration invariante par une certaine action de groupe ; si nous comprenons les minima du potentiel mis en jeu dans la catastrophe élémentaire cusp comme les identités en conflit de détermination, la géométrie du cusp nous raconte en quelles possibilités de trajet sur la surface des extrema se monnaie la détermination réciproque, ainsi que Jean Petitot l'a exposé, par exemple dans son article « Psychanalyse et logique : plaidoyer pour l'impossible »<sup>8</sup>. Cette traduction ne va pas de soi, parce que la situation dans les domaines structuraux n'est pas clairement homologue à celle des systèmes déterminationnels physiques, comme les distributions de charge, exemple allégué par Grelling-Oppenheim, on s'en souvient : on n'a pas sous la main, dans ces sortes de situations, une théorie physique de l'interdépendance, un potentiel définissant par exemple un champ phonématique analogue au champ électrostatique et permettant le calcul mathématique direct de la configuration nécessairement adoptée par les items phonématiques. Mais on peut arriver à une interprétation du même ordre, sinon de ce qui se passe effectivement, du moins

7. Paris, PUF, 1985.

8. In *Confrontation. Le lien social*, Paris, Dystique, 1981.



de certaines propriétés des systèmes structuraux, à condition d'accepter cette complication essentielle qu'est l'adoption d'une profondeur mathématique du modèle : nous voulons parler de l'introduction des dynamiques *internes*, ayant cours dans des variétés *internes*, et permettant la compréhension des comportements qualitatifs à partir de l'interne. L'objet de cet article n'est pas d'entrer dans le détail de ces modèles, ce que d'autres, répétons-le, ont fait mieux que nous saurions le faire, mais de mettre en évidence certaines alternatives et certaines bifurcations dans le domaine philosophico-épistémologique.

### III / La théorie de la dépendance de Grelling et Oppenheim et le modalisme du séminaire de philosophie austro-allemande

Le genre de compréhension synthétique du déterminatif et du gestaltique dont nous venons de parler n'étant pas disponible lorsque Grelling-Oppenheim écrivent, ils s'essayent à une modélisation indépendante du déterminatif. Or, ce qui est requis, bien évidemment, pour une telle modélisation, c'est de traduire correctement la notion qui gît au fond du déterminatif : la notion d'interdépendance, ou plutôt le groupe de notions dont le centre est le couple *dépendance-indépendance*. Ayant en vue l'usage scientifique dominant, Grelling-Oppenheim conçoivent la dépendance comme se disant d'entités données paramétriquement, soit en termes d'un certain nombre de valeurs prises par des « observables » pertinents. Alors la dépendance, prototypiquement, sera celle d'un groupe d'observables sur un autre : en réduisant au plus simple, d'une fonction sur un groupe de fonctions. La première définition qu'ils donnent, à partir de laquelle ils élaborent tout un tissu de définitions concomitantes et de considérations théoriques solidaires, est la suivante : la fonction  $f$  dépend du groupe  $\Psi$  de fonctions (toutes les fonctions considérées étant supposées avoir même domaine de définition) si

$$\forall x \forall y [\forall \psi \in \Psi \quad \psi(x) = \psi(y)] \Rightarrow [f(x) = f(y)]$$

L'interprétation de la notion de dépendance implicite dans cette formalisation est très évidemment « extensionnelle » : la dépendance est ramenée à la vérité d'une implication quantifiée, en sorte qu'il ne s'agit jamais que de l'invariance d'un certain paramètre (la valeur booléenne de l'implication) le long du registre de variation défini par la paire de quantificateurs, registre qu'il faudra bien en fin de compte, dans le cadre d'une mathématisation qui est le pas ultime de l'inscription scientifique de la théorie, comprendre lui-même comme « ensembliste » : aux  $x$  et  $y$  comme objets supposés singuliers du monde se substitueront des déterminations « numériques » d'espace, de temps, de masse... Ainsi la notion de dépendance, si l'on suit l'orientation donnée par Grelling-Oppenheim, est promise au même destin d'« extensionnalisation » que les concepts modaux : ceux-ci, on le sait, ont été réduits au multiple extensionnel d'abord en théorie des ensembles (la codification du sens de l'implication comme connecteur logique, et du sens corrélatif de la nécessité comme validité universelle de l'implication, en délaissant toute notion de nécessité *intrinsèque* du rapport d'un fait mathématique à un autre, étant un moment essentiel et fondatif de l'esprit mathématique contemporain), ensuite

en philosophie du langage (les travaux de Kripke et de Montague étant à cet égard exemplaires).

Les membres du séminaire de philosophie austro-allemande objectent contre cette interprétation de la dépendance, qui est en profondeur une interprétation de la *nécessité*, du rapport nécessaire s'entend. Ces critiques sont développées dans deux articles du livre : d'une part dans l'article de Peter Simons, qui se consacre entièrement à la discussion des trois articles de Grelling-Oppenheim, d'autre part dans l'article de K. Mulligan et B. Smith, qui cherche, en partant de la confrontation de Mach avec Ehrenfels, à suivre la pensée d'un rapport de nécessité non causal.

Dans son article « Gestalt and functional dependance »<sup>9</sup>, P. Simons dévoile ses convictions à l'orée du § 6 ; il distingue trois ordres de dépendance au moins, l'existentielle ou ontologique, la causale et la logique. La première est définie comme « the dependance of one object for its existence on another » [174] ; c'est la forme de dépendance à laquelle renvoie le formalisme diagrammatique des moments et des parties exposé par B. Smith et K. Mulligan dans *Parts and Moments*<sup>10</sup>. La seconde, on le sait, est souvent exprimée ou traduite dans les théories scientifiques comme dépendance fonctionnelle de quantités sur d'autres quantités. P. Simons émet cependant la réserve suivante :

« But functional dependance is in my view far to weak a relation to capture the causal aspect of causal dependence, which has to do with some things' being in a certain way or acting in a certain way *making* something come about » [174].

Mais c'est dans la conclusion de cette section que le point de vue de de Simons est le mieux marqué ; nous lisons en effet

« The conclusion of this section is that Grelling's approach to functional dependance will not wash because of the logical limitations of his extensional framework. ... However there is no reason for smugness in this conclusion : the work remains to be done, and Grelling remains the highwater mark to date. Modal dependence theory is at present barely more than a glint in the eye of this or that logician » [181].

L'argumentation que Simons oppose à la construction de Grelling-Oppenheim est dans la ligne de ce « modalisme ». Elle consiste essentiellement à remarquer que la définition de la dépendance donnée par Grelling-Oppenheim se trivialisait dans deux cas extrêmes, celui des fonctions injectives et des fonctions constantes. Si l'on relit cette définition, en effet, on constatera sans peine qu'une fonction constante est dépendante sur toute classe de fonctions, de même que toute fonction est dépendante sur la classe constituée d'une unique fonction injective. Or, on n'aura pas de peine à produire des exemples en regard desquels un tel discours est choquant : Simons prend celui de l'empreinte digitale, qu'on peut considérer comme une fonction injective définie sur l'humanité, et fait valoir l'absurdité qu'il y aurait à soutenir que le sexe ou la

9. FGT, 158-190.

10. Cf. l'article introductif *Pieces of a theory* [PM, 15-109].

profession « dépendent » de l'empreinte digitale. Sans entrer pour le moment dans la discussion, observons le point suivant, qui nous paraît clair : c'est très exactement dans la mesure où l'emploi ordinaire du mot « dépendre » est chargé de modalité que cette absurdité est ressentie. Le fond de l'argument est donc : la théorie, la formalisation de la notion de dépendance *doit* être modale parce que dans la langue ordinaire le mot est usuellement chargé de signification modale.

Dans l'article de Mulligan/Smith, ce qui est étudié est plutôt le statut du concept de Gestalt ou de Gestalt-qualité. Mais les auteurs, analysant la manière dont Mach comprend la dépendance de l'entité « gestaltique » sur la pluralité de data sous-jacente, et confrontant Mach avec Ehrenfels, Husserl, Stumpf, etc., sous ce rapport, sont conduits à envisager pour elle-même la question de l'interprétation théorique de la notion de dépendance. Chez Mach, ils trouvent une conception, suggérée à son auteur par l'exemple de la science, de la dépendance comme « constance de covariation » entre grandeurs quantitatives, soit une théorie convergente dans l'esprit avec le genre de formalisation qu'ont cherché à construire Grelling-Oppenheim. Et K. Mulligan et B. Smith nous disent clairement, comme P. Simons, où ils veulent en venir à ce sujet :

« It is the principal thesis of this paper that the theory of dependence in terms of constant covariation is inadequate, a thesis we shall attempt to demonstrate in relation to the specific problems associated with our perception of what is complex » [142].

La critique de Mulligan/Smith est essentiellement la suivante : pour comprendre les « faits » gestaltiques, on a besoin de concevoir une dépendance unilatérale d'une part, transtemporelle d'autre part. Or, la réduction machienne de la dépendance à la covariation constante force toute dépendance à être d'une part bilatérale (il s'agit de *co*-variation), d'autre part à se manifester infailliblement « temporellement », c'est-à-dire comme succession<sup>11</sup> (on enregistre la « variation correspondante » comme *effet succédant* à la variation initiale). Les deux aspects sont bien évidemment liés, c'est un même physicalisme qui évacue la connexion a-temporelle et la connexion irréversible dans la théorie qui pose la notion de connexion, physicalisme dont on pourrait reconstruire l'histoire et la systématisme sans grande peine : il est, en substance, la doctrine selon laquelle toute nécessité est celle d'un enchaînement de phénomènes spatio-temporels. Mulligan et Smith sont très clairs sur l'orientation de pensée qu'ils opposent à ce physicalisme :

« For the Brentanists the relation of dependence is a relation of real necessity, a reflection of structural laws concerning the necessary co-existence of objects. The necessity involved is *sui generis*; it is neither physical (causal) nor logical (conceptual). It is a necessity of a type which is illustrated not merely by the relation between colour and extension or between the distinctive features of a phoneme, but also, for example, by the relation between a promise, on the one hand, and a mutually correlated claim and obligation on the other (the former cannot, as a matter of necessity, exist without the latter) » [146].

11. Conformément au schématisme de la catégorie de cause, ou à l'analogie de l'expérience exprimant le déterminisme chez Kant.

Nous retrouvons donc le plaidoyer en faveur de l'usage d'un concept de nécessité purement « ontologique », permettant de penser et représenter les rapports de présupposition nécessaire *d'objet singulier à objet singulier*, avec la perspective épistémique d'un recouvrement de toute espèce de réalité par ce type de description (en particulier, donc, on surmonterait la séparation entre sciences exactes et sciences humaines).

Nous voudrions conclure cet article en discutant quelque peu ces thèses du séminaire de philosophie austro-allemande, de deux points de vue : celui de l'approche de la modalité, celui de la situation respective des genres de discours que sont la science, la philosophie des sciences, et quelque chose comme la « métaphysique » aujourd'hui.

Pour ce qui concerne la question des modalités, on peut entrer dans le problème en prenant acte, ainsi que nous le faisons tout à l'heure, d'un contraste : celui qui existe entre la conception de la modalité des membres du séminaire de philosophie austro-allemande (et le rôle attribué aux concepts modaux dans leur système) d'une part, et les travaux de philosophie du langage accomplis par Kripke, Montague et consors, qui ont abouti à la formulation d'une théorie du parler modal au moyen de la théorie des modèles, d'autre part. Ainsi que nous l'avons vu, aussi bien sous la plume de Mulligan/Smith que sous celle de P. Simons, la « relation modale » est chez eux la relation fondamentale, en termes de laquelle s'accomplit la description de toute réalité, elle est le premier outil de toute science de cette réalité : mais il s'agit alors d'une relation de singulier à singulier, qui dit une nécessitation uni- ou bi-latérale. Cette relation fait sens avant et indépendamment de la prise en considération de tout « ensemble », elle est le « rapport » le plus primitif d'élément à élément, les éléments eux-mêmes apparaissant dans le contexte comme des données primitives. Les auteurs de ces conceptions clarifient d'ailleurs beaucoup leur perspective en disant qu'il s'agit de relations déployant une « ontologie »; le formalisme diagrammatique gouvernant la représentation de ces relations, décrit dans l'article *Pieces of a Theory of Parts and Moments*, déjà cité, se présente d'ailleurs comme un formalisme *ontologique*, non linguistique et non ensembliste.

Rien n'est donc plus « contraire » à ce programme que la formalisation à la Kripke ou à la Montague de la notion de modalité *en termes de celle d'ensemble*, et plus exactement celle de *modèle*. Dans cette formalisation, comme bien d'autres l'ont remarqué, ce sont les notions ensemblistes et logico-linguistiques, synthétisées dans la théorie *extensionnelle* des ensembles et des modèles, qui sont prises comme fondamentales, et qui autorisent une « extensionnalisation » des composants « intensionnels » du langage naturel, moyennant une complexification des principes sémantiques (complexification qui relève de la notion de type) : par conséquent, le modal n'est pas pris comme primitif, et la relation modale ne fait sens que par rapport à l'extension disponible d'une pluralité de « structures » ensemblistes. Qu'un objet *a* nécessite un objet *b* ne sera donc à la lettre jamais affirmable comme quelque chose de censé, la pensée modale apparaît comme « esclave du multiple », multiple que la théorie des ensembles permet de saisir.

Cet exemple permet de bien cerner la querelle avec le point de vue extensionnel dans laquelle s'est engagé le groupe. Le problème que nous voudrions poser est celui-ci : une telle querelle peut-elle ne concerner qu'une certaine philosophie, disons la philosophie du langage dite « analytique », ou bien est-

elle implicitement une querelle contre la science, visée dans une de ses démarches les plus caractéristiques ? Et dans cette hypothèse, ne faut-il pas classer le travail du groupe comme le développement d'une problématique *métaphysique*, fort originale et fort passionnante, dont on pourrait alors rechercher les domaines d'application privilégiés ?

#### IV / Philosophie analytique, science, métaphysique

Il nous semble en effet qu'il faut distinguer deux choses :

1. D'une part, la philosophie analytique, si elle était prise comme organon assurant la maîtrise de toutes les significations du langage et de tous les rapports au monde possibles de tous les sujets, serait une scholastique difficilement supportable, tant il est clair, par exemple, que l'instrument d'analyse qu'elle se donne (la logique des prédicats et la théorie des modèles) est particulier (parmi la gamme des instruments disponibles, même simplement mathématiques) [mais nous ne pensons pas que la philosophie analytique se soit jamais *réellement* présentée de la sorte, par la voix d'un quelconque de ses représentants avisés]; cette considération légitime, en effet, toutes les tentatives de rendre compte des mêmes faits que ceux dont traite la philosophie analytique avec d'autres outils théoriques, ou d'aller chercher pour les décrire d'autres objets, que son choix d'outil interdit à la philosophie analytique; tout ceci allant en quelque sorte de soi dès lors qu'on se tient à l'intérieur de la méthodologie *scientifique*, la philosophie analytique étant prise en l'occurrence comme une branche des « sciences humaines », peut-être principalement des « sciences du langage »; dans cette optique donc, nous ne pouvons que souscrire à la critique par le séminaire de philosophie austro-allemande de l'exclusivité abusive du point de vue dominant en philosophie analytique;

2. Mais d'autre part, le point de vue ensembliste (et nous désignons par là quelque chose qui se situe au-delà de l'observation du dogme ZFC — ou peut-être faut-il plutôt dire en deçà) est un noyau inéliminable de la démarche scientifique moderne.

On disait souvent, jusqu'à une époque récente, que la science commençait avec la mesure, le nombre, la « quantification » du réel, et l'on pensait par là tenir le critère pour distinguer les pseudo-sciences des sciences exactes ou dures. Cette interprétation de la scientificité de la science, que tout un contexte rendait hautement vraisemblable, a laissé des traces très profondes dans la tradition philosophique : en particulier, des auteurs comme Hegel ou Heidegger, qui chacun à leur manière prétendent relativiser la domination du mode scientifique sur tous les autres modes du penser, reprennent avec insistance et vigueur cette identification du scientifique avec le quantitatif, pour y fonder justement leur relativisation. Aujourd'hui, l'avènement des mathématiques formelles ensemblistes a rendu planétairement manifeste que les mathématiques, pour commencer, n'étaient pas la science de la quantité, mais celle de la détermination axiomatique et déductive d'un univers fictif d'ensembles dont on a une « intuition ». C'est donc une suite naturelle de cette « révolution » (à moins que cette suite ait été la cause secrète de ladite révolution) que les grandes démarches novatrices récentes de la théorisation mathématique du

monde relèvent essentiellement de ce « point de vue ensembliste », et en l'espèce d'une possibilité que ce point de vue est seul à apporter, possibilité que nous appellerions volontiers celle du « décrochage de type ». Le « décrochage de type » consiste à poser, dans une approche mathématique, l'étant singulier que l'on vise comme non singulier, comme divers, complexe, relationnel à l'intérieur de soi. Il ne faut pas confondre cette démarche avec celle du réductionnisme, qui quant à lui change la visée du discours, dénie la singularité de ce qui était d'abord interrogé pour mettre en avant une autre singularité, plus vraie dès lors qu'il existe un accès expérimental à son autonomie « au sein » du premier singulier. Ici, le singulier visé restera l'objet de la visée<sup>12</sup>, mais sera modélisé par une entité mathématiquement non singulière, mathématiquement riche, sans référence à quelque autre singularité sur le versant ontique : la théorie des ensembles nous permet d'envisager le *cela* que nous théorisons comme « fictivement » composé ou « fictivement structuré », le « fictivement » ayant ici deux valeurs possibles, puisqu'il peut signifier simplement que la trame ensembliste associée à l'entité est *factuellement* dépourvue de référence, ou bien qu'elle est *constitutivement* dépourvue de référence (dans ce cas elle n'« existe » qu'en raison des présuppositions idéalisantes-infinitisantes de la théorie des ensembles).

A tout seigneur tout honneur, la représentation mathématique du continu est de ce genre : les « points » du continu de Cantor sont des classes d'équivalence de suites de Cauchy de rationnels, et c'est cette « richesse », le type élevé de ce qui sera regardé et vécu dans l'analyse réelle comme *point* qui permet la récupération dans les filets de la catégorie de quantité, sans paradoxe en dépit des exigences opératoires que celle-ci apporte, de *l'intensité* que prête depuis Aristote la tradition ontologique au continu. Cette récupération a lieu au niveau des deux traits de connexité et de transdénombrabilité du continu réel, traits qui expriment bien en quel sens les points du continuum « grouillent » au voisinage de chacun d'eux, au point d'interdire toute scission raisonnée de la droite réelle en deux bassins topologiquement autarciques. En termes plus doctrinaires : les propriétés voulues pour le continu ne pouvaient pas être écrites dans une théorie qui fût *essentiellement* du premier ordre<sup>13</sup>.

D'où il résulte que le geste de modélisation banal de la mécanique classique, qui consiste, dans un de ses aspects les plus élémentaires, à « coder » une particule par un point de  $\mathbf{R}^6$  (l'espace de phase) et un élément supplémentaire de  $\mathbf{R}$  pour la masse, comporte le « décrochage de type », bien que le dogmatisme naturellement induit par l'habitus mathématique moyen, sans réflexivité critique, le fasse méconnaître. Et il est difficile d'ignorer le succès extraordinaire, le pouvoir explicatif et prédictif remarquable de la mécanique classique.

Mais regardons d'autres théories, plus récentes : que fait la mécanique quan-

12. Ou tout au moins, la visée d'un singulier reste un horizon donné avec le modèle.

13. De cela, mentionnons deux indices qui nous semblent assez probants : le fait que l'obtention de la catégoricité pour la théorie des réels exige qu'on adopte une théorie du second ordre (ou qu'on caractérise  $\mathbf{R}$  dans un univers des ensembles) d'une part, le fait d'autre part que les nouveaux modèles du continu proposés par J. Harthong et E. Nelson dans le cadre de l'analyse non standard ne parviennent à être du premier ordre qu'au prix de l'introduction d'un prédicat supplémentaire [st], dont l'adjonction modifie essentiellement le statut de l'objectivité.

tique, sinon associer aux présumées *particules*<sup>14</sup> des objets mathématiques plus riches, disons par exemple une « fonction d'onde » donnant de tout point de l'espace-temps comme image une *amplitude de probabilité*? Le décrochage étant en l'espèce double, puisque d'une part, à la localisation singulière est substituée une fonction disant le « degré de présence » en chaque point, d'autre part, ce degré est lui-même « exprimé » à travers un nombre *complexe* qui véhicule une information angulaire, quelque chose comme une « façon de se tourner vers la présence », en sus de l'information probabiliste donnée par son module.

La relativité restreinte n'ajoute pas de complexité ensembliste à la modélisation classique; en revanche, la relativité générale, par la façon dont elle fait intervenir les fibrés tangents et cotangents, enrichit la modélisation : la courbure de l'espace-temps, la « métrique d'univers » modélisent la distribution de la matière, et cela se fait par la voie d'une élaboration fonctionnelle dont la complexité est évidente.

Considérons encore les exemples, plus proches du thème principal de cet article, de la modélisation catastrophiste des formes et autres systèmes structuraux, ou bien de la modélisation connexionniste du fonctionnement cognitif. La modélisation catastrophiste, on le sait, fait intervenir des « dynamiques internes », au sujet desquelles on a beaucoup chicané Thom et ceux qui défendaient ses idées, parce qu'on voyait dans l'introduction de cette dimension d'intériorité un retour subreptice du « réalisme métaphysique ». Sans reprendre cette discussion<sup>15</sup>, observons qu'en tout cas le principe mathématique de la modélisation est ici de postuler une « fibration » au-dessus de l'« espace de contrôle » correspondant à la famille des paramètres observables que l'on peut faire varier : à chaque valeur de la famille de paramètres est ainsi associé un système dynamique et un point de la variété « interne » de ce système, le « choix » de la qualité qui se manifeste phénoménalement étant interprété comme la sélection d'un attracteur de la dynamique interne (disons que cet attracteur est celui qui rejoint la trajectoire issue du point privilégié dans un temps « ultrarapide »<sup>16</sup>). Le « décrochage de type » est ici évident, il est présent à tous les niveaux de la modélisation : l'ajout des dynamiques internes, de la structure de fibration, et de la section du fibré reliant l'espace externe aux dynamiques régissant la qualité sont en bloc une complexification ensembliste importante du modèle; mais l'interprétation de la qualité comme attracteur et de la sélection de la qualité comme sélection de l'attracteur par la trajectoire du point image du point externe (pour prendre ce cas) est un deuxième aspect de la complexification, qui « destitue » la simplicité-singularité des qualités (et nous retrouvons les thèmes et les problèmes des Gestaltistes).

14. Dans cet exemple, les « particules » ne sont à vrai dire pas des singuliers déjà-données, mais des singuliers dans une mesure non négligeable introduits par la théorie : dans ses conséquences les plus radicales, le « décrochage de type » dénie que le singulier lui soit préalable, et voit la théorie comme s'initiant essentiellement dans l'élément du multiple qu'elle est seule à voire et saisir (nonobstant le singulier mis en scène par la théorie est toujours supposé se laisser raccorder avec un singulier pré-donné, à la limite *empirique*, dans la plupart des cas seulement *antérieurement théorisé*).

15. Nous renvoyons notre lecteur, pour cette question, à l'article « De la théorie des catastrophes à la faculté de juger » de Jean Petitot in *Traverses*/24, Paris, 1982, p. 134-151.

16. Nous privilégions ici un des exposés possibles de cette sorte de modélisation, celui que choisit Thom dans le chapitre II de *Modèles mathématiques de la morphogenèse*, Paris, Bourgeois « 10/18 », 1974, 31-33.

Prenons en dernier lieu l'exemple, dans une certaine mesure similaire, du connexionnisme contemporain : qu'on lise *PDP*<sup>17</sup> ou l'article « On the proper treatment of connexionism »<sup>18</sup> de Smolensky, on verra que l'insistance principale des auteurs, pour caractériser les modèles connexionnistes dans leur opposition aux modèles de l'IA classique, porte sur l'option *non représentationnaliste* des nouveaux modèles. Ceux-ci procèdent en effet du choix d'un réseau constitué d'unités « subsymboliques » comme cadre, les éléments de signification étant appelés à être codés par des états d'activation du réseau, soit des vecteurs dans un certain espace admettant le réseau pour base (dans le cas le plus simple, ces vecteurs s'identifient à des sous-ensembles du réseau). Le décrochage est donc l'âme de la modélisation connexionniste, il est aussi ce qui lui crée ses difficultés techniques (chaque fois qu'il s'agit de retrouver ce qui — pour l'esprit logique éveillé moyen — est aisément accessible seulement grâce à l'articulation signifiante représentationnaliste du langage (de la pensée)).

Quelle conclusion voulons-nous suggérer ? Simplement celle-ci : le décrochage de type est à la science moderne ce que la clarinette est au jazz new-orleans<sup>19</sup>. Bien sûr, dans la logique de cette comparaison, cela n'exclut pas la possibilité d'un free jazz sans clarinette. Pourtant, d'après le degré d'information qui est le nôtre, un tel free jazz, dans le cas qui nous intéresse, ne s'annonce guère : on est plutôt jusqu'à preuve du contraire dans le cas où ce qui est l'avant-garde, le free jazz de l'affaire, *exagère* le trait caractéristique du paradigme dominant, nos exemples étaient supposés en témoigner ; on peut soutenir qu'il en est ainsi depuis Galilée.

Tant il est vrai que l'opérateur du « décrochage de type » semble la clef de ce qu'on a souvent remarqué au sujet de la science, le plus souvent pour lui en faire reproche : sa tendance à « néantiser » son objet. Il y a dans cette imputation une intuition juste, mais il reste intellectuellement délicat d'expliquer en quoi l'objet, que la démarche scientifique prétend respecter, serait « violé » par elle. La métaphore du viol induit en erreur, parce qu'elle paraît dire que la science serait comme un partenaire brutal avec l'étant effectif. Or, la « néantisation » ne consiste pas dans un comportement négatif envers l'étant dans sa singularité, mais plutôt dans l'adoption d'une perspective « en marge » de cette singularité, qui consacre un divers ensembliste « à sa place ». Violence ensembliste qui tombe en dehors du critère usuel de la violence, peut-être même de la violence contre laquelle proteste l'écologiste, ou de la violence du Gestell narrée par Heidegger.

D'où notre scepticisme au sujet d'une science qui renoncerait au décrochage de type. Une telle science, à tout le moins, s'il faut l'envisager — attendu que s'y refuser absolument équivaldrait sans doute à l'expression d'un préjugé

17. *Parallel distributed processing*, David E. Rumelhart, James L. McClelland, and the PDP research group, Cambridge, London, MIT, 1986.

18. *The behavioral and brain sciences*, 11 (1988).

19. Nous reprenons cette plaisanterie à un cours polycopié de théorie des catégories du début des années soixante-dix, qui ponctuait l'exposé de la définition des catégories d'un propos analogue concernant lesdites catégories et les mathématiques. Le rédacteur de ce cours était sauf erreur Daniel Luçon. Il n'y a aucune raison que le sens de la dette se limite à ce qui ne fait pas rire ou sourire.



illégitime dans ces sortes de matières —, serait science en un sens absolument nouveau.

La relation positive, la relation d'admiration que nous entretenons avec les analyses produites par les chercheurs du séminaire de philosophie austro-allemande, et ce depuis longtemps, est d'ailleurs de nature à renforcer ces sentiments chez nous. Ces analyses, en effet, nous semblent des réussites sous deux rapports :

— D'une part, en tant qu'analyses proprement philosophiques sur la question de la vérité, analyses qui dénoncent l'illusion d'une clôture formelle et syntaxique de ce problème, et ce en faisant valoir que l'usage du discours de véridicité implicite toujours des « états de chose » structurés au pôle référentiel; cette sorte de considération se voit prolongée par une étude de la structure des modes de corrélation du discours avec de tels états, modes sans lesquels il n'y aurait pas la moindre vérité matérielle. Cet aspect du travail du groupe est celui qui se situe dans la lignée de l'œuvre de Husserl; c'est, sous une modalité plus *linguistique* que dans la tradition kantienne ou post-kantienne, un travail de type *transcendantal*. Comme tel il ne peut que recourir à des relations de nécessité *originaires, indécomposables, irréductibles*, en termes desquelles se comprend la *forme* de la connaissance, qui est aussi sa norme. Qu'on pense seulement au célèbre adage kantien, selon lequel, en substance, un concept sans intuition est vide, une intuition sans concept aveugle : il peut être transcrit dans le lexique de la nécessité, et considéré comme exprimant un rapport de fondation (= présupposition) bilatérale entre concept et intuition *qua* constituants du discours de connaissance; et pour parler plus simple et plus général, l'idée — inséparable de toute démarche transcendantale — que la connaissance est soumise à des *conditions de possibilité*, que nous pouvons jusqu'à un certain point expliciter, est exactement l'idée qu'il y a des *diagrammes de nécessité* par lesquels l'exercice empirique de la connaissance est gouverné, ou que cet exercice instancie, selon le point de vue.

— D'un autre côté, les analyses en termes de parties et de moments, en termes de diagrammes de nécessité ontologique, sont de toute évidence pertinentes pour rendre compte de tout le savoir de la sphère que Husserl appelle sphère du « monde de la personne » dans la seconde partie de *Ideen*, II. On en a un aperçu dans l'article *Pieces of a Theory* auquel nous nous sommes déjà référés, puisque dans ce texte K. Mulligan et B. Smith tentent de donner une idée générale de l'immensité du domaine que leur formalisme « ontologique » permet d'atteindre. Mais rien ne l'illustre mieux, à notre avis, que l'application dudit formalisme au domaine juridique. Ce domaine est par excellence le domaine où le « décrochage de type » est inenvisageable, puisque les acteurs et enjeux du monde de la personne doivent être pris « tels quels » dans leur capacité à engendrer la tension du dommage ou de l'interdit au sein de la communauté humaine. Il n'y aurait aucun sens, pour juger des conditions dans lesquelles un dommage du type « coup et blessures » doit donner lieu à punition ou à réparation, à remplacer la notion de blessure par un équivalent dynamico-topologique de type thomien ; en revanche, la question de savoir si l'acte de blessure présuppose ou non une agressivité essentielle, visant la mort de l'autre ou indifférente à la survenue possible de celle-ci, est une question pertinente, de la réponse à laquelle dépend le registre juridique dans lequel on va saisir l'acte en question. Dans la sphère juridique, ce qui compte c'est le langage

et la pratique humaine « tels quels », avec toute la complexité de présuppositions qui en explicite la teneur éthique, délictueuse, économique, la signifiante dans le « monde de la personne » en résumé. Nous ne pouvons que renvoyer notre lecteur à l'article de K. Mulligan<sup>20</sup> sur les théories juridiques « fondamentales » de A. Reinach, pour qu'il y constate la bonne adaptation de l'instrument théorique utilisé par l'auteur à la catégorie de problèmes abordée.

Or, le fait que le dispositif de pensée forgé par le séminaire de philosophie austro-allemande soit tout particulièrement adéquat à la réflexion transcendantale d'une part, à la théorie profonde du juridique ou du personnel d'autre part, nous semble l'indice que ce dispositif appartient en droit à la *métaphysique*, prise cette fois comme l'autre de la science, mais dans une perspective qui ne se superpose pas avec la doctrine heideggerienne à ce sujet : la métaphysique serait l'investigation *selon la nécessité* de ce qui ne peut jamais être fictivement projeté sur un « type » hétérogène à celui dans lequel a cours sa *présentation* première. En ce sens, la réflexion transcendantale et la pensée juridique relèveraient de la métaphysique, essentiellement, ce qui ne les rendrait nullement incapables de rigueur, sinon d'exactitude. Le mot exactitude, en effet, nous semble, si l'on veut bien y réfléchir, essentiellement solidaire de la pensée ensembliste : exact s'emploie lorsque le discours recouvre sans reste et sans excès l'extension de l'objet. En ce sens, donc, la science serait seule à être exacte, parce qu'elle se donne la possibilité de l'exactitude en se donnant l'objet comme ensemble. La métaphysique, elle, étudie *rigoureusement* la nécessité à propos d'items qu'elle ne laisse pas devenir ensembles, et dont elle « assume » par conséquent la teneur sémantique, non superposable au contenu d'un discours effectif, sauf à concevoir à nouveau de manière extensionnelle (et par surcroît, finitiste) cette teneur. Il n'y a nulle impossibilité, en particulier, à ce que la métaphysique déploie en un système explicite de relations, arborescent ou autre, le réseau des nécessitations qu'elle repère comme fondamentales (ce que font les membres du séminaire de philosophie austro-allemande, souvent).

Ce n'est donc pas seulement à l'approfondissement du débat épistémologique contemporain que nous conduit l'étude des travaux du séminaire de philosophie austro-allemande, mais aussi à une reprise de la pensée de la frontière science-métaphysique, soit au cœur de ce qui, traditionnellement, est la philosophie.

J. M. SALANSKIS,  
CNRS Strasbourg.

20. Promising and other Social Acts : Their Constituents and Structure, in *Speech act and Sachverhalt*, edited by Kevin Mulligan, Dordrecht/Boston/Lancaster, Martinus Nijhoff, 1985.