

## STRATÉGIE DE FONDEMENT ET STRATÉGIE D'ENGAGEMENT\*

F. GONSETH

### 1. *Comment les principes directeurs de la méthodologie ouverte furent énoncés pour la première fois*

Il y a juste vingt ans que se tenait à Bruxelles, au Palais des Académies, le premier de nos grands colloques. La séance d'aujourd'hui a donc, selon les usages, un certain caractère de jubilé. À cette occasion, je suis heureux de rendre hommage à tous ceux dont les efforts réunis ont fondé notre Académie et lui ont assuré ses vingt premières années d'existence. Je fais le vœu que, dans les années à venir, elle s'affirme dans l'intention qui, dès les débuts, orienta ses activités.

Cette intention se marquait déjà dans le thème général qui fut alors soumis à notre réflexion. Ce thème, *la science et le réel*, posait d'emblée l'un des plus difficiles problèmes de la philosophie de la connaissance. Je souhaite qu'au sein de notre Académie, l'investigation en découvre et en embrasse tous les aspects.

En tant que premier orateur, je m'en vais prendre d'assez grandes libertés avec le thème qui nous est spécialement proposé. J'espère cependant que vous ne les jugerez pas arbitraires. À travers les souvenirs que je m'en vais maintenant évoquer, c'est le problème même de la méthode de la recherche que je ne cesserai pas de viser. J'espère servir ainsi l'un des projets qui ne peuvent que nous être communs. Mon exposé restera d'ailleurs étroitement lié à l'histoire de notre Académie.

Mais je ne voudrais pas masquer par une justification de caractère trop général l'intention très précise dans laquelle je reviens en arrière. J'entends montrer qu'en suivant les jalons posés à l'occasion de tel ou tel de nos colloques, on peut suivre le développement de la méthodologie de la recherche, qui se présente aujourd'hui sous le nom de *méthodologie ouverte*. C'est, mes explications s'emploieront précisément à le faire voir, la méthodologie qui installe l'option d'ouverture à l'expérience en première place et qui s'organise ensuite jusque dans ses principes pour que cette option prenne toute sa portée. Je commencerai par rappeler deux des conférences présentées à notre colloque inaugural de 1947, celle du R.P. D. Dubarle et la mienne qui lui fit immédiatement écho. J'ai gardé le souvenir vivant de l'exposé à la fois brillant et profond que le P. Dubarle nous fit sous le titre *La synthèse inductive*.

\* Article publié dans les *Archives de l'Institut international des Sciences théoriques*, vol. 16 (1970), p. 7-24.

Il y mettait en lumière quatre exigences de principe auxquelles toute philosophie devrait pouvoir satisfaire pour demeurer valable en face des progrès de la connaissance scientifique. Les réflexions du P. Dubarle trouvèrent en moi comme un terrain préparé à l'avance. Il arrive que, dans certaines circonstances, sous l'effet d'un choc par exemple, une cristallisation se fasse presque instantanément. Ce fut, sous l'impact de la parole du P. Dubarle, un phénomène en quelque sorte semblable qui se produisit en moi. Je m'aperçus soudain que l'idonéisme — l'ensemble de vues sur la connaissance que, sous ce nom, j'avais exposé dans *Les Mathématiques et la réalité*<sup>1</sup> — répondait d'ores et déjà à quatre exigences analogues à celles qui venaient d'être dégagées. Le fait me parut digne d'être signalé sans attendre. Ayant remanié d'outre en outre la conférence que j'avais moi-même annoncée sous le titre *Les conceptions mathématiques et le réel* je me trouvais en mesure d'expliquer dès le lendemain comment l'idonéisme satisfaisait par avance à quatre principes équivalant (ou à peu près) aux quatre conditions du P. Dubarle. Les noms pour les désigner se présentèrent aussi presque aussitôt : je proposai de les appeler les principes de révisibilité, de dualité, d'intégralité et de technicité.<sup>2</sup>

Il me faudra revenir, dans quelques instants, sur les visées de l'idonéisme et comment il peut se faire que les quatre principes précédents y soient satisfaits avant même d'avoir été dégagés et nommés. Il me faudra également expliquer le sens que le mot de principe doit prendre ici, faire observer que ce sens s'écarte du sens traditionnel et justifier néanmoins le recours à ce mot. Mais avant de le faire, j'estime indispensable de situer de façon plus précise l'événement dont il vient d'être question.

## 2. Mise en situation de l'événement

L'échange de vues entre le P. Dubarle et moi n'eut pas d'effet immédiat — de mon côté du moins. Il ne mettait pas en cause, il confirmait plutôt les vues de l'idonéisme que j'avais entrepris de développer. Les quatre principes n'y furent ni plus ni moins intégrés, ils y demeurèrent implicites. Le fait de les avoir aperçus, énoncés et nommés l'un après l'autre ne devait cependant pas rester sans conséquences. Tout au contraire, il s'avéra qu'ils devaient informer, orienter et faciliter la mise en forme cohérente d'une méthodologie idoine de la recherche, et que l'*organon* des quatre principes allait être le moyen même de la mise en forme méthodologique de l'option fondamentale de l'ouverture à l'expérience.

Le temps nous manquerait ici pour expliquer les choses par le détail. Je me

<sup>1</sup> Alcan, Paris (1936).

<sup>2</sup> Depuis quelque temps, il m'arrive de préférer le nom de principe de *solidarité* à celui de principe d'intégralité. D'autre part, dans certaines circonstances, le principe de dualité se présente comme une variante simplifiée d'un certain principe de structuralité.

bornerai donc à rappeler très sommairement comment, de mon côté, elles se présentèrent et suivirent leur cours. Pour le faire plus aisément, je commencerai donc par situer l'élément dans ma propre perspective. Qu'avais-je publié avant et que publiai-je ensuite qui puisse me servir maintenant de jalon ? Ma véritable intention n'est cependant pas rétrospective. Elle est avant tout prospective. Il ne s'agit pas de faire simplement revivre le passé, mais d'en tenir compte pour évaluer les chances que la situation actuelle offre à la méthodologie ouverte de s'affirmer.

Comme il ne s'agit, je l'ai dit, de fixer quelques jalons, je ne mentionnerai ici que les ouvrages d'une certaine ampleur dans lesquels l'intention méthodologique est prédominante.

M'en tenant à cette règle, je citerai donc, parues après les *Fondements des Mathématiques* (1926) et avant 1947, les études suivantes :

*Les Mathématiques et la réalité*, essai sur la méthode axiomatique (Paris, Alcan, 1936);

*Qu'est-ce que la Logique ?* (Paris, Hermann, 1937);

*Philosophie mathématique* (Paris, Hermann, 1939) ; et les trois premiers des six cahiers de *La Géométrie et le problème de l'Espace* :

1. *La doctrine préalable* (Le Griffon, Neuchâtel, 1945);

2. *Les trois aspects de la géométrie* (1946);

3. *L'édification axiomatique* (1947).

C'est après 1947 que parurent les trois autres cahiers du même ouvrage :

4. *La synthèse dialectique* (1949);

5. *Les Géométries non-euclidiennes* (1953);

6. *Le Problème de l'Espace* (1956).

La portée des deux premiers des quatre principes se trouve particulièrement mise en évidence dans les *Actes des Entretiens de Rome*, qui eurent lieu en 1954 et 1955 au Centre romain de comparaison et de synthèse. Ces Actes ont paru en deux volumes intitulés *Philosophie néo-scholastique et philosophie ouverte*, I. *Entretiens*, II. *La métaphysique et l'ouverture à l'expérience*.

La méthodologie ouverte sort enfin à la fois éprouvée et explicitée de *Le problème du temps, essai sur la méthodologie de la recherche* (Le Griffon, Neuchâtel, 1964). Je n'aimerais pas séparer de cet ouvrage les cinq articles parus dans *La Suisse Horlogère* sous le titre commun *De la mesure du temps à la recherche de la méthode* (1965). Dans les articles parus par la suite, le problème de la méthode s'élargit : le souci de faire valoir l'option d'ouverture à l'expérience dans les sciences humaines y vient en première place. Peut-être les résultats acquis se prêteront-ils bientôt à un nouvel exposé d'ensemble.

## 3. Les visées de l'idonéisme

Le mot *idonéisme* a été utilisé pour la première fois dans *Les Mathématiques et*

la *réalité*. Il y désignait un certain ensemble de vues sur notre capacité de connaître le monde et de nous connaître nous-mêmes. Ces vues se présentaient avec la garantie que pouvaient leur offrir l'exercice le plus exigeant de la recherche et l'ensemble intégré de ses résultats. En principe, ces garanties ne sauraient être fixées une fois pour toutes. Cependant, avant d'invoquer la garantie de la recherche, il convenait de prendre conscience des exigences qu'elle posait alors. Étaient-elles très différentes de ce qu'elles sont aujourd'hui ? Pour l'essentiel, elles sont restées les mêmes.

A. Il faut être en mesure de distinguer entre les différents aspects sous lesquels un même domaine de connaissances ou un même objet de connaissance est susceptible de se présenter. Ces différents aspects (ces horizons de réalité) ne sont pas obligatoirement réductibles les uns aux autres.

En physique, par exemple, il ne saurait être permis de confondre systématiquement l'horizon des énonciations théoriques et celui de leurs interprétations — et de leur mise à l'épreuve expérimentale.

En géométrie déjà, ce sont trois aspects irréductibles entre eux qu'il faut savoir ne pas confondre : l'aspect intuitif lié à l'exercice de nos facultés naturelles, l'aspect expérimental lié à l'utilisation d'instruments de plus en plus précis et l'aspect théorique lié à l'édification déductive de la discipline.

B. Il faut être en mesure de mettre ces aspects en rapport et, par conséquent, de bien concevoir les modalités de cette mise en rapport.

C. Il convient de s'assurer le droit (méthodologique) de procéder aux réinterprétations, aux retouches, aux révisions, aux mutations que le progrès de la connaissance rend indispensables.

D. Il faut assurer (méthodologiquement) la sauvegarde de l'*acquis* — pour autant qu'il reste valable — et celle des *inaliénables* (le nombre naturel est, par exemple, un inaliénable).

E. Il faut être (méthodologiquement) en mesure de franchir les *seuils de précision* et plus généralement les *seuils d'interprétation*, au delà desquels la recherche doit faire appel à des moyens encore inédits.

F. Il faut se faire du langage une conception qui lui assure (méthodologiquement) l'ensemble de ses fonctions efficaces.

Etc.

Quelle est, en face de ces exigences, la signification des quatre principes ? À l'examen, on s'aperçoit qu'ils formulent eux-mêmes les exigences, les options méthodologiques capables de s'y accorder. Ainsi, le principe de dualité (ou plus généralement de structuralité) répond à l'exigence A, le principe de solidarité à l'exigence D, etc.

Ces exigences restent encore aujourd'hui valables : une stratégie de la recherche qui les enfreindrait reste inadmissible.

Or, l'idonéisme entendait précisément proposer une stratégie de la recherche qui

- satisfasse, d'une part, à toutes les exigences précédentes et, d'autre part,
- soit suffisamment conforme à la recherche réelle pour pouvoir bénéficier de sa garantie.

L'exercice de toute stratégie requiert la mise en valeur d'un certain ensemble d'idées dominantes. Celles auxquelles l'idonéisme recourt pour atteindre son but contrastent sur trois points au moins avec les idées traditionnelles :

A. Les exigences à respecter sont dans leur ensemble inconciliables avec une *stratégie de fondement*.

L'intention dominante d'une stratégie de fondement est de dégager une situation de connaissance- $\alpha$ , une situation qui ne comporte que des connaissances absolument et définitivement sûres — et d'en tirer le reste par des procédures d'une égale sécurité. L'axiomatique offre, semble-t-il, la mise en œuvre modèle d'une telle stratégie. La première des décisions de l'idonéisme n'en est pas moins d'écarter cet idéal auquel la recherche réelle ne reste pas fidèle.

Le cas des mathématiques ne fait-il pas exception ? *Les Mathématiques et la réalité* s'attachèrent tout spécialement à montrer qu'il n'en est rien. Cette conclusion est-elle encore aujourd'hui valable ? Nous y reviendrons dans un instant.

La stratégie idonéiste ne prend pas une situation- $\alpha$  comme situation de départ; elle s'accommode, au contraire, d'une situation initiale en somme quelconque. Les procédures qu'elle met alors en œuvre n'en sont pas moins capables d'assurer le progrès de la connaissance.

Par opposition à une stratégie de fondement, on pourrait l'appeler une stratégie d'engagement et de cheminement.

B. Au nombre des exigences à remplir, figure celle de la juste mise en rapport des différents horizons de réalité. Il suffit de quelques exemples pour mettre hors de doute que ce rapport ne doit pas être conçu comme une simple et pure adéquation. La solution de l'idonéisme est celle d'une adéquation schématique, c'est-à-dire de l'adéquation qui n'a pas épuisé sa capacité d'être précisée et révisée.

C. Dans une stratégie de fondement, les garanties doivent en fin de compte s'ancrer dans la situation première que la stratégie doit avoir dégagée pour en faire une situation initiale. Dans une stratégie d'engagement et de cheminement, la perspective se retourne : la garantie d'un énoncé lui vient d'avoir été et de rester engagée dans l'activité de la recherche. Elle s'éprouve constamment à nouveau en demeurant engagée dans la poursuite de cette activité. Toute affirmation reste donc anticipatrice du maintien de sa validité, reste en attente de la confirmation qu'elle pourra trouver en de nouvelles circonstances.

Un énoncé dont c'est là le statut de validité peut être dit *ouvert à l'expérience*, c'est-à-dire capable, en principe, de subir la révision que son engagement dans l'expérience pourrait éventuellement exiger. Au même sens, la situation initiale à partir de laquelle opère une stratégie d'engagement et de cheminement doit être une situation ouverte. — Dans la recherche moderne, il ne fait aucun doute que c'est

bien là la situation du chercheur en tout instant de sa recherche.

Le statut de l'évidence n'est-il pas différent ? Ne faut-il pas faire des énoncés évidents une catégorie pour soi ? Cette éventualité doit être, on le sait, écartée, depuis que, de façon certainement imprévue, certains d'entre eux ont été récusés par le progrès de la recherche.

Mais, encore une fois, les mathématiques ne font-elles pas exception ? C'est là une réserve qui vient tout naturellement à l'esprit, surtout si l'on s'en tient à une certaine conception traditionnelle des mathématiques. Ne l'avais-je pas écartée sans trop y réfléchir au moment où je rédigeais *Les Mathématiques et la Réalité* ?

Elle était au contraire au premier rang de mes préoccupations. La chose s'explique aisément. L'horizon des mathématiques est certainement celui où la validité d'un principe de révisibilité paraît le moins plausible. Il serait donc hasardeux de lui étendre sans précautions les constatations faites ailleurs, si convaincantes qu'elles aient été. Le cas des mathématiques revêt donc une double importance : il représente d'une part ce qu'on pourrait appeler l'exemple maximal, l'exemple où l'on peut présumer qu'il sera le plus difficile de faire valoir authentiquement un principe de révisibilité. Mais s'il fallait d'autre part conclure à la vanité de tout effort tenté dans ce sens, c'est toute la perspective dans laquelle se pose le problème même de la connaissance qui se trouverait sous une autre lumière.

Or, nous l'avons déjà dit et nous y reviendrons tout à l'heure, c'est précisément ce problème-là que, tenant compte de la situation qui nous était faite alors tout spécialement du côté de la connaissance scientifique, *Les Mathématiques et la Réalité* entendait aborder et réélaborer. Cette intention conférait donc au cas des mathématiques une importance cruciale.

Dirai-je qu'à ce moment-là je restais vraiment dans le doute quant au résultat d'un examen sérieux ? Si tel avait été le cas, l'ouvrage n'aurait probablement pas été écrit. Je m'employai cependant très sérieusement à faire voir comment, sous quels angles les mathématiques comportaient elles aussi et même nécessitaient le recours à la révision.

La situation a-t-elle beaucoup changé depuis trente ans ? Un nouvel examen critique conduirait-il à d'autres conclusions ? La recherche sur les fondements a-t-elle réussi à dégager une situation dans laquelle aucune révision d'importance ne sera plus nécessaire ? Quelques-uns en ont eu peut-être l'espoir, peut-être même la certitude. Je pense que ce n'est là la conviction de personne.

Mais quelle idée l'idonéisme proposait-il, dès avant l'énonciation des quatre principes, pour faire face à l'ensemble de ces exigences ?

#### 4. Le schématisme

Délibérément, l'idonéisme est entré dans le problème de la connaissance par la porte étroite, celle de l'élucidation du rôle que les mathématiques assument dans le

progrès de la connaissance scientifique. *Les Fondements des Mathématiques* avaient mis en évidence que la connaissance du réel ne se donne pas d'un coup, dans une objectivité totale, mais qu'elle se découvre au contraire par degrés, par paliers, par horizons successifs. Comment peut-il se faire que les mathématiques, dans leur relative stabilité, puissent servir à la constante réélaboration d'une connaissance dont l'évolution semble être la loi la plus profonde ? C'était là le problème que *Les Mathématiques et la Réalité* entendaient traiter en priorité. Bien sûr, le problème de la connaissance ne serait ainsi abordé que sous un angle très aigu. Mais ne pourrait-il se faire que, si la décision pouvait être obtenue sur ce point, tout le reste se révèle plus facilement accessible ?

La solution de l'énigme est donnée par le mot de *schéma* et par les idées de *représentation* ou de *figuration schématique*, de *l'analogie schématisante*, du *schéma mental*, etc. Il est vrai que, pour répondre à l'emploi qu'on en propose ainsi, l'idée de schéma doit être elle-même remaniée. On ne réduira pas le schéma à n'être qu'une représentation simplificatrice de telle ou telle réalité donnée par ailleurs de façon plus complète et plus détaillée. Il arrive qu'en tel ou tel moment d'une recherche, moment qui est l'aujourd'hui du chercheur, le schéma soit la forme même sous laquelle se présente la meilleure connaissance possible de ce que la recherche vise. Il suffira parfois de pousser la recherche plus loin, pour que le fait soit mis à découvert. Jamais cependant on ne peut être assuré d'avoir dépassé, le voulant, le stade du schéma.

Il faut d'ailleurs distinguer entre la mise en œuvre pratique du schéma et l'étude de cette pratique pour des fins méthodologiques. Il faut en d'autres termes distinguer entre la *valeur pratique* de telle ou telle représentation schématique et la *mise en valeur méthodologique* de l'idée de schéma et des idées conjointes telles que celle de représentation schématique, de prise de connaissance schématisante, etc. Dans *Les Mathématiques et la Réalité*, c'était, faut-il le préciser, de cette seconde mise en valeur qu'il s'agissait. Celle-ci peut se faire en reconnaissant les conditions à satisfaire pour que la pratique schématisante puisse avoir lieu. Ainsi mises à découvert, les exigences à remplir prennent la signification de principes méthodologiques. Je reviendrai tout à l'heure sur le fait que les principes ainsi dégagés n'ont pas apporté la garantie de leur évidence préalable, ni celle de pouvoir être dérivés de telle ou telle autre évidence. Leur fonction n'est pas d'énoncer des vérités ou des nécessités *a priori*, elle est de formuler des conditions à respecter, à faire valoir pour établir le rapport qui se révélera le plus efficace entre une connaissance qui s'ouvre au monde et un monde qui se découvre à la connaissance. Elle est, en d'autres termes, d'assurer la recherche de l'idonéité la meilleure possible.

*Pour l'idonéisme, la stratégie de cette recherche doit être gouvernée par le recours systématique, non pas à un formalisme, mais à un schématisme efficace.*

(Je laisse de côté la question de savoir si le formalisme ne pourrait pas être envisagé comme une variante particulière du schématisme.)

Je l'ai déjà dit, ni dans *Les Mathématiques et la Réalité*, ni dans mes autres écrits antérieurs à 1947, je n'avais encore songé à dégager et à rassembler, ni surtout à nommer les principes faute desquels l'intention de mettre en œuvre une catégorie du schématisme dans une méthodologie générale de la recherche resterait lettre morte. Or ce furent bien en tant que principes de cette sorte, c'est-à-dire en tant que conditionnant la prise de connaissance schématisante, que les quatre exigences du P. Dubarle me devinrent si soudainement claires. Je me serais certainement égaré en pensant qu'ils s'imposaient alors à moi par une évidence qui leur aurait été propre. Bien sûr, leur validité *dans le cadre de ce que j'avais moi-même entrepris*, me parut tout à fait évidente. Mais c'est d'une évidence pratique qu'il s'agissait, d'une certitude qui me venait de l'expérience que j'avais de la question.

Il arrive qu'on soit mal compris et même qu'on ne soit pas du tout compris lorsqu'on tente de distinguer entre principes a priori et principes à faire valoir. «Quel en est donc le fondement ?» demande-t-on par exemple à propos de tel ou tel de ces derniers, laissant entendre qu'ils ne sauraient être laissés sans fondement s'ils ne sont pas eux-mêmes des principes premiers. On semble ainsi suggérer qu'une méthodologie quelconque ou qu'une discipline comportant un aspect théorique ne saurait être édiflée avec quelque rigueur que par une stratégie de fondement. Celle-ci, rappelons-le, aurait à expliciter une fois pour toutes les fondements *ne varietur* à partir desquels tout le reste découlerait avec nécessité. Or, il est clair qu'on ne saurait engager et enfermer une stratégie dans une perspective de fondement si cette stratégie adopte comme idée directrice celle d'un schématisme à faire valoir au mieux. On comprend ainsi que la stratégie idonéiste ait eu à tracer ses propres voies dans une certaine opposition avec les vues traditionnelles sur les garanties à offrir à l'édification d'une discipline rigoureuse.

##### 5. La stratégie schématisante

Avant de continuer, disons un mot sur ce que peut être un principe et sur ce qui peut en faire la validité. Dans le déploiement d'une stratégie, un principe est une idée directrice : c'est l'équivalent d'un ordre à faire valoir en l'interprétant au mieux. Comment la justesse d'un principe ainsi conçu peut-elle être garantie ? On peut envisager les choses sous deux angles différents. Prenons le principe de révisibilité pour exemple. Il ne faut naturellement pas l'énoncer de façon trop simpliste en disant : il est fatal que toute affirmation soit un jour révisée. Le principe entend simplement réserver la faculté de réviser un énoncé (et cela même s'il s'agit d'une évidence) lorsque cet énoncé se trouve mis en cause par les progrès de la recherche et de la connaissance. Il ne fait à personne l'obligation de réviser quoi que ce soit s'il n'y a pas de raison sérieuse de le faire. Tout au plus met-il en garde contre la tendance à considérer comme définitivement acquises les vérités établies de longue date et celles dont l'évidence n'a jamais été contestée jusque-là. Sous cette forme non pas prudente, mais simplement précisée, le principe de

révisibilité se trouve attesté de façon de plus en plus fréquente et de plus en plus décisive sur tout le front de la recherche scientifique. Il en exprime l'un des aspects les plus frappants et les moins contestables, même pour ceux qui s'alarment du rythme accéléré des remises en question successives. Sous cet angle, le principe de révisibilité peut être envisagé comme l'énoncé d'un simple fait d'expérience : l'expérience de la recherche réelle fait voir que le chercheur a pratiquement le droit que le principe lui confère.

On peut d'autre part s'apercevoir que l'exercice de la révision est l'une des conditions à satisfaire pour que le déploiement de la *stratégie schématisante* puisse avoir lieu. Le principe est alors adopté pour servir des fins qui ne lui sont pas inhérentes : sa validité tient alors au succès de celles-ci.

À laquelle de ces deux interprétations l'idonéisme s'est-il arrêté ? Elles y étaient l'une et l'autre en puissance, le principe n'y ayant pas été explicité. Par la suite, cependant, la seconde prit de façon décisive le pas sur la première. Ce passage d'une interprétation à l'autre représente d'ailleurs un progrès décisif dans la constitution d'une méthodologie idoine de la recherche.

Au congrès de philosophie scientifique (dit congrès de l'empirisme logique), j'avais présenté, sous le titre *La logique en tant que physique de l'objet quelconque*, un exposé qui souleva une opposition passionnée de la part d'assez nombreux adhérents de l'école de Vienne. Il est vrai que mon exposé se terminait par une assez vive critique de la doctrine très sommaire que cette école professait à ce moment-là. Repris et complété à la demande de F. Enriques (qui désirait le publier dans une collection dont il avait pris la direction), il fournit l'essentiel de sa matière à l'un des chapitres de *Qu'est-ce que la logique ?* Venant tôt après *Les Mathématiques et la réalité*, cet ouvrage entreprenait de faire valoir les vues de l'idonéisme jusque dans la logique, dans son édification et ses interprétations. Puisque l'occasion m'en est offerte, je relève à ce propos une erreur qu'on a souvent commise : je ne réduisais pas la logique à une physique de l'objet quelconque, au chapitre le plus élémentaire de la physique, ce dont témoignent les deux autres chapitres intitulés : *La logique comme canon naturel de nos jugements* et *La logique comme Charte de certaines libertés naturelles*.

La pluralité de ces horizons d'interprétation, en face de l'énonciation abstraite unifiante, annonçait déjà un *principe de structuralité*, dont le principe de dualité ne fournit lui-même qu'une variante simplificatrice.

J'ai déjà dit que dès avant 1947, j'avais publié les trois premiers des six cahiers de *La Géométrie et le problème de l'Espace*. Le sixième ne devait paraître qu'en 1956. Dans son entier, l'ouvrage devait servir une intention très simple et très clairement annoncée : il s'agissait de soumettre les vues de l'idonéisme à une épreuve très exigeante, celle de la reconstruction de la géométrie dans l'intégrité de tous ses aspects, des préalables historiques et phénoménologiques jusqu'aux stades les plus avancés de l'axiomatique d'une part, des réalisations techniques d'autre

part. Il se révéla que c'était là une entreprise de longue haleine. Mais il se révéla également que, d'étape en étape, l'intention première pouvait constamment être poursuivie pour être finalement menée jusqu'à son aboutissement : par l'exercice d'une stratégie de cheminement et de constant engagement, la géométrie peut être en effet reconstruite dans une perspective unificatrice qui n'écarte aucun de ses aspects. Ceux-ci apparaissent, au contraire, comme liés en un *organon* par des dialectiques analogiques schématisantes.

Cette étude ne pouvait naturellement pas éviter le difficile problème de la mise en cause des évidences géométriques. La question peut être élucidée par sa mise en place dans un contexte d'ouverture. Celui-ci peut être fourni par une analogie cybernétique visant la structure phénoménologique qui sous-tend notre vision naturelle de l'espace.

## 6. Réémergence des principes

Ces explications (qui ne peuvent que rester très sommaires et très incomplètes) font voir que de mon côté pour le moins, l'événement de 1947 resta longtemps encore sans avoir pris toute sa signification méthodologique.<sup>3</sup> Je suis cependant loin d'affirmer qu'il n'ait pas joué, dans ma pensée, un rôle secrètement et activement informateur. Quoi qu'il en soit, ce rôle est mis à découvert dans les deux volumes déjà cités *Philosophie néo-scholastique et philosophie ouverte*, I. *Entretiens du Centre romain de comparaison et de synthèse*, II. *La métaphysique et l'ouverture à l'expérience*.

Il s'agit là des textes relatifs à deux symposiums qui eurent lieu l'un en 1952 et l'autre en 1955 au Centre cité ci-dessus, et qui se prolongèrent tous deux par des échanges d'écrits complémentaires. Pour les uns et les autres, je pris à charge les soins et les soucis de la dernière mise au point et de la publication de l'ensemble des interventions.

De mon côté, j'avais entrepris d'expliquer que, pour s'établir dans un juste rapport avec la recherche scientifique, la philosophie aurait à effectuer une conversion radicale; qu'elle ne pourrait pas persister dans la recherche de principes premiers qui lui permettraient de se déployer en toute vérité; qu'elle ne saurait enfin se dérober durablement à la rencontre avec l'expérience. J'entendais ainsi suggérer qu'elle serait conduite à choisir tôt ou tard entre la tradition de la stratégie du fondement et une stratégie de cheminement sous la sanction de l'expérience. — Je ne puis songer à analyser ici l'argumentation qui me fut opposée. À l'époque, le fait même que la discussion se soit longuement poursuivie et qu'elle ait même repris à quelques années de distance me parut hautement significatif.

<sup>3</sup> Pour autant que je sache, le Père D. Dubarle n'en tira pas non plus toutes les conséquences qu'il comporte.

Or, pour ce qui concerne l'ensemble de mes propres interventions, on peut s'apercevoir qu'elles tendent toutes à une élucidation du principe de révisibilité dans le premier des deux volumes, à une justification du principe de dualité dans le second. Peut-être le principe d'intégralité (ou de solidarité) eût-il été au centre d'une troisième rencontre si les circonstances ne nous avaient pas incités à l'ajourner.

Mais les principes ainsi présentés et éclairés ne se liaient pas encore en un *organon* méthodologique. On les apercevait, réalisés chacun pour soi, dans la recherche scientifique qui se faisait ainsi garante de leur validité. Leur idoneité n'est donc encore qu'une affaire d'expérience, disons même une affaire d'observation portant sur ce qui fait de la recherche une activité efficace. Ils se chargent ainsi d'un certain pouvoir normatif — dont l'idoneïsme avait déjà le droit d'user, pour se justifier et se défendre. Mais ce n'étaient pas encore des idées capables de gouverner une stratégie, qui deviennent alors stratégie de fondement et stratégie dialectique ou d'engagement. C'est dans un dernier des ouvrages cités plus haut, dans *Le Problème du Temps*, que ce dernier pas vers une méthodologie ouverte devait être franchi.

Il est juste, me semble-t-il, de rappeler ici que c'est également à l'un de nos colloques, celui de Rome en 1960 que fut exposée pour la première fois la procédure dite des quatre phases dont le rôle apparaîtra dans un instant. On pourrait même retrouver, dans la suite de mes interventions au cours de nos différents colloques, les traces d'une marche ininterrompue vers l'essentiel de ce qui me reste à dire.

J'ai dit que *Le Problème de l'espace* devait apporter un premier exemple de la reconstruction d'une discipline dans l'ensemble intégré de ses aspects conformément aux vues de l'idoneïsme. Si probant qu'il soit, un seul exemple peut-il suffire devant l'importance de l'enjeu ? J'ai décidé de traiter dans les mêmes intentions un second exemple à la fois analogue et différent. Ce que *Le Problème de l'espace* avait fait pour la catégorie de l'espace, *Le Problème du temps* devait le refaire pour la catégorie du temps. Le second ouvrage ne devait cependant rien emprunter à l'argumentation du premier, pour que la valeur combinée de la double épreuve reste entière. D'assez grandes différences ne tardèrent pas, d'ailleurs, à se manifester entre le déroulement de la première mise à l'essai et celui de la seconde. Dans la première, la géométrie, science fortement constituée à travers tous ses avatars historiques, pouvait être mise et maintenue au centre de la discussion. Elle pouvait être clairement confrontée avec ses deux «partenaires» principaux, avec la *figuration mentale* et avec l'*instrument*. Mais, pour ce que nous avons en vue, le rôle de l'instrument pouvait rester assez élémentaire, tandis que celui de la figuration mentale (et de la structure phénoménologique qui la sous-tend) devait venir au premier plan. Dans la seconde, ce sont deux autres aspects de la question qui prirent le plus d'importance. Ce fut tout d'abord le langage courant, en tant que référentiel préalable et général. Ce fut ensuite l'instrument avec tous les problèmes que la

précision toujours croissante de la mesure du temps ne peut manquer de susciter. Sur ces deux ailes, la première mise à l'épreuve se trouvait ainsi franchement débordée. Le résultat en fut que sur l'aile du langage, les vues de l'idonéisme se trouvèrent en opposition avec celles de la philosophie analytique. Et que sur l'aile de l'instrument, elles eurent à entrer nettement en contestation avec certaines variantes du pragmatisme moderne, avec celles de l'empirisme logique et celles de l'opérationalisme, en particulier.

L'ouvrage se termine par deux chapitres où la préoccupation méthodologique prend le pas sur toutes les autres. Les conclusions en furent-elles celles que nous attendions ?

A. Pour ce qui concerne les quatre principes tout d'abord, deux d'entre eux, les principes de révisibilité et de dualité, avaient été mis spécialement en évidence au cours des études antérieures. La recherche des exigences à satisfaire pour que la recherche d'une précision toujours meilleure puisse être poursuivie élève maintenant les principes de solidarité et de technicité au rang de conditions préalables. — Les quatre principes sont désormais liés organiquement.

B. Il apparaît dans les mêmes circonstances que le langage, le discours adjoint à la recherche, doit être ouvert au sens suivant : les significations que le langage courant comporte doivent être imaginées en état d'incomplétude, comme l'est en principe un schéma. L'engagement du discours dans la recherche (et, plus généralement, dans toute activité précisante) a pour effet de faire évoluer ses significations. Leur insertion par l'intermédiaire du contexte verbal dans le contexte actif de la recherche leur confère un sens plus précis si ce n'est même révisé.

Par l'extension de leur validité au langage, les vues de l'idonéisme forment désormais un référentiel capable d'informer tout le champ de la connaissance.

## 8. La méthodologie ouverte

On l'aura remarqué, sur ces trois points, les résultats de la seconde mise à l'épreuve ne font que corroborer les résultats de la première. En particulier, la validité des principes reste encore une affaire d'expérience. Le pas dont nous disions qu'il devait encore être franchi ne l'a donc pas encore été.

Pour y parvenir, il faut s'engager plus franchement sur le terrain méthodologique. Au nombre des conditions dont, les choses étant aujourd'hui ce qu'elles sont, une stratégie de la recherche doit obligatoirement tenir compte, il en est une qui figure en premier rang : l'adoption d'une stratégie qui ne soit plus une stratégie de fondement. Comment y parvenir ? Nous l'avons déjà dit : il faut retourner la perspective méthodologique de bout en bout pour y faire valoir à la fois les garanties et les vetos de l'expérience. Dira-t-on que la légitimité du recours à l'expérience est *posée en principe* ? Tout dépend du sens que ces trois derniers mots auront à prendre. S'il fallait donner au mot principe son sens traditionnel, nous retomberions dans l'erreur qu'il faut éviter en premier lieu : à lui seul, il nous

ramènerait dans une perspective de fondement. Usons d'un autre mot : disons que la stratégie doit être toute dominée par l'*option* d'ouverture à l'expérience. Une option est une éventualité qu'on choisit pour la faire valoir. Mais elle ne tire pas sa légitimité du seul fait d'avoir été adoptée. Si sa mise en valeur échouait, il faudrait l'abandonner pour la réviser. Pour en tenter à nouveau l'essai, on la pose légitime par anticipation, mais sa validité reste *en suspens*. En partie, et jusqu'à nouvelle information, elle est garantie par son idonéité, par sa convenance à la situation de connaissance dans laquelle elle s'énonce.

Mais une *convenance en situation* n'est pas une convenance assurée à jamais, en toute situation encore à venir; pour durer, l'idonéité doit se renouveler. Rien n'oblige à poser que, dans tel ou tel cas particulier, elle ne puisse pas le faire indéfiniment. Mais rien n'autorise non plus à poser qu'il ne pourra jamais en être autrement. Et l'idonéité demeure, en un mot, sous la sanction de l'expérience.

La différence entre le principe au sens traditionnel et l'option telle que nous la concevons est donc des plus profondes. Le principe regarde vers le fondement, l'option regarde vers l'engagement et l'expérience à venir dans tous les horizons d'intervention.

Qu'en est-il de l'option d'ouverture à l'expérience que dès ici nous appellerons «l'option O» ? Est-elle d'ores et déjà au bénéfice de son idonéité ? La chose ne fait aucun doute. C'est précisément là ce qui caractérise le climat de la recherche moderne. Même si l'aspect théorique y prend une valeur de plus en plus indéniable, l'authenticité des interprétations qu'il comporte réclame, pour s'affirmer, un engagement expérimental de plus en plus complexe, de plus en plus exigeant. La recherche moderne n'est aujourd'hui ce qu'elle est que parce que l'idonéité de l'option d'ouverture à l'expérience s'y renouvelle de jour en jour. Dans ces conditions, pourquoi ne pas déclarer avec simplicité que l'option O est désormais incontestable ? Ce serait introduire un élément de confusion, disons même de contradiction, dans le discours : il n'y a aucun bénéfice à le faire. On dira plutôt, sans contrevenir à la stratégie du discours idonéiste, qu'en optant contre O on parierait *aujourd'hui* contre l'expérience. Or, on estimera unanimement que les chances de gagner un tel pari sont *aujourd'hui* si minimes qu'il serait insensé de le tenir.

Le moment est venu de remettre les quatre principes en discussion. Que deviennent-ils dans la perspective de l'option principale O ? L'idée qui vient immédiatement à l'esprit est d'en faire des options complémentaires : en tant que telles, elles bénéficieraient de la garantie de leur idonéité. Les analyses faites pour une part dans *Le Problème de l'espace* et pour une autre part dans *Le Problème du temps* ne laissent aucun doute à cet égard.

Une telle solution, soulignons-le, ne serait pas en désaccord avec la stratégie du discours idonéiste. Elle resterait cependant à mi-chemin de la constitution d'une méthodologie ouverte bien intégrée. On se rapproche de cette dernière en

envisageant les quatre principes comme des *options secondaires* au sens suivant : on décide de les adopter, de les faire valoir chacune pour soi parce qu'en ne le faisant pas, on parierait contre elles. Or, il suffit de revenir à leur signification pour s'apercevoir qu'on parierait par là-même contre l'option fondamentale O. Si l'on barrait la voie à la promotion de ces options secondaires, on en ferait autant pour l'option fondamentale. Or, celle-ci doit passer en priorité. Ainsi, l'option fondamentale d'ouverture à l'expérience commande les options secondaires que les quatre principes formulent. Or, une option perd toute sa signification si l'on ne tente pas de la faire valoir. Son idonéité n'a que la valeur d'un point d'appui dans l'actuel, à partir duquel elle exercera sa fonction anticipatrice. L'option n'est pas un guide aveugle. Pourtant, bien qu'informée par le chemin déjà parcouru, il n'est pas sûr qu'elle sache déjà tout du chemin encore à parcourir. Mais elle perdrait toute sa valeur si elle attendait pour s'engager d'être assurée contre tous les risques d'erreur. Anticipatrice, elle comporte la faculté d'apprendre et la liberté de se corriger. Pour que les quatre principes passent au rang d'options véritables, il faut donc en faire des principes agissants dans l'organisation même de la recherche.

Or, c'est précisément le rôle qui leur revient lorsqu'on les intègre à la procédure des quatre phases, comme des conditions préalables de bon fonctionnement. Schématiquement, la procédure des quatre phases figure la procédure normale de la recherche réelle. Selon les circonstances, celle-ci la réalise et l'aménage de façon plus ou moins rigoureuse. On en a déjà donné les exemples les plus variés, il est donc superflu de commenter à nouveau la question de son idonéité.

Depuis notre colloque de Rome, la procédure a été plusieurs fois exposée de façon plus ou moins circonstanciée. Je m'abstiendrai donc de le faire encore une fois.

Ma conclusion, quant au rôle que les principes ont joué depuis 1947, tient maintenant en quelques mots. Intimement alliés aux visées de l'idonéisme, les quatre principes ont finalement fait émerger une méthodologie de la recherche d'un seul tenant, d'une seule et même inspiration : une méthodologie ouverte qui se présente comme la mise en forme méthodologique d'une seule et même option, celle de l'ouverture à l'expérience.

Quant à la valeur de cette option fondamentale, de l'option O, nous avons répondu par avance aux objections qu'une trop longue fidélité à la stratégie du fondement ne peut manquer de suggérer.

#### *Après la méthodologie ouverte*

Je l'ai déjà indiqué, on peut relever dans la suite de nos colloques les traces du cheminement que je viens de décrire. Puisque l'occasion m'en est offerte, je crois utile d'ajouter que dans nos colloques les plus récents, spécialement dans l'exposé que j'ai fait aux colloques de Fribourg, en 1963, et de Lausanne en 1964, on voit s'esquisser une extension de la méthodologie ouverte aux sciences dites humaines.

Dans l'exposé que j'ai fait depuis lors en séance plénière du Congrès international de Vienne en septembre 1968, c'est finalement la question même de la philosophie ouverte au sens le plus général que j'ai abordée et dont j'ai élaboré l'approche.

---