An aerial photograph of a mountain range with a river valley. The mountains are dark and rugged, with a river valley cutting through them. The water in the river is a vibrant turquoise color, contrasting with the dark green and grey tones of the surrounding landscape. The overall scene is dramatic and scenic.

Thierry Magnin

Le scientifique  
et le théologien en  
quête d'Origine

*L'expérience de l'incomplétude*

DESCLÉE DE BROUWER

# Le scientifique et le théologien en quête d'Origine

Thierry Magnin

**Le scientifique et le théologien  
en quête d'Origine**

*L'expérience de l'incomplétude*

DESCLÉE DE BROUWER

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

dans la conception du monde, et fin de repères ancestraux pour les hommes ! C'est le choc de la science naissante avec la religion. La science apparaît, comme la philosophie, dans sa progressive autonomie par rapport aux représentations mythiques et religieuses du monde, ce qui engendrera de multiples tensions et conflits en Occident. Notons cependant que Copernic et Galilée adapteront cette révolution de conception du monde à la perspective chrétienne. Ce sont davantage leurs successeurs qui y verront une rupture profonde.

La condamnation de Galilée en 1633 en est le symbole. Elle n'est pas liée à des questions purement scientifiques et théologiques (problèmes politiques également), mais elle est la trace visible de l'influence des sciences sur les conceptions du monde et, du coup, sur la place de l'homme et de Dieu dans ce monde. C'est tout un système de pensée, dit « aristotélicien », qui est remis en cause du point de vue des sciences de la nature et de la synthèse théologique édifiée à partir de la science aristotélicienne. C'est aussi le pouvoir politico-religieux qui s'appuyait sur cette synthèse qui est touché. Galilée, reprenant une boutade d'un ami ecclésiastique, aura beau dire que l'« Esprit Saint se propose de montrer comment on va au ciel, et non comment va le ciel », il sera attaqué et condamné. Parmi ceux qui, du côté de Rome, participeront à l'« affaire Galilée », il y a pourtant des hommes religieux ouverts et très sensibles aux sciences, comme le cardinal Bellarmain. Mais le choc des remises en cause est trop fort et engendre bien des confusions !

Pascal, contemporain de Galilée, va se laisser profondément interroger par ces « nouveautés ». Devant les découvertes scientifiques sur l'Univers (l'infiniment grand) et sur l'atome (l'infiniment petit de l'époque), Pascal est pris de vertige. Il éprouve la solitude et l'angoisse de l'homme face à un monde éclaté, démesuré, qu'il ne maîtrise plus et qui semble l'ignorer

totallement. Voici quelques citations de ses *Pensées*<sup>5</sup> qui soulignent ce fait, citations qui ne sont pas sans lien avec le questionnement de l'homme d'aujourd'hui.

*L'homme n'est plus la mesure de toute chose (72, Brunschvicg).*

*[Ce cosmos démesuré,] sphère infinie dont le centre est partout, la circonférence nulle part (72).*

*L'homme ne sait à quel rang se mettre. Il est visiblement égaré, et tombé de son vrai lieu sans pouvoir le retrouver (427).*

*Le silence éternel de ces espaces infinis m'effraie (206).*

*En regardant tout l'univers muet, et l'homme sans lumière, abandonné à lui-même, et comme égaré dans ce recoin de l'univers, sans savoir qui l'y a mis, ce qu'il y est venu faire, ce qu'il deviendra en mourant, incapable de toute connaissance, j'entre en effroi (693).*

*Je vois ces effroyables espaces de l'univers qui m'enferment, [...] sans que je sache [...] pourquoi ce peu de temps qui m'est donné à vivre m'est assigné à ce point plutôt qu'à un autre de toute l'éternité qui m'a précédé et de toute celle qui me suit. Je ne vois que des infinités de toutes parts, qui m'enferment comme un atome et comme une ombre qui ne dure qu'un instant sans retour. Tout ce que je connais est que je dois bientôt mourir, mais ce que j'ignore le plus est cette mort même que je ne saurais éviter (194).*

*Car enfin qu'est-ce que l'homme dans la nature ? Un néant à l'égard de l'infini, un tout à l'égard du néant, un milieu entre*

*rien et tout. Infiniment éloigné de comprendre les extrêmes, la fin des choses et leur principe sont pour lui invinciblement cachés dans un secret impénétrable, également incapable de voir le néant d'où il est tiré et l'infini où il est englouti. Que fera-t-il donc, sinon d'apercevoir quelque apparence du milieu des choses, dans un désespoir éternel de connaître ni leur principe ni leur fin ? Toutes choses sont sorties du néant et portées jusqu'à l'infini. Qui suivra ces étonnantes démarches ? L'auteur de ces merveilles les comprend. Tout autre ne peut le faire (72).*

La réflexion de Pascal sur les deux infinis devient une réflexion sur l'existence humaine. Pour lui, les deux infinis ne sont plus seulement deux réalités extérieures à l'homme. Ils le traversent et représentent la double dimension du sujet pensant lui-même.

*Situé entre l'infinité du monde qui le hante et le néant d'où il est tiré, l'homme participe de l'une et de l'autre. L'infiniment grand et l'infiniment petit apparaissent ici comme les deux pôles extrêmes et inséparables de la conscience humaine. La dialectique des deux infinis est vécue dans le cœur de l'homme : elle est le mouvement même de toute conscience<sup>6</sup>.*

Retenons ici la dialectique des deux infinis, mouvement même de toute conscience. La conscience est comme aimantée par l'infinité, elle tend vers l'infinité. Mais elle se heurte à ses limites, à sa finitude, et cela la renvoie sur l'autre pôle d'elle-même, vers son néant. Confrontée à ce néant, elle éprouve le sentiment du vide, d'un vide infini, sans pour autant se confondre avec lui. En même temps que la conscience humaine éprouve ce vide qui la creuse, elle éprouve aussi par là même sa

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

aussi son déchirement. Car l'homme ne parvient pas à se rejoindre lui-même, à se construire complètement comme sujet, dans une présence effective et totale à lui-même. Il s'épuise en vain à remplir le vide infini de son cœur<sup>11</sup>.

Pascal a vécu une expérience d'incomplétude, de finitude, qui l'a conduit à l'acceptation de la condition humaine dans sa grandeur-misère, dans sa fragilité et sa capacité d'infini. Au cœur de cette tension, de ce déchirement, on perçoit pour lui un chemin de vérité qui passe par l'expérience du paradoxe, de la contrariété, qui, loin d'être une défaite de la raison humaine, est davantage une ouverture à l'infini et au Dieu caché de la Bible.

Jusqu'au jour où il découvre que Dieu lui-même s'offre à lui! Pas n'importe quel Dieu. Le Dieu qui se révèle à Pascal, dans une nuit de feu, est un Dieu qui s'unit à l'homme au fond de son âme, qui la remplit d'humilité, de joie, d'amour. Ce Dieu qui se laisse rencontrer au plus intime de l'être, non par preuves du dehors, mais par sentiment intérieur, n'est pas un Dieu étranger à l'homme. Il n'est pas une puissance extérieure, une puissance de la nature. C'est le Dieu de la personne. Il se révèle comme la vérité plénière du sujet humain. Cette vérité n'est pas celle d'un objet, d'une chose, d'une explication définie une fois pour toutes. C'est la vérité d'une conscience, d'une liberté appelée à une communion infinie, à une grandeur proprement divine, dans l'expérience de la charité.

Le Dieu qui s'est révélé à Pascal ne fait qu'un avec la charité infinie manifestée par Jésus Christ qui s'offre à tout homme. En répondant à cette invitation, l'homme trouve enfin un chez-soi qui, loin de l'enfermer en lui-même, l'ouvre à une communion universelle dans laquelle il est accueilli et salué comme une personne.

Il lui est ainsi donné de pouvoir naître à soi-même et de se

constituer comme sujet au sein d'un corps plein de membres pensants. En ce sens : « Pensée fait la grandeur de l'homme (346). »

Pascal illustre ainsi la puissance de conversion qu'une authentique quête de vérité, entre science et foi, permet. Cela nous situe bien au-delà des classiques oppositions, mais en tenant vraiment compte des différents domaines de la science et de la foi, et en acceptant d'affronter les contrariétés auxquelles l'homme est soumis. Il est un exemple appelant pour l'homme moderne en quête d'identité dans un monde où tout semble cacher Dieu et où, pourtant, pointe un questionnement existentiel profond sur l'homme et sa place dans l'univers.

Nous ne faisons pas, bien sûr, de la conversion de Blaise Pascal au Christ-*Agapè* le point d'arrivée inéluctable de tout questionnement véritable de l'homme, entre science et foi ! Mais ce qui nous intéresse ici est non seulement l'expérience propre de Pascal, située dans un contexte spécifique, mais surtout le trajet que son questionnement lui fait parcourir. Il semble emblématique de celui de bon nombre de personnes qui osent travailler les questions sur l'homme et sur Dieu en considérant les aspects scientifiques, philosophiques et spirituels, sans pour autant être ou devenir chrétiens.

---

1. Psaume 8.

2. Trinh XUAN THUAN, *Origines. La nostalgie des commencements*, Paris, Fayard, 2003.

3. Éloi LECLERC, *Rencontre d'immensités, Une lecture de Pascal*, Paris, Desclée de Brouwer, 1993.

4. Pierre MAGNARD, *Pascal ou l'art de la digression*, Paris, Ellipses, 1997.

5. Léon BRUNSCHVICG, *Blaise Pascal, Opuscules et Pensées*,

Paris, Hachette, 1897.

6. Éloi LECLERC, *op. cit.*, p. 96.

7. Pierre MAGNARD, *op. cit.*, p. 11.

8. Cantique d'Isaïe 45,15.

9. Louis LAVELLE, *De l'intimité spirituelle*, Paris, Aubier, 1955, p. 176.

10. Éloi LECLERC, *op. cit.*, p. 86.

11. *Ibid.*, p. 125.

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

prédictible. Il ne peut donc exister de description exhaustive de la réalité, dans l'état actuel de nos connaissances, bien sûr !

Complexité croissante, auto-organisation de la matière, sont les mots clés pour décrire la lente émergence du vivant. De nombreux scénarios sont proposés ; tous conduisent à la même constatation : il faut de multiples rencontres successives et efficaces entre molécules organiques pour arriver à former de longues chaînes de constituants des cellules vivantes. Dans leur évolution, ces chaînes ont tendance à s'enrouler sur elles-mêmes et deviennent acides nucléiques (ARN et ADN), protéines ou lipides. Ces trois composants s'assemblent en cellules et jouent leurs rôles respectifs de programmes génétiques, de lecteurs-exécutants de ces programmes ou de membranes régulatrices des échanges. Ces cellules possèdent alors toutes les caractéristiques du vivant, en particulier celle de pouvoir subsister grâce à des échanges avec l'environnement, de pouvoir se dupliquer et évoluer.

La vie correspond à un processus physico-chimique hors d'équilibre, dont le vieillissement manifeste l'irréversibilité. Développée depuis une cinquantaine d'années, la thermodynamique du non-équilibre étudie les systèmes qui sont maintenus hors d'équilibre par les contraintes qu'exerce sur eux le milieu environnant (comme une cellule vivante dans le corps humain). L'exemple le plus connu est celui des cellules de convection de Bénard qui apparaissent quand on chauffe par le bas une couche de liquide placée dans un champ de pesanteur. Dès que la différence de température entre le haut et le bas de la cellule dépasse un certain seuil, le liquide se met en mouvement et une structure convective s'établit. Si l'on maintient le non-équilibre en continuant à apporter de la chaleur, les cellules de convection prennent une forme géométrique bien précise (cellules hexagonales), de sorte qu'un ordre macroscopique

intervient. On dit que de l'ordre (chimique) apparaît au sein du désordre. De tels systèmes, qu'on appelle « dissipatifs » (d'énergie), sont fréquents en physique, chimie et biologie.

Ainsi, lorsque les systèmes sont hors d'équilibre, les moindres fluctuations (par exemple de type thermique) peuvent les entraîner à adopter des comportements radicalement nouveaux, comme l'émergence d'un ordre macroscopique. De manière aléatoire, le système est amené vers des états où la matière est ordonnée : ce sont les structures auto-organisées. Dans la thermodynamique classique, on s'était habitué à l'idée de mort thermique irréversible. Pourtant, dans les systèmes hors d'équilibre, l'irréversible se conjugue avec le devenir et l'évolution : on parle d'auto-organisation. Cela accroît le degré de complexité des systèmes, comme celui des cellules vivantes.

L'histoire de l'univers et de la vie présente une montée de la complexité, comme Teilhard de Chardin en avait eu l'intuition (on parle maintenant de pyramide de la complexité, de seuils de complexité). Cela aurait été impossible si tout se passait près de l'équilibre et sans dissipation d'énergie. Ainsi, l'ordre et le désordre, le régulier et l'irrégulier, le prévisible et le non prévisible, se conjuguent pour créer la complexité. Dans une structure complexe, l'ordre est dû à l'existence d'interactions; le désordre permet de rapprocher les constituants du système pour les mettre en interaction. Du coup, dans les systèmes complexes se fait jour une dialectique entre le tout (l'ensemble du système) et les parties. Le tout est alors plus que la somme des parties: la cellule est plus qu'un simple agrégat de molécules. Dans le tout émergent des propriétés nouvelles dont sont dépourvus les constituants, les parties. Le tout est doté d'un dynamisme organisationnel. La vie peut se définir ici comme un faisceau de qualités émergentes (l'auto-reproduction par exemple). Elle contient simultanément un élément d'ordre représenté, par

exemple, par le programme génétique et un élément de désordre dégénératif. En ce sens, la mort est inséparable de la vie, et l'organisation du vivant est en fait une réorganisation permanente.

Écoutons ce qu'Ilya Prigogine, scientifique agnostique, prix Nobel, dit seulement neuf ans après le fameux livre de Jacques Monod, *Le Hasard et la Nécessité* :

*La science des processus irréversibles a réhabilité au sein de la physique la conception d'une nature créatrice de structures actives et proliférantes. [...] L'irréversibilité est source d'ordre, créatrice d'organisation. [...] L'homme dans sa singularité n'était certainement ni appelé ni attendu par le monde. En revanche, si nous assimilons la vie à un problème d'auto-organisation de la matière évoluant vers les états les plus complexes, alors, dans des circonstances bien déterminées, [...] la vie est prévisible dans l'univers, y constitue un phénomène aussi naturel que la chute des corps. [...] C'est pourquoi physique et métaphysique se rencontrent aujourd'hui pour penser un monde où le processus, le devenir, serait constitutif de l'existence physique<sup>9</sup>.*

Certains systèmes complexes sont dits « chaotiques ». Ainsi lorsqu'un système possède plus de deux variables en interaction, ces interactions entraînent des effets complexes dans son évolution. C'est le cas du pendule : lorsque les seules variables de son mouvement sont la position et la vitesse angulaire, son comportement est simple et régulier. Mais « quand on ajoute une troisième variable, par exemple en soulevant périodiquement son extrémité supérieure [...], le système devient chaotique<sup>10</sup> » et imprévisible puisqu'il ne fait alors jamais deux fois la même chose.

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

La science classique était dominée par l'idée de certitude qui avait un rayonnement majeur, quasiment synonyme de partage de la science divine<sup>2</sup>.

Or, l'émergence de la physique quantique et de la thermodynamique du non-équilibre, notamment, marqua l'avènement dans le champ du rationnel des notions d'incertitude, d'incomplétude, d'indécidabilité, notions qui modifient radicalement le statut de la connaissance via la place du sujet connaissant. Il s'agit là d'une véritable mutation de la ratio-nalité scientifique dont il convient d'apprécier l'effet sur les mentalités.

Le rêve de prévisibilité parfaite est illustré par la fameuse phrase du démon de Laplace déjà évoquée. C'est ce rêve que la science moderne est venue briser. En acceptant de quitter le déterminisme laplacien et l'idée de certitude pour le chaos déterministe et l'imprévisibilité, les scientifiques ont ouvert des possibilités toutes nouvelles au progrès des connaissances d'un monde « en devenir ». L'univers – pour nous – n'est pas fait, il est en construction !

## **Quelque chose échappe**

La prétention à la complétude du discours scientifique, qui va de pair avec la revendication de certitude, suppose aussi l'existence d'un langage susceptible de refléter la totalité du réel. Or, il ressort des études de Wittgenstein, par exemple, que la structure logique du langage ne peut être décrite à l'intérieur du langage même<sup>3</sup>. Autrement dit, ce dans quoi ou grâce à quoi on représente n'est pas représentable (est inexprimable). Il y a de l'inexprimable au-delà du langage. Accepter ainsi qu'il y a de l'indicible, n'est-ce pas ouvrir à la question du sens en

reconnaissant en même temps la contingence de l'homme?

La science classique, avec son rêve de prévisibilité parfaite, affirmait sa volonté de construire un système de représentation exhaustif. Les travaux de Gödel sont venus mettre un terme à ces prétentions. Les résultats de Gödel indiquent en substance qu'il existe des propositions indécidables, des propositions arithmétiques vraies, que l'on ne peut pas déduire des axiomes, et des énoncés vrais indémonstrables. Il s'ensuit qu'aucune théorie ne peut apporter par elle-même la preuve de sa propre consistance et que l'autodescription complète est logiquement impossible. La consistance implique alors l'incomplétude, et la complétude ne peut être obtenue qu'aux dépens de la consistance<sup>4</sup>: là aussi, quelle évolution!

La physique quantique, nous l'avons vu, est le terrain privilégié de la mise en évidence de l'incomplétude, de ce « quelque chose qui échappe ». La microphysique rappelle que l'homme n'est pas un spectateur indépendant du réel qu'il explore, mais qu'il en est partie intégrante. (Nous sommes « au monde », « en situation ».) La réalité décrite par la physique n'est plus indépendante des modalités de la description. Et cela non seulement, comme on le savait déjà, parce que c'est l'homme qui bâtit les concepts et les théories, mais parce que mesurer et connaître, c'est agir sur le réel, ou plutôt interagir avec lui. Une telle interaction perturbe nécessairement l'objet et il s'ensuit que toute mesure est entachée d'une irréductible indétermination exprimée, dans le formalisme de la mécanique quantique, par les relations d'incertitude (d'indéterminisme) de Heisenberg. L'incertain apparaît coextensif à la connaissance que nous prenons du réel. Il y a un vrai butoir à la connaissance de l'objet quantique. Quelque chose échappe, et pourtant la connaissance progresse aussi par l'acceptation non passive de

cette incomplétude. Je dis bien « acceptation non passive », car la lutte d'Einstein pour trouver des failles à la théorie quantique, à travers la recherche de variables cachées, a fait avancer la connaissance.

Quelque chose échappe, quelque chose qui est de l'ordre de l'Origine. Il apparaît que tant l'étude du langage (Wittgenstein) que l'étude de la logique (Gödel), de la structure de la matière (Heisenberg) ou de l'évolution irréversible (Prigogine) débouche sur le même constat d'incomplétude, le même horizon d'indécidabilité, la même impossibilité à limiter le vrai à la totalité de ce qui peut être dit, formellement démontré ou immédiatement mesuré. Reconnaître que quelque chose est formalisable, c'est aussi reconnaître que quelque aspect de cette chose échappe nécessairement. Faire une théorie de la connaissance conduit à reconnaître que quelque chose nous échappe. Et ceci n'est pas une défaite de la raison, mais une condition de progrès, d'intelligibilité.

Aux notions classiques de causalité linéaire, de réduction, de complétude, de stabilité, font place celles de causalité globale, de sensibilité aux conditions initiales, d'irréductibilité, d'incomplétude, d'incertitude, d'instabilité, d'imprédictibilité. Et la science contemporaine nous invite à prendre la mesure de la positivité de cette incomplétude, qui apparaît comme la condition même de la connaissance. Il s'agit d'une belle ouverture à la question de la signification et à la place du sujet dans l'exploration du monde auquel il appartient ! Voilà que le progrès au regard de la connaissance scientifique se traduit en termes de passage de la certitude à l'incertitude, ce qui n'est pas sans renvoyer l'homme à sa contingence et à sa finitude.

Ce changement de vision du monde ne peut être sans conséquence, on s'en doute, sur le comportement même du scientifique !

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

Mathématiquement, il existe alors seulement une fonction d'onde indissociablement attachée aux deux particules à la fois. Tenir la fonction d'onde comme représentative de la réalité du système nous oblige à considérer qu'après le choc les deux particules restent mystérieusement liées, ne forment plus qu'un seul système, et cela indépendamment de la distance séparant les lieux où elles seront observées. (Nous voyons là apparaître la notion d'enchevêtrement à grande distance, d'imbrication.)

Cette conclusion paraissant absurde, on a cherché divers moyens d'y échapper. En supposant par exemple que l'entité mathématique représentative du réel n'était pas la fonction d'onde, mais une autre entité mathématique dénommée « matrice densité ». On a vite constaté, cependant, qu'on tombait sur une autre difficulté : devenaient alors inexplicables des corrélations prévues par la mécanique quantique et effectivement observées. D'éminents théoriciens firent valoir que jusqu'ici toutes les grandes théories conçues en leur temps comme définitives s'étaient avérées périssables, que le même sort attendait vraisemblablement notre actuelle mécanique quantique, et que, sans doute, dans le cadre de la théorie de remplacement, de telles difficultés s'évanouiraient. Finalement, durant les deux décennies de l'après-guerre, l'idée la plus répandue était qu'il devait s'agir là d'un problème plus philosophique que physique, sans implications expérimentales, et dont les physiciens seraient bien avisés de se détourner.

C'est alors – très précisément en 1964 – qu'eut lieu la découverte de Bell, laquelle balaya ces vues pessimistes et montra que la question relevait pleinement de la science. Il s'agissait d'un test. Bell montra que si l'on croit au réalisme ontologique et à la localité (influences mutuelles décroissant avec la distance), certaines inégalités entre résultats de mesures doivent être satisfaites, alors que la mécanique quantique prédit

qu'elles seront violées.

Les paris étaient ouverts. Se situant dans la ligne d'Einstein (réalisme et localité), John Bell s'attendait plutôt à un résultat positif (inégalités satisfaites), alors que, confiant en les vertus de la mécanique quantique, Bernard d'Espagnat pariait plutôt pour une violation. Mais c'était à l'expérience de trancher et la première chose à obtenir était qu'elle soit faite. C'est Alain Aspect et sa toute petite équipe qui, en 1982, fournirent le premier résultat pouvant être tenu pour définitif (comme indiqué au chapitre III). Il était que la mécanique quantique, une fois encore, avait gagné. Toute théorie conforme à la fois au réalisme ontologique et à la localité est fautive. Autrement dit – et indépendamment de toute théorie ! –, ces expériences nous prouvent que si l'on veut à toute force rester fidèle au réalisme ontologique (qui, répétons-le, est le réalisme du sens commun et de la majorité des scientifiques), on ne le peut que dans une version de celui-ci s'écartant radicalement des vues intuitives qui le rendent plausible à nos yeux, puisque, dans ce cadre conceptuel, l'enchevêtrement à distance ou non-séparabilité est scientifiquement prouvé. Seule réserve : cette non-séparabilité ne permet pas l'envoi de signaux plus rapides que la lumière (ce qui sauve, en un sens, la relativité). Quelle évolution de l'idée de matière et de l'idée de réalité entre physique classique et physique d'aujourd'hui !

Le résultat dont il vient d'être question est purement expérimental. Il vaut indépendamment de toute théorie, mécanique quantique comprise. Mais en confirmant expérimentalement une des plus surprenantes prédictions de cette dernière, il en renforce manifestement la crédibilité, en même temps qu'il contribue à affaiblir encore davantage celle du réalisme ontologique. C'est pourquoi d'Espagnat voit en lui un puissant argument supplémentaire en faveur de sa thèse, selon

laquelle le réalisme ontologique est à écarter au profit de la conception du réel voilé. Il est à noter que cette conception implique un élargissement de la notion classique de causalité – qui, selon cette thèse, joue évi -demment dans le champ de la réalité empirique –, puisqu'elle suppose une causalité, appelée par d'Espagnat « causalité élargie » comme déjà évoquée mais ici précisée, représentée par les influences (impossibles sans doute à cerner quantitativement) exercées par le réel sur les phénomènes. Cette conception rend plausible l'idée que le réel n'est pas immergé dans l'espace-temps ; que, bien au contraire, l'espace-temps est, comme le pensait Kant, de nature non pas nouménale mais phénoménale, que c'est une « réalité pour nous ». Comme le dit Hervé Zwirn, la causalité élargie s'exerce non pas de phénomène à phénomène, mais sur les phénomènes à partir du réel, répondant à la question du pourquoi de l'existence des lois.

## **Quelles conséquences peut avoir une telle vision du réel ?**

Bernard d'Espagnat attire notre attention sur le fait que si cette conception du réel est juste, elle présente au moins deux conséquences importantes.

La première est que si vraiment c'est notre esprit qui, du fait de sa structure propre, découpe les objets au sein du fond des choses, il devient impossible de se représenter l'esprit comme une émanation de *tels ou tels* de ces objets. Si l'on veut conserver cette notion d'émanation, on peut seulement dire que l'esprit émane du fond des choses. Comme nous allons le voir, la nuance est très loin d'être négligeable. Ainsi, Bernard d'Espagnat n'a rien contre la théorie de l'évolution, mais pour

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

dites « corrélées » (émises ensemble par une même source, par exemple) est dit « non séparable ». Néanmoins, la logique de la vie quotidienne indique que notre monde macroscopique est fait d'éléments séparables, même si des interactions entre ces éléments existent et peuvent être déterminées. La question est alors : comment concilier la continuité et la discontinuité, la séparabilité macroscopique et la non-séparabilité microscopique ?

Parmi les différentes approches proposées pour résoudre cette question, celle des physiciens Bohr et Heisenberg, avec le principe de complémentarité, constitue la plus probante à ce jour. Pour eux, la complémentarité décrit un phénomène par deux modes différents, qui doivent être exclusifs. C'est seulement en considérant ces deux modes contradictoires que l'on peut entrer dans une compréhension du phénomène. « En jouant des deux images (onde-corpuscule par exemple), en passant de l'une à l'autre et en revenant à la première, nous obtenons finalement l'impression juste sur l'étrange sorte de réalité qui se cache derrière nos expériences atomiques<sup>5</sup>. »

Bohr et Heisenberg utilisent le concept de complémentarité à plusieurs reprises pour interpréter la théorie quantique. Ainsi, la connaissance de la position d'une particule est complémentaire de la connaissance de sa quantité de mouvement (produit de la masse par la vitesse). Si nous connaissons l'une avec une haute précision, nous ne pouvons connaître l'autre avec la même précision élevée (principe d'incertitude de Heisenberg) et cependant nous devons connaître les deux pour déterminer le comportement de cette particule.

Nous avons vu précédemment qu'une particule pouvait être expérimentalement étudiée soit à l'aide d'un détecteur, soit avec un interféromètre. Autrement dit, si l'on désire parler d'un objet

quantique, dit Bohr, il convient de le faire en termes de corpuscule ou d'onde, en fonction de l'appareillage qu'on utilise, et donc de la question que l'observateur pose. Aucune image n'est complète et il est nécessaire de tenir ensemble deux images contradictoires pour décrire l'objet quantique.

Le fait nouveau par rapport à la physique classique est que *la définition même des grandeurs physiques est directement conditionnée par les procédures de mesure utilisées.* « La procédure de mesure a une influence essentielle sur les conditions sur lesquelles repose la définition même des quantités physiques en question<sup>6</sup>. »

Bohr montrera ainsi que le postulat fondamental, en mécanique quantique, de l'indivisibilité du quantum d'action nous oblige à adopter un nouveau mode de description désigné comme complémentaire. Toute application donnée des concepts classiques empêche l'usage simultané d'autres concepts classiques qui, dans un contexte différent, sont également nécessaires pour l'élucidation des phénomènes. Soulignons ici fortement l'importance du mode de *couplage des conditions expérimentales et de l'appareil conceptuel* qui est à la base du principe de complémentarité de Bohr. Ce dernier est destiné à préciser la manière dont fonctionnent les concepts qui interviennent dans la compréhension théorique des phénomènes quantiques. Ce point est essentiel pour l'analyse philosophique de l'idée de complémentarité.

Cette façon de voir le réel génère bien sûr un paradoxe à l'endroit du langage classique. Ainsi en est-il des couples onde/corpuscule, séparabilité/non-séparabilité. Mais pour Bohr, les paradoxes résultant de cette double description sont, si l'on peut dire, déplacés par le fait qu'il est impossible de réaliser simultanément deux mesures dont l'une révélerait le caractère

ondulatoire et l'autre le caractère corpusculaire d'un même objet. Quand l'une des images s'actualise, l'autre se virtualise ou se potentialise.

Soulignons encore, cependant, que cette complémentarité ne renvoie pas à une simple juxtaposition d'images, mais se réfère aux aspects mutuellement exclusifs que représentent les phénomènes quantiques. La particule élémentaire n'est ni une onde ni un corpuscule, c'est une « chose » qui combine les deux images.

## **Les racines de la complémentarité chez Bohr**

Dès ses premières communications de 1927, Niels Bohr faisait appel à des illustrations tirées de la vie de tous les jours pour mettre en évidence le côté problématique de la distinction entre sujet et objet et pour faciliter l'appréhension de sa nouvelle façon de voir que tant de physiciens avaient du mal à accepter.

*J'espère toutefois que le concept de complémentarité est susceptible d'élucider les difficultés actuelles, qui présentent une analogie si profonde avec les difficultés d'ordre général, dans la formation des concepts humains, résultant de la nécessité de faire une distinction entre le sujet et l'objet. Il est significatif [...] en d'autres domaines de la connaissance, nous rencontrons des situations rappelant celle que nous connaissons en physique quantique. Ainsi l'intégrité des organismes vivants, et les caractéristiques de la conscience des individus, autant que celles des cultures humaines, présentent les traits d'un tout, qui impliquent, pour en rendre compte, un mode de description typiquement complémentaire. [...] Nous n'avons pas affaire à des analogies, plus ou moins vagues,*

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

## VI

### Différents niveaux de réalité ?

Devant les différences considérables entre le réalisme de la physique classique et celui de la physique quantique, certains auteurs se sont demandé si la réalité empirique (selon le sens de d'Espagnat) ne pouvait pas être structurée en niveaux. Dans l'expression « niveaux de réalité » que nous allons maintenant analyser, d'une part chez Werner Heisenberg (le premier à en parler) et d'autre part chez le physicien Basarab Nicolescu, le mot *réalité* correspond à la réalité empirique accessible par les sciences, celle qui, dans nos expériences scientifiques, « résiste à nos représentations, à nos images et à nos formalisations mathématiques ». Cette réalité (empirique) est donc différente du réel voilé, qui est non représentable (et, du coup, non résistant, dira Nicolescu, comme nous le verrons plus loin). Il est cependant important de rappeler ici qu'il n'y a pas deux réalités, l'une empirique et l'autre voilée. Mais c'est sur le plan du réalisme empirique que joue d'abord la notion de niveau de réalité, avec une visée ontologique chez Nicolescu, le formalisme mathématique étant inséparable de l'expérience en physique quantique.

#### **Les niveaux de réalité chez Heisenberg**

C'est dans *Le manuscrit de 1942*<sup>1</sup>, admirable ouvrage écrit en une période très troublée, que Heisenberg, marqué par son travail avec Bohr notamment, parle de régions, puis de niveaux

de réalité.

*La réalité dont nous pouvons parler n'est jamais la « réalité en soi », mais seulement une réalité dont nous pouvons avoir un savoir, voire dans bien des cas une réalité à laquelle nous avons nous-mêmes donné forme<sup>2</sup>.*

*On ne peut jamais parvenir à un portrait exact et complet de la réalité<sup>3</sup>.*

Pour Heisenberg, il n'y a pas de fondement ultime de la réalité qui soit accessible par la science. Comme l'écrit Catherine Chevalley dans son introduction au *Manuscrit* :

*Le champ sémantique du mot de réalité inclut pour lui tout ce qui nous est donné dans l'expérience prise dans son sens le plus large, de l'expérience du monde à celle des modifications de l'âme ou des significations autonomes de symboles<sup>4</sup>.*

« Heisenberg affirme aussi qu'il faut en finir avec la référence privilégiée à l'extériorité du monde matériel et que la seule manière d'approcher le sens de la réalité est d'accepter sa division en régions et niveaux. [Il] regroupe les nombreuses régions de réalité en trois niveaux distincts<sup>5</sup>. »

*Il est clair que l'agencement des régions devrait se substituer à la division grossière du monde en une réalité subjective et une réalité objective et se déployer entre ces pôles du sujet et de l'objet de telle sorte qu'à sa limite inférieure se tiennent les régions dans lesquelles nous pouvons objectiver de manière complète. Ensuite devraient s'y joindre les régions dans lesquelles les états de choses ne peuvent pas être complètement séparés du processus de connaissance à travers lequel nous en*

*venons à les poser. Enfin devrait se tenir tout en haut le niveau de réalité dans lequel les états de choses ne sont créés qu'en connexion avec le processus de connaissance*<sup>6</sup>.

Le premier niveau correspond ainsi à celui de la physique classique. Le deuxième à la physique quantique et aux sciences cognitives. Le troisième correspond à la philosophie, l'art, la politique, l'expérience religieuse et l'inspiration.

*Les concepts sont pour ainsi dire les points privilégiés où les différents niveaux de réalité s'entrelacent*<sup>7</sup>.

## **Les niveaux de réalité chez Nicolescu à partir de la logique de Lupasco**

Le physicien Basarab Nicolescu<sup>8</sup> va, à partir de la logique de l'antagonisme du philosophe et scientifique Stéphane Lupasco<sup>9</sup>, apporter une nouvelle manière de comprendre l'idée de complémentarité de Bohr et les contradictions entre physique classique et physique quantique, via la notion de niveau de réalité. Nous suivrons donc d'abord la logique de Lupasco et verrons ensuite comment Nicolescu la traduit en termes de niveau de réalité.

### ***Une logique de l'antagonisme de l'énergie (Stéphane Lupasco)***

L'objectif général de Lupasco est de proposer une nouvelle logique, notamment à partir de ce que l'expérience de la microphysique permet de dire et de révéler de la pensée humaine. Selon lui, Hegel et Bachelard, même s'ils ont pris

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

## VII

# De l'idée d'hylémorphisme d'Aristote à l'idée de complémentarité

Ce qui nous intéresse tout particulièrement avec l'hylémorphisme, c'est l'analyse par Aristote du lien entre sujet et objet, point central dans la complémentarité avec le couplage des conditions expérimentales et de l'appareil conceptuel. Cette idée ne s'applique pas à la science chez Aristote, mais à la *tekhnè*, à la production technique dans laquelle le sujet est impliqué. Pour lui, la *tekhnè* correspond aussi bien aux productions du forgeron qu'à celles du poète. Cette implication du sujet n'a pas lieu de la même façon dans la science du temps d'Aristote... mais elle peut se rapprocher de celle que l'on considère dans la science d'aujourd'hui, comme nous l'avons montré dans les chapitres précédents. En ce sens-là, on peut établir un parallèle intéressant entre l'idée d'hylémorphisme d'Aristote pour la *tekhnè* de son temps et l'idée de complémentarité pour la science du XX<sup>e</sup> siècle.

Après avoir donné quelques exemples simples et concrets pour illustrer l'hylémorphisme, nous verrons comment celui-ci opère chez le grand philosophe grec, dans les domaines de la logique et de la philosophie première. Cela nous conduira en particulier à mettre en évidence la notion de devenir chez Aristote. À partir de ce voyage dans la philosophie grecque, nous revisiterons l'idée de complémentarité à la lumière de l'apport d'Aristote, largement ignoré par Bohr et les physiciens du XX<sup>e</sup> siècle. Nous établirons alors les similitudes et les différences fondamentales entre hylémorphisme et

complémentarité, soulignant par là l'importance de la notion de niveaux de réalité introduite en physique quantique.

Enfin, avec ces différents apports, nous résumerons les points essentiels de l'idée de complémentarité et nous donnerons un mode d'emploi de cette manière de penser. Ceci constituera notre propre apport à l'idée de complémentarité.

## **Aristote dans le débat entre Héraclite et Parménide**

Déjà dans le deuxième livre de sa *Physique*<sup>1</sup>, puis dans le livre alpha de sa *Métaphysique*, Aristote fait le bilan de la recherche philosophique de ses prédécesseurs grecs concernant le principe fondamental du constitutif de notre univers. Notre univers sublunaire est en opposition à l'univers du soleil et des astres qui, lui, est de nature différente : il est quasi divin. Aristote fut ainsi très marqué par la radicalité de l'opposition entre les visions du monde de ses prédécesseurs, en particulier Héraclite et Parménide. Il remarqua que les uns, de l'école ionienne (avec Héraclite), fixant leur regard sur le changement dans le devenir de notre univers, pensaient que « tout est changement ». D'autres, comme l'école d'Élée (avec Parménide et Zénon, son disciple), étaient au contraire frappés par la permanence de l'univers dans son unité. Ils déclaraient que « tout est substance », notre univers vraiment immobile, les changements n'étant qu'apparents. Avec eux, il faut citer Anaximandre, Anaximène, son disciple (il y a une intelligence universelle), Démocrite (l'atome, principe matériel de tout) et Pythagore (le nombre, mesure de toute chose).

Devant ces oppositions radicales, Aristote eut l'intuition, face aux arguments valables des uns et des autres, qu'il n'y avait

pas à choisir entre les deux, mais qu'on pouvait les accepter ensemble. Notre univers sublunaire ne serait-il pas tout à la fois changement et non-changement ?

Aristote se sépara de Platon, qui voulait concilier les opposants en mettant la *substance* des choses matérielles dans les *Idées divines* et le changement dans leur matérialité concrète qui ne serait que l'ombre de leurs Idées. Ainsi, Platon envisageait une sorte de participation des Idées dans la matière, même chez l'homme où l'esprit, après avoir contemplé dans le monde du divin les Idées de toutes sortes, serait devenu prisonnier du corps matériel.

Aristote tenta de faire la part de vérité de chacun. C'est dans ce contexte qu'il proposa ce qu'on appellera l'« idée d'hylémorphisme », qui va maintenant nous intéresser.

## **L'idée d'hylémorphisme à partir d'exemples concrets**

Puisque Aristote lui-même a proposé l'idée d'hylémorphisme en partant d'exemples concrets de réalisation d'objets par des artisans, il semble bon de faire de même pour introduire ici cette idée. Notre méthode d'approche de l'hylémorphisme ne se veut pas seulement pédagogique. Nous verrons plus loin l'importance de partir du concret pour éviter de trahir l'idée d'hylémorphisme. Trois exemples, introduits par nous-même, illustreront notre propos : la fabrication d'un lit par le menuisier, d'un pot de glaise par le potier et d'une statue par le sculpteur.

### ***La fabrication d'un lit***

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

temps joyeux et non joyeux si ce n'est pas sous le même rapport ; un marin, par exemple, joyeux de retrouver sa vie sur son bateau et en même temps triste (non joyeux) de quitter son foyer, sa femme et ses enfants. Il n'y a pas contradiction entre ces deux états d'âme, car ce n'est pas sous le même rapport qu'il est triste et non triste (contradiction) d'une part, et qu'il est en puissance et en acte d'être triste et non triste d'autre part.

Or, aujourd'hui, on ne donne plus habituellement à la contradiction la même signification. Au lieu de considérer les termes contradictoires (joyeux/non joyeux, par exemple) dans leur attribution, ensemble, à un seul et même sujet (ce marin), on les relie seulement l'un à l'autre pour dire que « joyeux n'est pas non joyeux », et on en conclut qu'il y a là une impossibilité, parce que cette affirmation va contre le principe de non-contradiction. On voit toute l'ambiguïté du terme *contradiction*. Il n'a plus la même signification que chez Aristote. Ce dernier distingue *contradiction* dans le jugement vrai de l'*impossibilité* d'affirmer et de nier d'un même sujet un même attribut, en même temps et sous le même rapport, et *contradiction* entre les termes d'attribution qui sont entre eux *contradictaires*. On exclut ici l'aspect réel du jugement concret pour ne retenir que les attributs entre eux.

Nous savons qu'historiquement on distingue trois premiers principes inséparables : le principe d'identité « A est A », le principe de non-contradiction « A n'est pas non-A » et le principe du *tiers exclu*, impossibilité de trouver un troisième terme entre A et non-A. Notons ici que ce dernier principe est vrai sous le rapport des attributs entre eux. Mais en ce qui concerne l'objet qu'on analyse, le *tiers inclus* est possible. Quand on parle de logique du tiers inclus, on télescope attributs et objet. Il n'y a pas de tiers inclus entre les attributs, mais dans l'application des attributs à l'objet. (Distinction entre objet et

sujet : le marin sera considéré comme objet de connaissance quand on décrit « de l'extérieur » ce qu'il vit et comme sujet quand on part de son vécu, de l'intérieur.)

Le principe fondamental d'Aristote est bien de l'ordre de la philosophie première, puisque, tout en universalisant les réalités selon leur être concret (existentiel), ce principe s'y réfère immédiatement. Le philosophe (métaphysicien) considère donc l'être concret non comme concret, mais en tant qu'être. C'est ce qu'on appelle l'« abstraction métaphysique ». En revanche, ceux qui considèrent d'abord entre eux les termes d'attribution (joyeux et non joyeux) pour dire qu'il est impossible de les affirmer ensemble d'un troisième, ne se situent pas dans le domaine de la philosophie première, mais dans celui de la logique. Sous cet aspect, ils font une abstraction au deuxième degré. En effet, partant du principe fondamental – qu'ils ne peuvent pas ne pas implicitement affirmer, sous peine d'être taxés de folie –, ils excluent toute considération de l'attribution à un objet pour s'en tenir aux seuls termes de cette attribution. Dans la proposition « A est A et A n'est pas non-A », le verbe *est* ne se réfère qu'à une décision de l'esprit, décision qu'on appelle « logique », alors que lorsqu'on dit que « ce marin est en même temps joyeux et non joyeux », le verbe *est* se réfère à une réalité vécue concrètement par ce marin.

Pour Aristote, répétons-le, ce point de vue est celui de la philosophie première (dite « métaphysique », « ontique »), tandis que l'autre point de vue est celui de l'être logique, qui n'implique pas de référence immédiate au réel concret. Cet être logique est le fruit d'une abstraction par laquelle l'homme crée pour ainsi dire une sorte de *réalité* au niveau des concepts. *Joyeux* n'est plus l'état psychique du marin tel qu'il le vit concrètement, existentiellement ; il est devenu un concept dépouillé de toute autre considération, définissant dans le *réel*

ce que signifie l'état psychique de joyeux et de non joyeux, dit « contraire » (ou « contradictoire »). Il est évident que si, sur le plan réaliste de la philosophie, il est possible d'affirmer qu'en même temps un marin peut être joyeux et non joyeux, en revanche, sur le plan de la logique, il est impossible de dire que *joyeux* est compatible avec *non joyeux*. On dira donc réellement, existentiellement, qu'il y a compatibilité vraiment affirmée des deux sentiments *chez le marin*, tout en les distinguant ici, logiquement, l'un de l'autre, au point de les voir entre eux incompatibles, c'est-à-dire exprimés en termes contradictoires. Bref, il y a contradiction seulement pour la raison, non pas au plan vécu du psychique de l'homme. Rien de stupide folie, mais jugement vrai parce que conforme à la réalité : il est vrai que ce marin est tout à la fois joyeux et non joyeux.

Il y a là un point très important pour les tenants de l'idée de complémentarité. Nous le reprendrons plus loin.

## **La question du devenir pour Aristote**

Aristote estime qu'à travers toutes les représentations que les Grecs ont données pour aborder la question du devenir, ils ont eu un sentiment convergent de l'intervention de déterminations contraires<sup>7</sup>. La contrariété apparaît inséparable de la succession d'états que comporte le devenir. Simultanément, les Grecs ont entrevu l'intervention d'un substrat supportant en quelque sorte le devenir.

L'apport le plus original d'Aristote dans ce domaine est de considérer que cette contrariété n'est pas simplement l'effet d'une sorte de formation spontanée des notions que nous impose l'expérience du devenir, mais qu'elle est la trace de la structure même du jugement, qui veut être correctement descriptif du devenir. Explicitons un peu : quand l'intelligence

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

analysée.

Pour le problème de la particule élémentaire, cette deuxième étape correspond au travail de Bohr et de Heisenberg introduisant le « et... et ».

3. Accepter les aspects antagonistes au niveau 0 après les avoir vraiment vérifiés, sans vouloir à tout prix résoudre la contradiction à ce niveau. Accepter l'existence de ce niveau 0.

C'est l'attitude de Bohr et de Heisenberg face aux tenants de l'aspect ondulatoire d'une part et corpusculaire d'autre part. En termes courants, c'est accepter la contradiction, la polarité des antagonismes, la différence et l'irréductibilité au niveau 0.

4. Rechercher l'unité des antagonismes vérifiés et, par là, un nouveau niveau de réalité (niveau 1) pour lequel ce qui était antagoniste au niveau 0 devient unifié. Pour cela, entrer dans une logique du tiers inclus et définir ce niveau 1.

C'est la position de Basarab Nicolescu pour la particule élémentaire.

Le passage de la troisième à la quatrième étape marque, du point de vue idéologique, une nette différence avec la position marxiste. Il y a non seulement acceptation des contradictions, du conflit logique au niveau 0, mais, à partir de là, une dynamique de recherche d'unité qui préserve la différence. C'est cette dynamique qui est le moteur de la méthode. C'est le changement de logique – du tiers exclu au tiers inclus, du binaire au ternaire – qui est l'attitude de base de la recherche d'unité et du niveau 1.

5. Vérifier qu'on n'a pas résolu artificiellement la contradiction (l'antagonisme) et accepter qu'il y ait plusieurs niveaux de réalité, de compréhension et d'expérience. Accepter aussi que l'homme en recherche puisse vivre les différents niveaux tout au long de sa recherche. Ne pas vouloir à tout prix sortir trop vite de la contradiction, mais plutôt chercher le

niveau d'unité dans la différence en maintenant l'aspect d'irréductibilité, pour continuer la recherche sans avoir peur de ne pas épuiser complètement l'analyse.

C'est, là encore, la position de Basarab Nicolescu pour les particules élémentaires, avec l'explicitation des paradoxes liés au niveau 0 de réalité et à la structure de l'espace-temps.

Dans la complémentarité, il n'y a pas de recherche de synthèse à proprement parler, mais recherche d'unité des contradictoires, unité qui maintient fortement la dialectique de l'antagonisme à l'endroit de la raison. (Le tiers inclus estil définitivement inaccessible ?)

6. Décrire alors la richesse de la situation en passant du niveau 0 au niveau 1. Voir quelle dynamique de compréhension et d'expérience émerge ainsi !

L'idée d'hylémorphisme d'Aristote a permis d'affiner la méthode de complémentarité de Bohr et d'en préciser les étapes. Nous verrons plus loin comment l'expérience des théologiens mystiques apporte aussi d'autres éléments à cette méthode, pour l'appliquer au champ propre de la théologie. Il nous faudra ainsi souligner les conditions requises pour utiliser une méthode appliquée en sciences à d'autres domaines, comme la théologie, sans confusion de ces domaines et en tenant compte des contraintes propres à chacun.

---

1. II, 3-7.

2. *La physique*, I, 9, 192, a 6.

3. *Ibid.*

4. *La physique*, III, 1, *in fine*.

5. *Ibid.*

6. ARISTOTE, *Physique et métaphysique*, textes choisis et traduits par Sonia et Maurice Dayan, Paris, PUF, coll. « Les

grands textes », 1966, p. 12-13.

7. *La physique*, I, 5, 188 a 19 sv.

8. Dominique DUBARLE, *Revue des sciences philosophiques et théologiques*, 1952, p. 6.

9. Voir aussi les travaux de thèse de Christopher KAISER, *The Logic of Complementarity in Science and in Theology*, Édimbourg, université d'Édimbourg, 1974.

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

*s'absorber dans ce qui lui fait face, mais à demeurer dans son être propre, à s'y tenir, à agir ici-bas. [...] Poser l'être comme extériorité, c'est apercevoir l'infini comme le Désir de l'infini, et, par là, comprendre que la production de l'infini appelle la séparation, la production de l'arbitraire absolu du moi ou de l'origine<sup>14</sup>.*

*D'après l'auteur, l'aventure qu'ouvre la séparation est absolument nouvelle par rapport à la béatitude de l'Un et à sa fameuse liberté qui consiste à nier ou à absorber l'Autre pour ne rien rencontrer. [...] À l'idée de totalité où la philosophie ontologique réunit, ou comprend, véritablement le multiple, il s'agit de substituer l'idée d'une séparation résistante à la synthèse. Cela préserve la résistance des êtres à la totalisation d'une multiplicité sans total qu'ils constituent, de l'impossibilité de leur conciliation dans le Même. [...] L'extériorité de l'être ne signifie pas, en effet, que la multiplicité soit sans rapport. Seulement le rapport qui relie cette multiplicité ne comble pas l'abîme de la séparation, il la confirme<sup>15</sup>.*

Voici la fameuse tension initiale entre l'identique et l'autre, avec le thème important chez Levinas du face-à-face et du visage. Il est clair qu'il s'agit surtout de l'« autre homme », plus que de l'« autre chose ». Mais les deux ne doivent pas être séparés.

*À la pensée métaphysique où un fini a l'idée de l'infini – où se produisent la séparation radicale et, simultanément, le rapport avec l'autre –, nous avons réservé le terme d'intentionnalité, de conscience de. [...] Elle est attention à la parole ou accueil du visage, hospitalité et non pas thématization<sup>16</sup>.*

La présence de l'extériorité dans le langage qui commence, pour Levinas, par la présence du visage, ne se produit pas comme affirmation dont le sens resterait sans développement.

*La relation avec le visage se produit comme bonté. L'extériorité de l'être, c'est la moralité même. La liberté, événement de séparation dans l'arbitraire, qui constitue le moi, maintient en même temps la relation avec l'extériorité qui résiste moralement à toute appropriation et à toute totalisation dans l'être<sup>17</sup>.*

Du reste, si la liberté se posait en dehors de cette relation, tout rapport, au sein de la multiplicité, n'opérerait que la saisie d'un être par un autre ou leur participation commune à la raison, où aucun être ne regarde le visage de l'autre, mais où tous les êtres se nient.

*Que ce soit dans la pensée scientifique ou dans l'objet de la science, que ce soit enfin dans l'histoire comprise comme manifestation de la raison et où la violence se révèle elle-même comme raison, la philosophie se présente comme réalisation de l'être, c'est-à-dire comme sa libération par la suppression de la multiplicité. La connaissance serait la suppression de l'Autre par la saisie, par la prise ou par la vision qui saisit avant la saisie. Dans cet ouvrage, la métaphysique a un sens tout à fait différent. Si son mouvement mène vers le transcendant comme tel, la transcendance ne signifie pas appropriation de ce qui est, mais son respect. La vérité comme respect de l'être, voilà le sens de la vérité métaphysique<sup>18</sup>.*

Ce thème de l'extériorité, s'il déborde largement le cadre de la complémentarité, n'en demeure pas moins central pour notre

sujet. L'histoire du développement de l'idée de complémentarité nous a du reste permis de souligner à plusieurs reprises l'importance de la problématique développée par Levinas et de la tension initiale dont il parle, comme ouverture active à l'autre. L'articulation entre l'unicité du sujet et la multiplicité du réel dans lequel agit ce sujet, qui est au cœur de l'idée de complémentarité, est bien fondée sur cette tension première entre l'identique et l'autre. Ainsi, penser la différence à partir de la complémentarité, en passant d'une pensée identitaire duale à une pensée vraiment complémentaire, est comme une explicitation concrète de cette tension première, fondatrice.

Nous avons mis en évidence, avec Levinas, Weil et Ladrière, des fondements de la complémentarité qui s'écartent d'une vision purement dualiste pour chercher des chemins d'unité d'antagonismes. La complémentarité apparaît ainsi comme une illustration, parmi d'autres, de la problématique du Même et de l'Autre. Ce qui est particulièrement intéressant, c'est que notre démarche, qui avait comme point de départ une réflexion sur l'évolution des idées en science aujourd'hui, nous conduit en fait sur le terrain de la philosophie morale (éthique de la connaissance) via la méta -physique (trois plans à bien distinguer). Nous soulignons par cette démarche comment la philosophie morale peut constituer un pont pour un dialogue fécond entre scientifiques, philosophes, chercheurs de sens et – nous allons le voir – théologiens.

## **Richesses des attitudes communes à ceux qui se confrontent au mystère du connaître**

La première « valeur » sous-jacente à la démarche scientifique est celle qui conduit le chercheur à être un explorateur et non

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

Le pape Benoît XVI a récemment repris l'intérêt pour hier et aujourd'hui de l'approche de Denys l'Aréopagite :

*Denys l'Aréopagite exerça une grande influence sur toute la théologie médiévale, sur toute la théologie mystique de l'Orient comme de l'Occident, ayant été pour ainsi dire redécouvert au XIII<sup>e</sup> siècle, en particulier par saint Bonaventure, le grand théologien franciscain qui trouva dans cette théologie mystique l'instrument conceptuel d'interprétation de l'héritage si simple et si profond de saints François : avec Denys, le Poverello nous dit finalement que l'amour voit mieux que la raison. [...] Dans cette pauvreté et cette humilité se fait une expérience de Dieu qui est plus haute que celle qui s'obtient par la réflexion : en elle, nous touchons vraiment au cœur de Dieu.*

*Se présente encore de nos jours une nouvelle actualité de Denys l'Aréopagite : il apparaît comme un grand médiateur dans le dialogue moderne entre le christianisme et les théologies mystiques de l'Asie dont la caractéristique commune réside dans la conviction que l'on ne peut rien dire de Dieu ; de lui, on ne peut parler que sous des formes négatives ; de Dieu, on ne peut parler qu'avec des négations, et ce n'est qu'en entrant dans cette expérience du non qu'on le rejoint. On reconnaît là quelque voisinage entre la pensée de l'Aréopagite et celle des religions asiatiques : il peut être aujourd'hui un médiateur, comme il le fut jadis entre l'esprit grec et l'Évangile<sup>26</sup>.*

### ***La voie d'éminence***

Avec Thomas d'Aquin, au XIII<sup>e</sup> siècle, une nouvelle étape sera franchie, dans le souffle de l'apophatisme de Denys. C'est ce qui est ébauché dans le passage suivant, extrait de la *Somme contre les Gentils* :

*Dans l'étude de la substance divine, il faut surtout recourir à la voie négative. Car la substance divine dépasse par son immensité toute forme que notre intellect atteint : nous ne pouvons donc pas l'appréhender en connaissant ce qu'elle est, et nous ne pouvons ainsi la saisir en connaissant ce qu'elle est. Mais nous en avons une certaine connaissance en connaissant ce qu'elle n'est pas<sup>27</sup>.*

Pour Thomas d'Aquin, on peut dire que Dieu est sage, mais en ayant conscience que cette sagesse de Dieu reste mystérieuse pour nous qui avons de la sagesse une définition limitée. Thomas d'Aquin, au XIII<sup>e</sup> siècle, cherchera alors à faire une synthèse entre la voie négative et la voie affirmative. Il proposera la « voie d'éminence » (*via eminentiae*), qui pousse les attributs que nous donnons à Dieu au-delà de ce que nous pouvons concevoir : Dieu est cela et n'est pas cela... Il est au-delà de cela !

C'est cette méthode qu'applique le jésuite François Varillon pour présenter Dieu dans son livre *L'humilité de Dieu*<sup>28</sup>.

La toile de fond à partir de laquelle l'auteur parle de l'humilité de Dieu (qui est pour lui le secret le plus profond de son mystère) est, là aussi, la question du sens. L'auteur part du constat évident que l'expérience immédiate est à la fois expérience de sens et de non-sens : « Sens et non-sens sont mêlés comme le froment et l'ivraie de la parabole. [...] L'existence n'est pas absurde, elle est contradictoire. » À partir de ce constat, l'auteur pose la question de l'absolu, « source de tout sens et fondement dont la présence se fait justement sentir, en creux, dans la conjonction des sens, qui restent tous particuliers, et de la contingence, qui est immédiatement non-sens. En d'autres termes, confesser la contingence et reconnaître

l'absolu sont un seul et même acte indivisible de raison et de liberté. »

« Je ne puis rien affirmer de Dieu purement et simplement. La négation doit aussitôt traverser l'affirmation de part en part : Dieu est humble, Dieu n'est pas humble. Plus radicalement : Dieu est, Dieu n'est pas. » Et l'auteur de montrer que la négation de l'affirmation « Dieu est humble » est une sorte de mort que l'homme inflige au concept pour que, ressuscitant autre qu'il n'était, il dise de Dieu quelque chose de vrai.

Varillon parle de mystère pascal de l'intelligence :

*Rien sans mort : l'intelligence n'échappe pas à cette loi de la vie. Mais la négation qui traverse l'affirmation ne l'abolit pas. [...] Dieu est humble, Dieu n'est pas humble ; Dieu est éminemment humble. Ce mode éminent ne peut être déterminé : il nous échappe (p. 55).*

C'est donc à l'endroit du concept qu'il est important pour Varillon d'utiliser des formulations contradictoires quand on veut parler de Dieu, Celui qu'aucun concept ne peut représenter.

*Dieu révèle ce qu'il est par ce qu'il fait. Son dessein sur l'homme, réalisé en Jésus Christ, dévoile son être intime. On ne peut disjoindre en lui l'acte et l'être. Si l'Incarnation est acte d'humilité, c'est que Dieu est être d'humilité. « Qui m'a vu a vu le Père », dit Jésus. Le voyant laver avec humilité des pieds d'hommes, je « vois » donc, s'il dit vrai, Dieu même éternellement, mystérieusement Serviteur avec humilité au plus profond de sa gloire. L'humiliation du Christ n'est pas un avatar exceptionnel de la gloire. Elle manifeste dans le temps que l'humilité est au cœur de la gloire (p. 74).*

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

*reçoit en lui et la goûte du dedans. Son témoignage, en effet, ne vient pas du dehors mais de l'expérience même qu'il a faite de sa saveur. À qui recherche l'éternelle Sagesse, il ne suffit pas d'apprendre ce qu'on peut lire d'elle. Il faut que l'entendement, ayant découvert où elle se trouve, la fasse vraiment sienne<sup>3</sup>.*

La raison discursive ne suffit pas à atteindre l'absolu ; elle ne peut être adéquate à la vérité car « l'intelligence est à la vérité ce que le polygone est au cercle : plus grand sera le nombre des angles du polygone inscrit, plus il sera semblable au cercle, mais jamais on ne le fait égal au cercle, même lorsqu'on aura multiplié les angles à l'infini, s'il ne se résout pas en identité avec le cercle<sup>4</sup> ». Nos savoirs sont limités et les vérités incorruptibles ne peuvent se laisser « réduire » par les savoirs humains. Un langage et un être finis ne peuvent atteindre l'Infini, même si celui-ci est l'objet d'une intense recherche philosophique et théologique. D'où la nécessité, pour Nicolas de Cues, d'aller au-delà de la raison discursive, sans la nier : pour cela, il propose d'entrer dans l'expérience de la docte ignorance via la coïncidence des opposés.

## **La coïncidence des opposés**

Le principe de la coïncidence des opposés a d'abord, pour Nicolas de Cues, une signification mystique. Il est ce qui permet à la pensée de se dépasser, de passer de l'activité rationnelle à la vision de l'intelligence, de l'intellect (en incluant la première), pour rejoindre la vérité en Dieu. Il conduit au-delà de la porte des contradictions que la raison repère ; c'est là qu'on peut « voir Dieu », en lien avec une grâce divine par laquelle la nature humaine peut s'unir à la nature divine. Le savoir sur les limites

des voies d'accès à la connaissance est aussi décisif que la reconnaissance précise des passages entre discours affirmatifs et discours négatifs. Et la raison a conscience qu'elle ne perçoit que les traces de l'Intelligence sur le sable de sa mémoire. Elle perçoit qu'il existe un pouvoir-faire qu'elle ne peut décrire qu'en le figeant. C'est une porte d'entrée dans la docte ignorance.

Nicolas de Cues rappelle qu'avec la raison discursive coexiste en l'homme l'intelligence intuitive qui est comme la « fine pointe de la raison ». C'est cette dernière qui peut, dans la recherche mystique, la foi et la contemplation, mais aussi devant l'ignorance où se trouve plongée la raison devant Dieu, percevoir l'Infini, Dieu, l'Un. En lui les opposés coïncident car, pour le Cusain comme pour Denys, l'essence de Dieu « transcende toute affirmation et toute négation<sup>5</sup> ». C'est par l'apprentissage positif de l'incommensurabilité de notre ignorance que nous arrivons le mieux à la connaissance.

On note cependant une différence importante chez de Cues. Il n'en reste pas seulement à l'opposition affirmation-négation qui semble irréductible pour notre raison. Il propose de regarder cette opposition pour l'Infini, là où l'opposition laisse place à la coïncidence. Il signifie ainsi qu'« à son niveau le plus élevé, le discours [sur Dieu] obéit à une logique différente de celle qui régit le discours habituel, lequel est fondé sur le principe de non-contradiction ». Cette approche est détaillée au chapitre IV de la *Docte ignorance*.

« Sans nier la validité du principe de non-contradiction dans le domaine où la rationalité humaine est normalement appelée à s'exercer, Nicolas de Cues en conteste l'applicabilité à la théologie<sup>6</sup> »:

*Tout ce que nous concevons que [Dieu] est, il n'est pas plus vrai d'affirmer qu'il le soit, plutôt que de le nier ; tout ce que nous concevons qu'il n'est pas, il n'est pas plus vrai de nier qu'il le soit, plutôt que de l'affirmer*<sup>7</sup>.

Il semble bien que Nicolas de Cues propose ici que le principe de non-contradiction qui s'exerce au niveau de la raison discursive ne joue plus pour parler de Dieu. Pour lui, l'affirmation d'une propriété de Dieu est aussi vraie que sa négation. Le contraire d'une vérité peut être alors une autre vérité, les deux coïncident en Dieu. Ce qui semble contraire au principe de non-contradiction, nous y reviendrons plus loin.

Nicolas de Cues va illustrer ces propos par la reprise de ce que la spiritualité chrétienne traditionnelle dit de la grandeur de Dieu, Dieu comme un maximum absolu et indépassable.

*Le maximum absolu, étant tout ce qu'il peut être, est entièrement en acte ; et, comme il ne peut être plus grand, par la même raison il ne saurait être non plus petit, puisqu'il est tout ce qu'il peut être. Or le minimum est ce qui ne peut être plus petit. Puisque le maximum répond aussi à cette définition, il est clair que maximum et minimum coïncident*<sup>8</sup>.

Pour le Cusain, il est vrai de dire que Dieu est « à la fois » maximum et minimum. Cette coïncidence des opposés est le lieu de la docte ignorance qui va permettre d'accueillir l'indicible. Pour Nicolas de Cues, maximum et minimum, le plus grand et le plus petit, le beaucoup et le peu, le haut et le bas coïncident dans l'Infini.

Nicolas de Cues est conscient que « le principe de coïncidence des opposés est en rupture avec nos habitudes de penser<sup>9</sup> ». C'est pour cela qu'il introduit une distinction (sans

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

confond pas avec lui, puisqu'il n'appartient pas au créé. Voilà ce qui permet à Nicolas de Cues d'éviter la confusion entre Dieu et la créature, tout en soulignant la relation qui les unit et que nous détaillerons plus loin avec, notamment, l'idée de filiation.

Reste la question : comment exprimer l'Un en lien avec la Trinité chrétienne ? En fait, le non-autre se présente comme le point le plus élaboré, selon Nicolas de Cues, pour exprimer sa foi dans le Dieu à la fois un et trine. L'« unitrinité » est parfaitement exprimée par la formule suivante, qu'il faut lire avec clairvoyance : « Le non-autre est non-autre que le non-autre. » Et le commentateur, Paul Wilpert, peut dire ainsi :

*Le fondement de tout l'être qui, nécessairement ne peut être déterminé par aucun autre et qui, pour cette raison, doit être la définition de soi-même, se révèle dans ce nom même comme trine ; sa définition est la triple répétition du nom [« le non-autre est non-autre que le non-autre »], et elle n'indique pas seulement que cette essence se détermine par soi, sans besoin d'un quelconque autre pour sa détermination, elle révèle aussi sa trinité en une indivisible unité<sup>35</sup>.*

On comprend alors pourquoi Nicolas de Cues pourra parler de Dieu non seulement à travers la coïncidence des opposés, mais aussi comme l'« opposition sans opposition des opposés ». Cela grâce au passage par les deux visions de l'un du *Parménide* : le non-autre est l'Un pur qui est sans opposition, à la différence de l'un-qui-est (qui, lui, comporte des oppositions de savoirs, liées à la pluralité et à la différence).

Dès lors, le non-autre se trouve dans l'autre comme l'Un se trouve dans l'être. La puissance de Dieu dans les créatures signifie la relation et non l'identification du Créateur avec le créé. Le non-autre est en quelque sorte en retrait : il constitue

l'autre dans le mouvement même où il se retire. Sa transcendance est retrait<sup>36</sup>.

En fait, la Trinité créatrice est l'un des fondements sans lequel on ne peut comprendre la démarche de Nicolas de Cues<sup>37</sup>. Le Dieu un et trine est fondement de la véritable unité : « Du fait que l'unité absolue est nécessairement triune, [...] l'univers ne saurait être un sans la Trinité d'où il descend<sup>38</sup>. » Le raisonnement du non-autre se situe largement sur le terrain intellectuel, mais il ne faut pas oublier le mystique, qui est sensible à l'aspect de communion entre les trois personnes, avec un lien direct entre Création et salut. Le Dieu communion jette une lumière sur la Création, comme nous le reprendrons dans le dernier chapitre du livre.

Pour Nicolas de Cues, la fécondité créatrice de Dieu est attribuée à la communion des Trois. Leur union, qui est l'unité absolue, est créatrice et créative. Et la structure même du monde doit ce qu'elle est à celui qui est un et trine. Les choses animées et inanimées entrent dans la mouvance de l'unité trinitaire. Elles s'unissent en devenant ce qu'elles sont<sup>39</sup>. L'univers ne serait pas uni sans la Trinité : « La créature commence à être par cela que Dieu est Père, elle se perfectionne par cela que Dieu est Fils, et elle se conforme à l'ordre universel des choses par cela que Dieu est Esprit Saint<sup>40</sup>. » On notera les trois « par cela », soulignant que l'origine des choses est don de Celui qui est un et trois.

Nicolas de Cues se situe, comme Bonaventure, dans la perspective que Dieu est présent jusqu'aux profondeurs de la matière et qu'Il crée en « formant des ressemblances », tout en étant transcendant. (Pas de panthéisme ici, même s'il y a compénétration de Dieu et de l'univers, le Créateur restant distinct du monde et créant de l'intérieur de lui-même, du dedans, les ressemblances de la créature avec son Créateur

restant lointaines.) Et du coup, l'univers devient une voie d'accès à la connaissance de la Trinité créatrice : « Toutes les forces créées portent l'image de la force productrice de la Trinité créatrice<sup>41</sup>. » C'est une manière d'interpréter la phrase des Actes des Apôtres : « C'est en [Dieu] que nous avons la vie, le mouvement et l'être » (Ac 17,28).

Dans la création, l'événement christique est capital, selon Nicolas de Cues, pour réunir les opposés, homme-Dieu, comme nous allons maintenant le souligner.

## **Lien entre l'intellect et le Logos et ouverture à la filiation**

C'est peut-être dans le livre *La filiation de Dieu*<sup>42</sup> que l'importance qu'accorde Nicolas de Cues à l'intellect comme « semence divine en l'homme » peut être mesurée, dans un lien spécial entre l'intellect et le Logos, v<sup>e</sup> rbe de Dieu fait chair.

*Moi, pour le dire sommairement, j'estime que la filiation de Dieu n'est pas à penser autrement que la divinisation, que les Grecs nomment théosis. Or toi-même tu sais que la théosis résulte de la toute dernière perfection, qui est nommée « connaissance de Dieu et du v<sup>e</sup> rbe », ou bien « vision intuitive »<sup>43</sup>.*

Pour Nicolas de Cues, c'est par l'usage de l'intellect que l'homme peut tendre vers Dieu, comme nous l'avons déjà largement illustré dans les pages précédentes.

*Voici quelle est la suradmirable participation à la puissance*

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

entre Dieu et l'homme à travers l'histoire concrète de Jésus Christ, c'est-à-dire avec l'Incarnation comme un état, plutôt que comme un événement.

Le but de cette analyse va être de regarder le lien entre l'humanité et la divinité du Christ par le biais de la complémentarité, méthode dérivée des sciences physiques, mais aussi retravaillée à la lueur de l'hylémorphisme d'Aristote et, nous y viendrons, à la lumière de la coïncidence des opposés de Nicolas de Cues. Pour cela, nous allons nous appuyer sur le texte fondamental du concile de Chalcédoine sur les deux natures du Christ.

### ***L'enseignement du concile de Chalcédoine (451)***

Le concile de Chalcédoine, en 451, a précisé les affirmations sur la divinité et l'humanité du Christ. Il a souligné l'unité personnelle de Jésus. En lui, une nature humaine est unie à la personne divine (hypostase) du Fils. (On parlera d'union hypostatique.) Jésus n'est pas double ni divisé : c'est l'unique personne du Fils qui « participe » à la nature divine du Père et qui, dans l'Incarnation, partage notre nature humaine. Voici la conclusion du Concile :

*Suivant donc les Saints Pères, nous enseignons tous d'une seule voix un seul et même Fils, notre Seigneur Jésus Christ, le même parfait en divinité, le même parfait en humanité, le même Dieu vraiment et homme vraiment, d'une âme raisonnable et d'un corps, consubstantiel au Père selon la divinité, consubstantiel à nous selon l'humanité, semblable à nous en tout hors le péché, engendré du Père avant les siècles quant à sa divinité, mais aux derniers jours, pour nous et pour notre salut, de Marie, la Vierge, la Mère de Dieu, quant à son humanité un seul et même*

*Christ, Fils, Seigneur, Fils Unique, que nous reconnaissons être en deux natures, sans confusion, sans changement, sans division, sans séparation, la différence des natures n'étant nullement supprimée par l'union, mais au contraire les propriétés de chacune des deux natures restant sauvées et se rencontrant en une seule personne et une seule hypostase, non pas partagée ou divisée en deux personnes, mais un seul et même Fils, Fils Unique, Dieu, v<sup>e</sup> rbe, Seigneur, Jésus Christ, comme autrefois les prophètes l'ont dit de lui, comme le Seigneur Jésus Christ lui-même nous en a instruits, et comme le symbole des Pères nous l'a transmis<sup>2</sup>.*

Le texte de Chalcédoine comporte *trois parties*, que nous examinerons successivement à partir de l'analyse de Bernard Morel<sup>3</sup>.

### ***Les deux natures du Christ***

L'identité du Christ comporte la diversité, puisqu'on distingue en lui la divinité et l'humanité ; mais la diversité des deux natures n'est pas complète, puisqu'il y a un seul et même Christ. L'identité s'affronte à la diversité ; il n'y a pas de synthèse, la *contradiction* demeure. Il faut affirmer à la fois l'identité et la diversité.

Le texte laisse entendre que la diversité est dans l'unité, ou que l'unité surmonte la diversité ; d'autres écrits suggèrent que la personne du Fils de Dieu assume la nature humaine, de sorte que le Christ a une réelle unité personnelle. Toutes ces explications ne résolvent pas la contradiction fondamentale ; elles constituent plutôt les amorces d'une dialectique explicative où la théologie ne parviendra jamais à triompher de son ignorance. Le mystère subsiste dans cette contradiction.

## ***Le rapport des deux natures***

Le texte de Chalcedoine continue en précisant le rapport des deux natures : après l'affirmation de l'identité du Christ dans la diversité des natures, il emploie quatre adverbes restés célèbres dans l'histoire de la théologie, qui ont été repris à peu près dans les mêmes termes au troisième concile de Constantinople (680-681) pour définir les *deux volontés*, puis les *deux opérations* du Christ. Ces adverbes, groupés deux à deux, excluent contradictoirement l'*homogénéité* des deux natures aussi bien que leur *hétérogénéité* ou, si l'on préfère, affirment une certaine hétérogénéité opposée à une certaine homogénéité. Les mots mêmes (en particulier *incon-fuse* et *indivise*) sont ceux de la dialectique de la contradiction. L'affirmation d'une certaine identité implique sa négation, de même pour la diversité, et réciproquement.

## ***La dialectique des deux natures***

Le texte indique que l'union (l'unité) des deux natures ne supprime pas leur différence et que chacune conserve ses caractères propres. Il ajoute que cette différence concourt à l'unité (personnelle et) hypostatique du Christ. Il y a un *passage* de la diversité à l'identité, sans que l'identité soit absolue ni la diversité abrogée, qui est l'ébauche incontestable d'un mouvement dialectique. Le verbe *concourir* implique un devenir, fût-il seulement dans la pensée logique.

Il s'agit en l'occurrence de la dernière articulation d'un raisonnement qui, maintenant constamment l'unité et l'identité du Christ, part en affirmant une dualité de natures pour aboutir à la négation d'une dualité de personnes.

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

les deux pôles ou de rechercher un compromis ou une synthèse gommant le mystère, la tradition chrétienne nous invite à rechercher l'unité des contradictoires pour découvrir quelque chose du secret de Jésus, du visage de Dieu, tout en sachant que nous n'aurons jamais fini de le découvrir. Voilà pourquoi la méthode de complémentarité apparaît intéressante, elle qui permet d'avancer sans résoudre à tout prix la contradiction apparente pour l'homme en recherche.

***De quel visage de Jésus la complémentarité permet-elle de rendre compte ?***

Il est clair que, dans ce contexte, la complémentarité, utilisée comme une grille d'analyse d'un passage de l'Évangile, nous permet de mettre en relief le visage de Jésus, Fils de Dieu. Que l'on considère la deuxième personne de la Trinité, et l'on retrouve le Fils qui se reçoit du Père dans l'unité de l'Esprit, de toute éternité. Que l'on regarde maintenant Jésus de Nazareth, et l'on constate encore qu'il vit une relation unique à son Père, qu'il reçoit tout de Lui, sa mission en particulier, et que toute sa vie est service du Père. Lui, de condition divine, se manifeste comme un homme en toute chose, excepté le péché, nous dévoilant que Dieu est Père, Fils et Esprit, car à tout moment il se reçoit du Père dans l'Esprit. Si Jésus de Nazareth ignore l'heure du Père alors qu'il est Fils de Dieu, ce n'est pas *bien qu'il soit Fils*, mais *parce qu'il est Fils se recevant du Père*. Son ignorance ne s'oppose pas à sa réalité de Fils dans cette perspective, elle lui est liée à ce nouveau niveau de compréhension. Le Fils est alors celui qui à la fois reçoit tout du Père et n'en fait pas moins preuve d'une souveraineté étonnante. Sans résoudre artificiellement la contradiction vrai Dieu-vrai homme qui demeure, la recherche de l'unité des contradictoires

met ici en relief la personne du Fils, ainsi qu'un aspect de la liberté et de l'autonomie avec laquelle le Fils se reçoit du Père. Cette soumission au Père est celle de l'amour totalement libre et gratuit qui unit le Père et le Fils dans l'Esprit. La contemplation de l'humanité de Jésus conduit à découvrir le Fils, le Père et l'Esprit, tout en acceptant la contradiction et le mystère du Christ.

Retenons aussi que Jésus invite d'abord à croire, à agir, à entrer dans la dynamique de l'amour qui est Dieu, et pas seulement à savoir. La pensée complémentaire proposée rend bien compte du mouvement de recherche de l'homme croyant qui découvre le Fils et, par là, le Père, sans avoir terminé sa recherche et en sachant qu'il n'épuisera jamais le mystère, celui du Dieu Amour Trinité. Bien sûr, c'est la personne du Christ et non pas la complémentarité qui fait entrer dans ce mouvement de recherche. La complémentarité n'est qu'un « outil ». Elle peut aider à structurer une recherche en prenant en compte la raison de l'homme, tout en indiquant que cette raison n'épuise pas la réalité qu'elle tente d'analyser et que l'intellect peut, à partir de la raison, la dépasser par l'intuition de l'infini. Oui, la complémentarité est bien adaptée devant la découverte du mystère qui, pour reprendre l'expression de saint Augustin, « n'est pas ce qu'on ne peut pas comprendre, mais ce qu'on n'a jamais fini de comprendre ». Elle permet l'audace de l'analyse avec beaucoup d'humilité.

Enfin, souvenons-nous de l'apport d'Aristote avec l'hylémorphisme. Aristote s'intéresse à l'être, à la philosophie première, au fait que des attributs contradictoires (antagonistes) puissent être vécus simultanément par un être. Ici, c'est le cas. Ce qui nous intéresse avant tout, c'est Jésus, et non pas d'abord la contradiction entre les attributs. C'est pour rendre compte d'un aspect de celui qui vit deux attributs antagonistes que la

méthode de complémentarité est particulièrement pertinente. Elle conduit, elle aussi, la raison à regarder Jésus et non pas la contradiction en soi.

### ***Une dynamique de recherche***

Les notions d'actualisation et de potentialisation développées dans la méthode de complémentarité sont très utiles pour le croyant. Ainsi, lorsque celui-ci s'intéresse à l'humanité du Christ (actualisation du Christ-homme), il ne peut le faire pleinement qu'en ayant conscience que la dimension divine du Christ est potentialisée dans sa recherche et son discours. Il en va réciproquement de même lorsque le Christ-Dieu est actualisé dans le discours du croyant : le Christ-homme est alors potentialisé. En d'autres termes, le croyant affirme que nous ne pouvons parler de l'humanité du Christ qu'en ayant en mémoire sa divinité. En retour, nous ne pouvons parler de la divinité du Christ qu'en ayant en mémoire son humanité.

Il ne s'agit pas de rechercher une synthèse, avec un Christ qui ne serait ni vraiment homme ni vraiment Dieu. Il ne s'agit pas non plus d'envisager successivement les deux pôles, comme s'ils étaient indépendants. Il s'agit de préserver ces pôles sans les relativiser et de maintenir leur unité sans fusion. La complémentarité ici appliquée sous-tend par la raison une dynamique de recherche très productive qui aide à rendre compte du mystère sans en faire le tour, comme nous l'exprimions auparavant. Cette dynamique de recherche ne touche pas la seule formulation du dogme central du christianisme. Elle rend compte également d'un chemin d'expérience. Urs von Balthasar l'exprime très bien :

*C'est dans la tension, qui va jusqu'à la contradiction, entre la*

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

l'intelligence, mystère qui la dépasse. Continuons notre investigation à l'aide de la notion de niveaux de réalité généralisés, en tentant de l'appliquer à la théologie.

Comme nous l'avons vu, la connexion entre deux niveaux contigus de réalité est assurée par la logique du tiers inclus et peut être représentée graphiquement à partir d'une base triangle.

Reprenons maintenant le texte du *Quicumque* qui, nous l'avons souligné, ne peut être lu en utilisant la logique binaire classique. Comme Bertrand de Margerie le note dans son ouvrage sur la Trinité<sup>4</sup>, l'histoire de ce dogme relate clairement un processus dialectique continu de recherche de non-contradiction. Le symbole *Quicumque* est une magnifique illustration de cette recherche<sup>5</sup>.

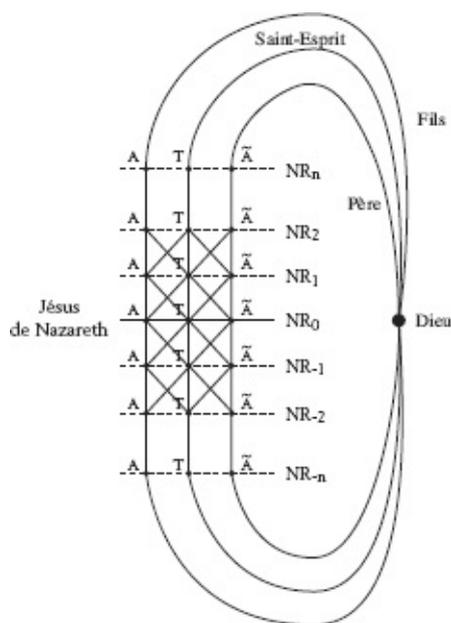
Le texte marque une parfaite cohérence logique si l'on introduit les correspondances suivantes sur le plan du langage (figure 1) : au Père correspond la boucle fermée joignant tous les états non-A (potentialisation) ; au Fils correspond la boucle fermée joignant tous les états A (actualisation) ; au Saint-Esprit correspond la boucle fermée joignant tous les états T. Dieu correspond au point X.

On peut se demander à quoi correspondent les différents niveaux de réalité introduits dans notre schéma. On comprend que le niveau  $NR_0$  corresponde à l'actualisation (Jésus de Nazareth) et à la potentialisation (le Père). Mais qu'en est-il pour les autres niveaux? Soyons bien clair: il n'y a pas de recherche d'autres niveaux d'actualisation du Fils. Mais les niveaux introduits ici correspondent à notre mode de compréhension du réel par unité d'antagonismes. Or, comme nous l'avons montré, un niveau A/non-A introduit un niveau T, qui lui-même génère une nouvelle contradiction A/non-A dans notre esprit logique et non pas dans le réel. Voilà pourquoi nous

préférons parler explicitement de niveaux de compréhension de la réalité: richesse et limite d'une présentation schématique de la Trinité! L'avantage cependant est de bien indiquer que la réalité que nous analysons ne peut jamais se laisser totalement saisir. C'est bien là l'une des caractéristiques du mystère, au sens de saint Augustin.

Dans le symbole *Quicumque*, le mot *incretus* correspond à la partie droite de la figure 1, pour laquelle aucun niveau de réalité n'est présent. Le mot *immensus* correspond au fait que les trois enveloppes topologiques traversent à la fois les régions du créé et de l'incrée, reprenant tout ce qui était, est et sera conçu par la raison de l'homme. Le mot *aeternus* se réfère au fait que, strictement parlant, le temps est défini seulement dans la partie gauche de la figure, pour laquelle la totalité des niveaux de réalité est présente.

Cependant, il n'y a pas trois, mais seulement un *incretus*, *immensus* et *aeternus* : les trois boucles fermées se joignent en un seul point X (correspondant à Dieu). « *Et tamen non tres dii, sed unus Deus* »...



La Trinité représentée sur la figure 1 n'est certainement pas

une quaternité cachée, en dépit de la représentation du point X, qui correspond à Dieu. Ce point de jonction appartient à la définition topologique des trois boucles fermées et, cependant, ne peut pas être conçu comme une entité indépendante (sur le plan mathématique, logique ou symbolique).

Le mot *creatus*, comme nous l'avons déjà dit, se réfère à la partie gauche de la figure (pour laquelle les niveaux de réalité sont présents), tandis que le mot *genitus* renvoie à sa partie droite. Toutefois, dans un processus dialectique, le terme *non genitus* prend tout son sens à travers le croisement de tous les états de potentialisation non-A, tandis que le mot *genitus* le prend aussi à travers le lien entre tous les états d'actualisation A. Enfin, le mot *procedens* décrit rigoureusement le rôle des états T qui est celui du lien de communion et d'amour entre le Père et le Fils, en accord avec l'interprétation de saint Augustin. Le rôle de l'état T est aussi en accord avec ce qui est dit à propos du troisième en Jean 14,16 et 14,26 (le souffle et autre paraclet).

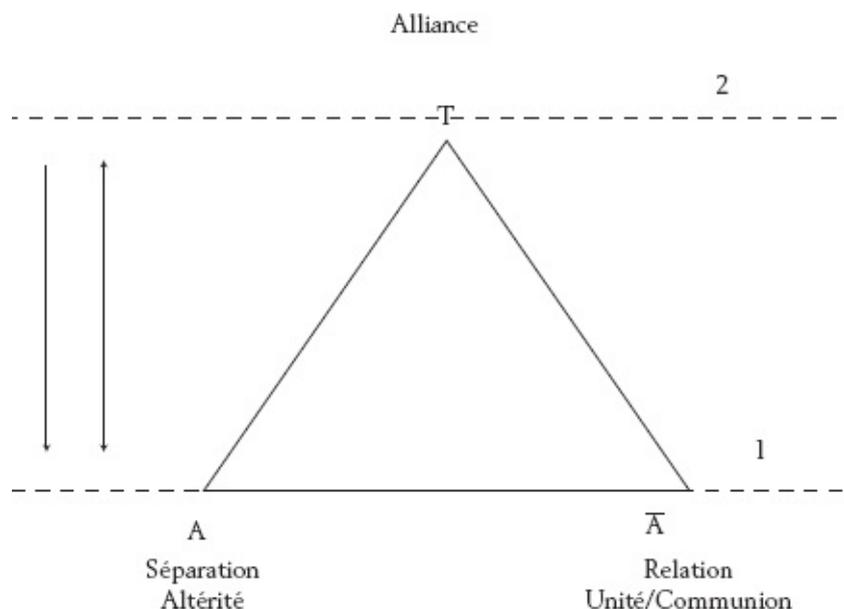
La représentation ici proposée à partir de l'utilisation des concepts de la topologie rend compte de manière saisissante de la logique du *Quicumque*. Pour conclure, reprenons la magnifique formule de Bertrand de Margerie concernant la Trinité : « Le mystère insondable ne contredit en rien les règles de la logique humaine<sup>6</sup>. » Le langage trinitaire doit rester, par définition, inachevé et incomplet pour toujours.

Néanmoins, sa progressive explicitation est possible. « En fait, toute l'histoire du dogme de la Trinité témoigne de l'important et fructueux conflit entre les logiques du tiers exclu et du tiers inclus<sup>7</sup>. »

La complémentarité fournit un modèle possible de représentation des relations interpersonnelles de la Trinité, ce

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

entre Dieu et l'humanité.



**Figure 1 : Représentation de l'Alliance biblique entre l'homme et Dieu en termes de niveaux de réalité.**

La création, nous l'avons dit, est à la fois séparée de son Créateur (l'un des sens du mot *création* en hébreu est « séparation ») et, en même temps, en relation d'existence et de communion avec Dieu, à travers l'Alliance. Ainsi, l'Alliance inclut à la fois la séparation (l'altérité) et la relation (l'unité et la communion), comme indiqué par la figure ci-dessus. Dans l'Alliance, il y a donc une forte unité d'antagonismes (avec les sept caractéristiques de la complémentarité) qui permet à la fois une liberté de choix pour l'homme et le don d'amour gratuit de Dieu pour l'humanité.

Quand l'altérité s'actualise, l'unité se potentialise, et réciproquement. Apparaît ainsi une dynamique foi-raison contradictoire pour rendre compte de l'Alliance. L'expérience de la foi (avec la réponse de l'homme) intègre cette dynamique, qui ouvre alors à une compréhension positive et forte de l'Alliance en termes d'unité des antagonismes, jamais définitivement résolue par l'homme. Sur la figure 1, la foi correspond au

passage du niveau 1 au niveau 2 grâce au don de Dieu (symbolisé par la flèche de 2 vers 1).

## **L'expérience contradictoire du disciple : s'abandonner à Dieu-devenir soi**

L'expérience du disciple du Christ est celle de sa rencontre et de son histoire avec un Dieu à la fois extérieur à lui et qu'il découvre pourtant aussi à l'intérieur de lui. Un élément capital de l'expérience de s'abandonner à Dieu-devenir soi est la reconnaissance de Dieu comme à la fois extérieur et intérieur à l'homme.

Reprenons les six étapes de la méthode de complémentarité pour présenter de manière dynamique la situation du disciple du Christ qui expérimente ces deux aspects.

**Première étape** : s'abandonner à quelqu'un, fût-il Dieu, est souvent perçu comme en contradiction complète avec devenir soi ou grandir dans son autonomie. Justement, devenir soi est synonyme de s'affranchir de toute dépendance par rapport à l'extérieur, aux autres.

De même, si le Dieu auquel la foi chrétienne me propose de m'abandonner est à la fois extérieur et intérieur à moi, j'éprouve, là aussi, une contradiction évidente, qui pourrait même, de prime abord, empiéter fortement sur ma liberté de choisir ou non de le suivre, de m'abandonner à lui. En effet, Dieu est le tout autre. Il est créateur, législateur et juge souverain de l'univers. Par là, il est extérieur à l'univers et à l'homme. D'un autre côté, la foi chrétienne annonce un Dieu plus intime à moi-même que moi-même. Parfaite contradiction de la présentation du Dieu de Jésus Christ, comme nous l'avons déjà souligné.

**Deuxième étape** : si le Dieu auquel on me propose de m'abandonner est le Dieu de Jésus Christ, il faut bien dire que ce sont uniquement les deux modes extérieur et intérieur pris ensemble qui permettent une description exacte du contenu de la tradition chrétienne. De même, la tradition chrétienne – l'histoire des saints en particulier –, nous dit fortement que les Apôtres et les saints de tous les temps n'ont pu devenir eux-mêmes et réaliser leur mission qu'en s'abandonnant chaque jour davantage à Dieu, à sa Providence, à son Esprit. L'un ne va pas sans l'autre.

Devenir soi ne va pas sans s'abandonner à Dieu (et réciproquement), de même pour les qualificatifs *extérieur* et *intérieur* à l'égard du Dieu de Jésus Christ. Supposons que l'on n'envisage que le Dieu extérieur. Alors, l'histoire nous montre que l'homme aura tendance à le présenter comme une explication du monde, celle justement que lui-même ne peut donner, par la science par exemple. Ou bien l'homme fera du Dieu extérieur une sorte de fondement d'une morale, un garant des espoirs par rapport à la difficile réalité de la mort. Ce Dieu-là régit le destin du monde du dehors. On peut l'atteindre par des raisonnements, par des concepts, parfois difficiles à légitimer du reste. On peut l'atteindre aussi par l'effort, la discipline, une sagesse, en essayant de monter vers lui par notre propre volonté. Il faut bien reconnaître ici qu'on est loin du Dieu de la tradition chrétienne ! Pour nous en rapprocher, il nous faut bien tenir le couple extérieur-intérieur.

**Troisième étape** : il faut bien accepter ce premier niveau de compréhension qui nous fait voir et expérimenter peut-être la contradiction. Ce qui est extérieur ne peut pas être en même temps intérieur. Accepter ce premier niveau de compréhension et d'expérience, c'est oser regarder la contradiction spécifique du Dieu de Jésus Christ. Passer trop vite sur cette contradiction

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

dedans et qui, par intuition et saisissement, se laisse conduire vers l'Infini sans que ce voyage intérieur n'ait de fin ! Comme pour Pascal, mais par une autre voie, c'est l'Infini qui se laisse contempler par le fini, qui saisit et habite le fini, lequel accueille sa situation de finitude sans que cela ne soit aucunement une défaite de la raison. Là aussi se dit la relation, une relation d'amour profondément libre et libérante.

### ***Une remarque : des différences à prendre en compte entre science et théologie***

Nous avons déjà noté qu'il ne s'agissait pas, dans le présent travail, de comparer directement les perspectives de la science et de la théologie aujourd'hui, mais davantage de percevoir les postures de recherche du scientifique d'une part, du théologien d'autre part, chacun dans leur domaine spécifique.

Toutes les visions de sens basées sur la reconnaissance de l'unité des antagonismes (ou qui conduisent à cette reconnaissance) trouvent leur origine dans une pratique première, qui est celle d'une articulation entre le sujet et le réel auquel appartient ce sujet (articulation entre l'unicité du sujet et la multiplicité du réel dans lequel agit le sujet). Ainsi en est-il de la méthode de complémentarité que nous avons, de manière originale, utilisée en théologie.

L'utilisation de la complémentarité s'enracine dans une pratique et se réfère au vécu de l'intelligence d'un sujet confronté à la complexité et à la multiplicité du réel. Cependant, cette utilisation est conditionnée par les contraintes propres de chaque discipline. Il existe ainsi des limites aux analogies entre complémentarité en science et complémentarité en théologie. L'une des questions importantes en ce sens est celle de la portée ontologique des concepts dans les deux domaines.

Ainsi, la formulation du concept de complémentarité parle de « modes d'interprétation différents et exclusifs » dans la deuxième étape de la méthode que nous avons développée. Peut-on garder cette même formulation en science et en théologie ? On ne peut pas dire que les concepts « vrai homme » et « vrai Dieu », utilisés par la tradition chrétienne pour Jésus Christ, soient simplement des modes d'interprétation différents et exclusifs. Pour la foi chrétienne, ces concepts ont une portée directement ontologique.

D'autre part, nous avons aussi noté la question de l'articulation entre le donné et la conceptualisation en science et en théologie. Dans la démarche de foi, le sens est donné et, en même temps, il s'agit d'un chemin de conversion, au cœur même de l'histoire personnelle et sociétale de ceux qui cherchent Dieu. Dans cette démarche, la théologie inter-vient comme « l'effort explicite de l'homme croyant à l'égard de la révélation de Dieu dans l'histoire, par la Parole, le travail scientifiquement conduit en Église pour la pénétrer comme connaissance, et le développement par réflexion de connaissances ainsi acquises ». Se pose donc la question des modes de représentation en théologie, comme dans toute science.

Il y a bien en théologie, de façon analogue à la science, une articulation entre le donné et l'élaboration conceptuelle. Mais le mode d'articulation est totalement spécifique à chaque discipline. En théologie, le donné s'offre à l'esprit à travers la tradition, la conscience historique, la réceptivité de l'esprit lui-même et la lumière de la foi vécue en Église. L'élaboration conceptuelle tire parti des formes conceptuelles disponibles dans la culture, mais les soumet à un processus de transformation destiné à les approprier aux modalités spécifiques de manifestation du donné. Il nous a donc fallu revenir sur la lumière de la foi, sur ce que l'on pourrait appeler

aussi l'« intuition de la foi » ou les conditions de l'acte de croire, pour bien comprendre comment la complémentarité peut jouer en théologie.

### ***La théologie apophatique dans le dialogue entre science et foi chrétienne***

Tenant compte des similitudes et différences de posture du scientifique et du théologien apophatique, notre travail montre combien la théologie apophatique est aujourd'hui plus que jamais essentielle pour le dialogue entre foi et culture, entre foi chrétienne et sciences dures notamment. Elle met particulièrement en lumière l'inadéquation de nos modes de représentations pour parler de Dieu, l'Inconnaissable, l'Indicible, ce qui ne saurait que rassurer le scientifique bien au fait aujourd'hui des limites de tout langage pour décrire le réel. Elle évite ce que redoutent bien des chercheurs, à savoir un anthropomorphisme marqué pour parler de ce qui échappe justement à nos représentations. Elle accepte enfin de travailler sur la contradiction et les contrariétés que rencontre tout chercheur dans quelque discipline que ce soit.

Elle est ainsi chemin d'ouverture et d'accueil du mystère du connaître, du dedans de la condition humaine, chemin de recherche jamais fini et qui ne se drape pas dans des certitudes définitives. Cette posture est sans doute plus humble et souvent décapante, mais ô combien ouverte sur le réel et la condition humaine ! Elle peut encourager le scientifique dans le dialogue car elle rejoint sa posture de chercheur. Elle doit aussi lui permettre de comprendre que la théologie est un domaine différent de celui des sciences dures, qu'elle s'appuie sur la Révélation tout en ayant une composante scientifique au sens des sciences humaines, avec son langage et ses méthodes

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

# Table

Préface

Introduction

I. L'homme, entre science et foi chrétienne

Le questionnement de Blaise Pascal

II. Vérité et réalité en sciences

III. Quelque chose échappe

Quelque chose de l'ordre de l'Origine

IV. Le réel voilé

Conversation avec Bernard d'Espagnat

V. La contradiction comme un signe d'incomplétude.

Illustration avec l'idée de complémentarité chez Bohr

VI. Différents niveaux de réalité ?

VII. De l'idée d'hylémorphisme d'Aristote à l'idée de complémentarité

VIII. Incomplétude et sens du mystère pour le scientifique et le théologien

IX. La coïncidence des opposés chez Nicolas de Cues

X. La complémentarité en théologie

Illustration pour le mystère de l'Incarnation

XI. La Trinité en termes de complémentarité

Dieu, Père, Fils et Esprit

XII. L'Alliance entre Dieu et l'humanité et l'expérience  
contradictoire du disciple : s'abandonner à Dieu-devenir soi

Conclusion. Quand l'expérience de l'incomplétude ouvre à la  
recherche du fond des choses



Composition et mise en pages réalisées par  
Compo 66 – Perpignan  
444/2011

Achevé d'imprimer par XXXXXX,  
en septembre 2015  
N° d'imprimeur : XXXXX

Dépôt légal : septembre 2015  
*Imprimé en France*