

# De quelques implications théologiques de la physique de la création<sup>1</sup>

## En marche vers une clarté trinitaire...

C'est en marchant que le Christ explique aux pèlerins d'Emmaüs, "depuis Moïse et les Prophètes", l'économie de la Rédemption. C'est en cheminant qu'est donnée à ces "esprits lents à croire" l'intelligence de l'histoire du salut suppléant à l'indigence de leur foi. Cette nécessité de cheminer pour comprendre n'a rien d'étonnant. Le Christ ne se définit-il pas lui-même comme étant *chemin* ? chemin vers une vérité toute entière qui se manifeste lorsque, vers le soir, au terme du voyage, leurs yeux s'ouvrent et qu'ils le reconnaissent à la fraction du pain.

Au bout de la route, en Oméga, tout s'éclaire et les voilà qui repartent sur le champ vers Jérusalem pour transmettre à l'Église naissante ce qu'ils ont vu et compris, le cœur brûlant de cet accord profond entre leur connaissance par la foi et leur connaissance par la raison. Aller et retour hautement symboliques, aller dans la clarté du jour, demi-tour en Oméga et retour de nuit vers cette Église qui les avait laissés la veille désespérés et le "visage sombre".

Si j'évoque cet aller et retour de Jérusalem à Emmaüs, c'est qu'il me paraît pleinement correspondre à la méthode teilhardienne, à sa démarche, en entendant *méthode* en son sens étymologique de *marche que l'on suit pour arriver à un but* ; but qui est en l'occurrence l'oméga de la connaissance achevée. Sur cette voie de découverte de la vérité, il nous faut inlassablement marcher, toujours aller de l'avant avec audace, et ne pas regarder en arrière comme celui qui a mis la main à la charrue. Je n'ai donc pas l'intention de revenir aujourd'hui sur ce que j'ai déjà exposé dans mon récent ouvrage quant à la quête du sens de la Création chez un certain nombre de savants contemporains. J'ai d'ailleurs reproduit dans mon livre<sup>2</sup> deux conférences sur ce même sujet faites ici même que je ne saurais répéter. Je voudrais avancer encore, vers l'essentiel, en tentant de montrer comment cette quête du sens me semble conduire la science *au cœur du mystère de la Trinité*. J'ai pleine conscience de la témérité de ma démarche mais il faut oser partir en éclaireur, au risque de quelques embardées que d'autres, plus qualifiés, ne manqueront pas de rectifier.

Je me propose donc, dans une première partie, de faire de manière très synthétique le point de ce que la science me semble aujourd'hui pouvoir dire sur la physique de la Création, puis, dans une deuxième partie, j'examinerai quelques implications pour la Théologie de cette physique de la Création. Vous verrez que ces implications sont riches et nombreuses, aussi devrai-je me contenter d'indiquer des pistes qu'il appartient aux professionnels, tant scientifiques que théologiens, d'explorer plus avant. Je prie ces spécialistes de bien vouloir excuser les approximations d'une présentation panoramique de ce paysage de la Création dont chaque détail mériterait de longs développements. En découvrant sa structure qui me paraît fondamentalement trinitaire, je prends une fois de plus le risque d'être taxé de concordisme. Au lecteur d'en juger...

---

1 Conférence donnée à l'Institut Catholique de Toulouse le Samedi 19 Mai 1990 à l'occasion de la journée trimestrielle de l'association des Amis de Teilhard de Chardin

2 "Le Monde n'est pas malade, il enfante – Vers l'unité de la Foi et de la Connaissance". Ed OEIL 1990 (4 Rue Cassette 75006 Paris)

# La physique de la création

## L'action initiale

Nul n'ignore plus, grâce aux media, que les satellites d'observation astronomique, notamment Cobbe et Hubble, ont pour objectif principal de scruter les premiers instants de l'Univers<sup>3</sup>. Il est en effet nécessaire que la science tente de saisir à l'état naissant, dans leur simplicité germinale, les lois qui vont présider à l'évolution cosmique et rendre compte des émergences successives de la matière, de la vie et finalement de cette insatiable pensée humaine avide de tout comprendre. L'homme veut savoir s'il a un destin et, si oui, quelle est sa signification.

Déjà leurs premières informations semblent largement confirmer la théorie du Big Bang, malgré un combat en retraite acharné de tous ceux qui s'opposent à ce que la question de la Création, jadis monopole de la foi, devienne objet de science. Pourtant cette crainte n'a pas lieu d'être si l'on prend soin de distinguer l'opération de création qui, étant par essence inobservable, est hors du champ de la Physique, et le résultat de cette opération qui est parfaitement observable à travers ses vestiges, notamment la lumière fossile. Mais plus généralement, la Création, comme d'ailleurs n'importe quelle opération, postule une action physique et la Physique a quelque chose de précis à dire de l'Action en général, quelle que soit la nature particulière de l'action en question, indépendamment de l'objet créé si l'action considérée est une création. Refusant provisoirement de s'occuper du problème de l'Acteur, auteur souverain de l'Action - et, dans le cas de l'Action première, laissant ce soin à la Théologie - la Science scrute cette notion d'Action et découvre avec le Toulousain Fermat que toute Action implique la réunion de trois grandeurs physiques inséparablement conjoints qui sont le Temps, l'Espace et la Force<sup>4</sup>

Il me faut ici faire un tout petit rappel concernant cette notion d'Action à laquelle Fermat a si magistralement donné un statut physique. Qu'on se rassure, je ne ferai appel qu'au bon sens, mais ce petit effort est nécessaire pour comprendre en quoi l'intelligence physique du Big Bang rejoint et éclaire la théologie de la Création. Pour les physiciens, l'Action est donc une notion complexe qui résulte de la conjonction intime de trois notions simples et premières, trois entités appelées Temps, Espace et Force à partir desquelles toute la Physique va s'édifier. Certes, la cause de l'existence de ces trois entités ressortit à la Métaphysique, mais leur observation dès lors qu'elles existent dans la réalité observable ressortit à la Physique qui appelle ces entités "*grandeurs*" soulignant par là qu'elle sait les nombrer et les mesurer. Pour obtenir une représentation simple de la conjonction de ces trois grandeurs au sein de toute Action, j'invite à titre d'exemple à considérer cette action globale que représente toute gestation. Il faut du temps à l'embryon pour arriver à terme, neuf mois dans le cas de l'embryon humain. Il lui faut de l'espace la matrice doit lui faire place en sorte qu'il puisse grossir. Il lui faut enfin de l'énergie fournie par le sang maternel, énergie parfaitement calculable dans le cas d'une couveuse : l'œuf ne vient à terme que si telle quantité de chaleur lui est fournie. L'incubation des œufs rend encore mieux compte de cette *unité d'action* caractéristique de toute gestation ; on n'abrège pas l'incubation en surchauffant la couveuse, on obtient seulement des œufs durs. Il y a une durée d'incubation qui est imposée pour chaque espèce, comme est imposé l'espace défini par le volume de l'œuf, comme est imposé le dosage de l'énergie à consommer tout au long de l'incubation. Nous allons voir un peu plus loin, à propos de la genèse de l'Univers, tout le parti qui peut être tiré de cette comparaison entre l'Action et la gestation d'un œuf.

N'anticipons pas et remarquons que j'utilise ici la notion d'énergie plus familière que celle de Force, mais en fait, l'Énergie est en Physique un composé de Force et d'Espace. Les notions d'Énergie et de Travail ne sont pas en Physique des notions simples et il importe, comme dans le cas de la notion d'Action, de les réduire aux grandeurs simples dont elles sont le produit, à savoir la Force F et l'Espace unidimension-

---

3 Je n'ignore pas que le Big Bang n'est pas, en toute rigueur, l'instant Zéro de la Création dont il est séparé par un intervalle de temps infiniment petit, mais cette précision technique ne change rien à notre propos.

4 La notion d'Action s'est précisée peu à peu après Fermat grâce notamment à Maupertuis, Jacobi, Hamilton, et Planck. En général il est d'usage de remplacer dans la formule de dimension, Action=TLF (T pour Temps, L pour Longueur, F pour Force), la Force par la Masse (M). La Force étant égale au produit de la Masse par l'accélération : Si  $F = MLT^{-2}$ , on a : Action =  $ML^2T^{-1}$ . Cette formulation de l'Action est regrettable car il cache sa signification triviale.

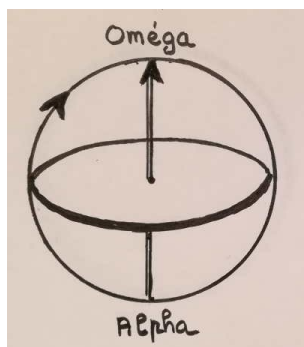
nel L (pour Longueur). Et voici que je demande encore un dernier effort en introduisant ici la notion de dimension d'Espace. On n'ignore pas en effet que nous vivons dans un espace à trois dimensions ( $L^3$ ) longueur, largeur, hauteur. Peut-être se souvient-on aussi de ce que le Travail (W) est en Physique le produit d'une Force F qui déplace son point d'application sur une certaine Longueur L, Travail ( $W = FL$ ) qui ne s'accomplit que par la consommation d'une énergie équivalente. Retenons seulement que l'Espace qui intervient dans les notions d'Action, de Travail et d'Énergie est un Espace à une seule dimension (L ou  $L^1$ ) et que dans les formules dites de dimension c'est l'exposant des grandeurs qui indique le nombre de dimensions. Voilà, mon rappel succinct de Physique est terminé.

Mettons aussitôt à profit notre savoir tout frais en l'appliquant à la première Action observable appelée vulgairement Big Bang. Pour que cette Action ait lieu, il faut se donner le Temps, l'Espace et la Force, grandeurs constitutives de toute Action. Il faut donc qu'elles soient déjà ou alors créées. Nous allons considérer successivement ce que la Physique est autorisée à dire de ces trois grandeurs telles qu'elles existent, dans la réalité, c'est à dire telles qu'elles sont créées. N'oublions pas que cette dissociation est artificielle puisque ces trois grandeurs, Temps, Espace Force sont inséparablement conjointes au sein de l'Action. Nous verrons d'ailleurs plus loin que la Physique a beaucoup à dire sur la logique de cette conjonction, sur l'articulation extrêmement précise de cette *intrication* - au sens étymologique de ce précieux mot qui désigne un enchevêtrement triple quasi inextricable. Nous vérifierons dans la deuxième partie que cette intrication est de structure tri-unitaire.

### Le Temps tel qu'il est créé

Commençons par le Temps tel qu'il est créé. On sait que déjà Saint Augustin, dans *la Cité de Dieu*, pose clairement qu'au commencement Dieu crée le Temps et qu'il est absurde de se demander ce qu'il peut y avoir avant la Création ; elle ne saurait avoir d'Avant puisque le Temps n'est pas encore créé. Cependant il y a une difficulté dans cette assertion car il conviendrait de dire en toute rigueur que, au commencement, Dieu crée le Temps avec son commencement, il crée l'écoulement du temps à partir d'un instant zéro. On a en effet besoin de ce "*bereshit*", premier mot de la Genèse, pour en commencer le récit. Cependant, le Temps des physiciens ne se réduit pas à cet instant zéro suivi d'une succession d'instant. En se donnant ainsi le Temps avec son origine on risque de l'assimiler à la seule figure du vecteur représentatif de la fuite du Temps. Cette représentation ne saurait satisfaire les physiciens car le Temps n'est pas seulement succession d'instant fugaces - symbolisée en général par une flèche - il est aussi durée, permanence, symbolisée par la figure du cycle. La création du Temps est incomplète si elle se limite à la flèche du Temps ; si Dieu a oublié de créer le cycle d'où les physiciens tirent-ils donc cette notion ? Vous savez sans doute qu'il est classique de caractériser les ondes, soit en fréquence, soit en période, mesures qui sont inverses l'une de l'autre<sup>5</sup>. Impossible donc de gérer les ondes sans le cycle qui est bouclage du Temps sur lui-même. Il est impératif que le Temps soit créé à la fois flèche et boucle.

Les conséquences de l'existence d'un Temps en boucle sont énormes car cela signifie que dès le principe, c'est à dire au point origine de la flèche, une boucle est déjà formée dans laquelle s'inscrit une totalité temporelle, une intégralité du Temps. C'est dire que ce point initial est simultanément point final. Des physiciens, tel Hawking, invitent à se représenter cela comme une minuscule bulle avec ses deux pôles Alpha et Oméga comparables aux deux pôles Nord et Sud de la sphère terrestre.



L'axe des pôles, Alpha-Oméga est flèche du Temps. Le méridien passant par ces pôles est boucle du Temps. Et voici que cette bulle s'enfle avec l'expansion de l'Univers ; la distance entre les pôles s'accroît à mesure que se déploie l'Espace. Mais cette extension est, comme nous allons le voir, propriété de l'Espace et non du Temps qui permet seulement de la dater, de dire son âge.

5 La fréquence mesure le nombre de cycles par unité de temps, la période dit la durée d'un cycle (si la durée du cycle est c et l'unité de temps u, la fréquence est  $u/c$ , la période est  $c/u$ ).

Ici, je propose d'assimiler cette bulle à l'œuf évoqué plus haut dont la gestation est une Action : le Cosmos est un œuf qui n'a cessé de grossir depuis l'origine, englobant tout l'Univers à toutes les étapes de sa croissance ; selon cette analogie sur laquelle je reviendrai, l'Action première est une méta-action au sein de laquelle vont s'inscrire toutes les micro-actions dont la Nature sera le théâtre tout au long de l'évolution en attendant peut-être une éclosion terminale.

Vous voyez ici de quel immense apport cette double représentation du Temps, à la fois Flèche et Boucle, peut être pour la Théologie tentée d'omettre au principe la création du point final et aussi pour la Physique se privant d'admettre le finalisme dans la réalité créée. Si, en particulier, l'homme qui est une créature parmi d'autres, est capable d'anticiper, de se déterminer à partir des causes finales, en bref, d'avoir des intentions, par quelle magie peut-il avoir cette capacité de faire marcher en esprit le Temps du futur vers le passé, cette faculté de faire des comptes à rebours du Temps, puisque Dieu n'aurait créé que la flèche à sens unique du Temps allant du passé vers le futur ? Même question lorsque l'astrophysique se trouve en mesure d'observer en direct des phénomènes ayant eu lieu voici des milliards d'années. Ces rétrospectives présupposent en l'occurrence, que l'Homme utilise un bouclage du Temps qui ne serait pas dans la Création ! Il serait plus fort que Dieu qui serait incapable de remonter le Temps. D'ailleurs, le langage courant est bien d'accord avec cette double interprétation du Temps. Tout dictionnaire prête au mot création une double acception celle de commencement de la genèse cosmique et celle d'ensemble de toutes les choses créées, de tout ce qui existe dans le Cosmos depuis le commencement jusqu'à la fin.

C'est pourquoi le Théologien qui enseigne que le Christ est Alpha et Oméga, principe et fin, se prive d'une grande facilité d'explication s'il ne réalise pas, avec la Physique théorique moderne, que la totalité du Temps étant créée en Alpha, *Oméga est inséparablement créé conjointement avec Alpha*. Il se prive notamment des grandes richesses des interrogations des physiciens sur la réversibilité du Temps, c'est à dire sur la possibilité d'une rétroaction du futur sur le passé symétrique de l'action du passé sur le futur, symétrie inscrite dans les équations de la mécanique quantique.

Certes il peut paraître contradictoire d'accepter que ce bouclage n'élimine pas le fléchage, mais la pensée de l'homme qui a toujours compris le Temps à la fois comme écoulement et permanence s'est bien accommodée de cette contradiction et la Physique moderne dispose quant à elle désormais des outils conceptuels pour surmonter cette contradiction. Elle a notamment forgé le concept de "*complémentarité*" pour apprivoiser la double nature contradictoire de la lumière, à la fois onde et corpuscule. La double nature du Temps, Flèche et Boucle, est tout à fait du même ordre ; il ne s'agit nullement d'un tour de passe-passe. Le grand savant Louis de Broglie a cru que la science se payait de mots avec la notion de complémentarité, qu'elle faisait comme Diafoirus qui expliquait que l'opium faisait dormir parce qu'il y avait en lui une vertu dormitive. En cela De Broglie s'est trompé ; nous allons voir comment ce refus de prêter à la Nature une double expression contradictoire est un effet de notre subjectivité ; nous projetons sur la réalité une exigence spécifique du fonctionnement de la pensée rationnelle et c'est au contraire l'objectivité scientifique qui commande de s'en libérer.

En conclusion de cette réflexion sur le Temps tel qu'il est créé, il importe de bien réaliser que l'intelligence du bouclage du Temps inaugure à mon avis une révolution conceptuelle d'une ampleur comparable à celle inaugurée par la théorie de l'évolution. Grâce à Darwin, remis par Teilhard en perspective chrétienne, la Théologie a désormais reconnu la dimension évolutive de la croissance du corps du Christ. Grâce à la cosmologie moderne, il reste à la Théologie à mieux appréhender cette création totale du temps en Christ, Alpha et Oméga, et à en tirer des leçons tout à fait nouvelles et fécondes dont je donnerai en deuxième partie un aperçu.

## **L'Espace tel qu'il est créé**

J'en viens à l'Espace dont l'observation va nous faire comprendre que la complémentarité n'est pas quelque ingrédient surajouté artificiellement par les physiciens dans la Physique pour restituer fidèlement la réalité observée, mais une conséquence du statut même de l'Espace tel qu'il est créé. Remarquons d'abord que, s'il est absurde de se demander ce qu'il y avait avant la Création du Monde tant que le Temps n'existe pas, il est tout aussi absurde de se demander en quel lieu a été créé le Monde, en quel milieu ou en

quel vide spatial s'est située la Création, puisque l'Espace n'existe pas encore. Bref, la Création n'a ni Avant, ni Ailleurs lui préexistant et cette considération devrait couper court aux spéculations sur l'existence hypothétique d'autres créations parallèles comme sur celles expliquant la Création à partir de l'énergie d'un vide primordial car un tel vide n'a pas encore de lieu où demeurer.

L'Espace est donc créé, mais, de même que le temps est créé Flèche et Boucle, l'Espace est créé Dimension et Étendue.

J'ai déjà parlé de cette structure dimensionnelle de l'Espace, telle que la géométrie est conduite à distinguer point, ligne, surface, volume ayant respectivement zéro, une, deux et trois dimensions. Mais sur chaque niveau de cette structure l'Espace est Étendue, il a la possibilité de se déployer indéfiniment, de se dilater, bref, de s'étendre. La Dimension qui imprime à l'Espace le matricage d'une structure lui confère sa finitude. A juste titre, lorsque l'on mesure la dimension d'un objet, on postule qu'il est fini. Par contre un segment de droite donné contient une infinité de points, un plan contient une infinité de droites. L'Espace, tel qu'il est créé, est à la fois fini et infini, fini parce que structuré en dimensions, infini parce qu'illimité en étendue en chacune de ses dimensions. De plus, si nous ne percevons que trois dimensions d'Espace, leur nombre n'est probablement pas limité dans la réalité physique ; les physiciens postulent aujourd'hui non seulement l'existence d'espaces ayant plus de trois dimensions, mais aussi celle d'espaces ayant un nombre de dimensions qui n'est pas nécessairement entier.

Lorsque Teilhard dit que l'homme a franchi le pas de la réflexion, il signifie que la pensée de l'homme est capable de multiplier les niveaux d'abstraction comme si elle s'établissait à chaque fois sur une nouvelle dimension d'espace. L'homme sait qu'il sait, il sait qu'il sait qu'il sait, et ainsi de suite indéfiniment. Cette gymnastique de niveaux en niveaux implique l'existence d'un repère dissymétrique permettant à la raison de savoir si elle monte ou descend dans cet étagement de niveaux. On peut considérer les mathématiques comme des acrobaties particulièrement audacieuses dans le réseau des niveaux. A force de jongler avec les abstractions, le mathématicien en vient à considérer que les mathématiques qu'il élabore sont complètement déconnectées du réel mais il est souvent stupéfait de découvrir que la Nature a déjà pratiqué les mêmes acrobaties pour son propre compte, que telle théorie qu'il croyait purement abstraite trouve un jour son application pour expliciter une réalité concrète.

Cette faculté de transcender notre espace tridimensionnel en se projetant dans des hyperspaces multidimensionnels abstraits conduit l'homme à concevoir un au-delà de l'Espace, un lieu transcendant qui serait la demeure du Créateur, mais cette assignation de Dieu à résidence est contradictoire s'il n'est d'Espace que créé. L'incrée ne peut-être qu'un non-espace, comme il est un non-temps. Remarquons du moins que la notion d'incrée, de négation du créé, procède directement de ce que l'infini spatial est la négation du fini spatial. L'homme n'invente pas la négation ; elle est déjà dans la Nature, inscrite dans la structure dimensionnelle de l'Espace telle que la suppression d'une dimension par projection géométrique est une néantisation. La projection plane d'une sphère anéantit toute l'information contenue dans son volume pour la réduire à celle d'un cercle. C'est de l'exploitation de cette propriété spécifique de l'Espace dimensionnel que l'homme tient son pouvoir de nier de même, d'ailleurs, que son pouvoir d'affirmer. En effet, à l'opposé de la projection géométrique qui est négation d'une dimension d'espace, le développement géométrique est génération d'une dimension d'espace, c'est à dire position ou affirmation d'espace.

Avec ce oui et ce non physiquement inscrits dans la structure dimensionnelle de l'Espace apparaît un principe de liberté ou d'indétermination naturelle mis en évidence par la physique moderne. Chaque fois que l'on s'élève d'un degré dans l'échelle des dimensions, par exemple en passant du cercle à la sphère, s'ouvre un nouveau champ d'expression totalement indéterminé dont l'étendue est un espace de liberté ouvert à l'expression de ce que les physiciens appellent aujourd'hui *chaos*. Beau sujet de réflexion pour la Théologie que de remarquer, grâce à la Physique, que dès le principe, dès la création de l'Espace, il y a place pour les aléas dans la Création, il y a du jeu dans la Nature qui va permettre son infinie diversification. Mais l'ouverture de l'Étendue indéfinie s'inscrit dans la fermeture de la Dimension définie, le chaos instructuré se compose avec l'ordre de la structure : liberté et nécessité font bon ménage comme dans tout jeu où la liberté des joueurs est bridée par le respect de la règle. La complémentarité procède de ce qu'une même propriété peut ainsi être affirmée sur un niveau de réalité et niée sur un autre niveau.

## La Force telle qu'elle est créée

Troisième composante de l'Action physique : la Force. Nous avons vu que tant que le Temps n'est pas créé ne saurait exister un Avant de la Création ; tant que l'Espace n'est pas créé ne saurait exister un Ailleurs de la Création ; tant que la Force n'est pas créée, ne saurait non plus exister quelque Autre Univers ni agrégat quelconque dont la cohésion interne requiert une force d'assemblage. Certains physiciens pensent que le Big Bang tire son énergie d'un vide primordial, mais à supposé que cette énergie soit condensée à l'instant zéro dans l'espace infiniment petit d'un point, elle ne saurait exister tant que la Force n'a pas encore été créée.

Il n'est pas en Physique d'agrégation de parties en un tout ni de désintégration d'un tout en parties qui n'exige une Force. C'est d'ailleurs la même Force qui est perçue comme association ou dissociation selon le point de vue de celui qui la saisit : à la force externe de traction qui tend à casser en deux une corde correspond une même force interne de tension qui tend à conserver l'unité de cette corde. Pour bien concevoir cette ambiguïté du statut de la Force, il suffit de se représenter un mur mitoyen il est à la fois ce qui sépare deux propriétés et ce qui les assemble. L'énergie nucléaire de fission ou de fusion n'est pas autre chose que la récupération de fragments des murs mitoyens entre nucléons. La Force fonde à la fois la singularité d'un corps dont elle soude les composants et l'altérité de ce corps qu'elle maintient séparé des autres. C'est pourquoi tant que la Force n'est pas créée aucune Alternative à la Création ne saurait exister.

Mais lorsque la Force est créée sont simultanément données la dissymétrie du singulier qui demeure Un (ou disparité) et la symétrie du partagé, coupé en Deux (ou parité). Si j'ai partagé symétriquement le Temps entre Avant et Après c'est parce qu'au sein de l'Action, les trois grandeurs Temps, Force et Espace sont, je l'ai dit plus haut, étroitement intriquées. L'application de la Force sur le Temps entraîne la symétrie de sa réversibilité et la dissymétrie de son irréversibilité. De même l'application de la Force sur l'Espace entraîne la symétrie entre Dedans et Dehors analogue à celle de ces vêtements réversibles dont l'endroit et l'envers sont interchangeable. Mais simultanément notre raison dispose d'un repérage dissymétrique entre Dedans et Dehors attesté par le discernement qu'elle opère entre Représentation interne et Réalité externe. On comprendra que je ne développe pas davantage l'extrême richesse de la combinatoire qui s'engage au commencement de la Création du fait de ces conjonctions et disjonctions dont la Force est l'unique ressort, générant à la fois le disparate et le pareil, l'impair et le pair. Teilhard, en avance sur la physique d'aujourd'hui, avait bien perçu cette croissance de la complexité dans la Création qui n'est qu'une autre expression de cette combinatoire illimitée.

## L'Accord tel qu'il est créé

Il est, de plus, important de savoir que ces combinaisons entre Temps Force et Espace au sein de cette macro-action initiale sont régies par des ajustements extrêmement précis que les physiciens ont parfaitement élucidés et quantifiés. Ce que l'on appelle "*constantes universelles*" sont des nombres caractérisant l'intrication entre Temps, Force et Espace ; la vitesse de la lumière est, par exemple, l'une de ces constantes caractéristique *d'un ajustement primordial*. La Création est accordée sur la valeur de ces constantes comme le piano sur la fréquence du diapason. Cet accordage singulier demeure l'une des grandes énigmes de la physique moderne pour deux raisons majeures : d'abord tout accord suppose un accordeur, ensuite il est aujourd'hui avéré que si la Nature n'avait pas été ainsi pré-accordée sur des constantes ayant exactement les valeurs qu'elles ont, ni la matière, ni la vie, ni l'homme n'auraient pu apparaître. Voilà qui est terriblement dérangeant. On appelle aujourd'hui *principe anthropique* cette constatation troublante : si le diapason sur lequel l'Univers est accordé avait des caractéristiques un tant soit peu différentes, aucun homme (*anthropos*) ne serait là pour mesurer ces caractéristiques. Voilà qui est particulièrement intrigant et qui trahit une intrigue, un complot, un dessin. J'admire qu'en vieux français on ait dit intriquer avant de dire intriguer.

Mais qui plus est, cet accordage parfait signifie qu'au principe il n'y a pas seulement création de Temps, d'Espace et de Force mais aussi création de l'Accord puisque leur intrication au sein de la première action observable est un accord singulier. Les physiciens d'aujourd'hui ont trop tendance à oublier qu'ils se

donnent implicitement cet Accord métaphysique qu'ils devraient donc expliciter puisqu'ils en reconnaissent les effets physiques.

Il est d'ailleurs frappant que Fermat, lorsqu'il a énoncé son fameux *Principe de moindre Action*, a posé un rapport nécessaire entre l'Action et l'Accord. En effet, on minimise l'Action dans la mesure où l'Accord est meilleur, par exemple entre un émetteur et un récepteur radio. Si l'on parvient à communiquer par radio avec des engins spatiaux situés à des milliards de kilomètres de la Terre, c'est parce que l'Accord est presque parfait. Lorsque deux correspondants sont en résonance la dépense d'énergie est minime. On n'a pas assez compris que deux siècles avant Darwin Fermat a défini un principe de sélection naturelle gouvernant l'évolution cosmique ; il a posé avec son principe de moindre action que dans la Nature *il y avait sélection de l'Accord aux dépens du Désaccord*. Il est de fait que tout système mécanique, tout organe biologique, fonctionnant en accord avec ses caractéristiques, conformément à ce pourquoi il est fait, ne fatigue pas et dure plus longtemps que s'il force et travaille en dehors de son régime propre ; un moteur en surrégime chauffe, s'use et finit par couler une bielle.

L'Action n'est donc en fait que l'actualisation d'un Accord plus ou moins parfait et l'évolution n'est que l'expression de la dynamique d'un accord tendant vers sa perfection. L'ordinateur cosmique, fonctionnant au régime, exprime un accord qui va s'enrichissant : simple résonance physique entre particules élémentaires, il devient plus profond lorsqu'est réalisé cet ajustement plus informé qui préside tant au fonctionnement de la cellule vivante qu'à l'harmonie des sociétés animales et à la symbiose entre les espèces. Lorsqu'apparaît l'homme pensant, celui-ci va baptiser amour les manifestations humaines de cet accord qui sont d'une diversité et d'une intensité encore plus riches. Conscient des imperfections de cet amour humain, l'homme projettera la perfection de l'Amour dans la personne du Concepteur de ce plan d'Amour qu'il appellera Dieu.

Vous savez que la théorie du Big bang s'est trouvée définitivement confirmée par la découverte d'un rayonnement dit fossile, vestige de l'explosion initiale. Dans la mesure où la méga-action cosmique, initiale et finale, est une Action d'accord, un accordage qui a pour produit un Accord, on reconnaîtra peut-être un jour que ce rayonnement fossile n'est en fait qu'un aspect d'une ovation fossile, un vestige d'une formidable acclamation première de la créature à l'unisson du Créateur, clamant son Oui en plein accord avec ce principe d'accord qui la sur-détermine et auquel elle doit - comme disait Saint Paul aux Athéniens - : "la vie, le mouvement et l'être."...

J'aime à comparer l'homme à un marcheur dans la nuit qui a besoin, d'une part, d'un fanal à la main pour éclairer ses pas, d'autre part, d'un phare à l'horizon pour guider ces mêmes pas. Sans le fanal, il trébuchera sur tous les obstacles, sans le phare, il errera à l'aveuglette. Vous avez compris que le fanal représente la lumière de la science et que le phare représente la lumière de la foi. Comme la lampe du fanal est de nos jours de plus en plus puissante, l'homme peut avancer de plus en plus vite. Mais simultanément, plus il s'approche du phare à l'horizon plus son éclat augmente en sorte que ces deux lumières d'intensité croissante sont destinées au terme à n'en faire plus qu'une, lorsque fanal et phare seront confondus dans l'unité finale de la foi et de la science, dans le rayonnement d'une même vérité d'une aveuglante évidence.

Avec cet accord qui se dessine à propos des origines entre le fanal de la science et le phare de la foi, nous entrons dans la deuxième partie de mon exposé visant à présenter quelques implications théologiques de cette physique de la Création.

## Conséquences pour la Théologie

Si la Création n'a ni Avant, ni Ailleurs, ni Alternative, si, en bref, elle est tirée du néant, on conçoit que les plus grands sages aient refusé de définir l'Incréé avec des mots puisés dans le vocabulaire créé. On ne peut que répéter avec Lao Tseu : "La voie qui est la Voie n'est pas la Voie, le nom qui est le Nom n'est pas le Nom". Et quand Grégoire de Nazianze lui fait écho dans son hymne admirable : "O Toi l'Au-delà de

Tout", on peut encore opposer à cette définition du Créateur que la Création n'a pas d'Au-delà puisque l'Incréé est un non-espace. Faut-il donc se taire et condamner les théologiens au silence ?

Certes, il le faudrait si n'existait pas le Christ, vrai Dieu et vrai Homme, dont l'incarnation dans la réalité créée autorise l'extrapolation de la créature au Créateur ; L'Homme n'est-il pas créé à l'image et à la ressemblance de Dieu ? Sans le Fils on ne saurait rien dire du Père mais "qui a vu le Fils a vu le Père". C'est dire que le discours théologique trouve, à mon avis, sa seule légitimation dans l'économie de la Trinité divine Père et Fils et dont un tiers, l'Esprit *exprime précisément l'Accord*. Ainsi l'a bien compris Saint Thomas d'Aquin soucieux de partir du réel pour appréhender le surnaturel. Ainsi l'a toujours compris l'Église affirmant avec le même Paul que "depuis la création du monde, les attributs invisibles de Dieu sont rendus visibles à l'intelligence par ses œuvres" (Rm 1-20). Mais voyons cela de plus près en mettant à profit ce que la physique nous dit aujourd'hui de ce grand œuvre divin par excellence qu'est l'action créatrice dont elle saisit la manifestation observable.

## La théologie du Temps

Le bouclage du Temps créé avec ses deux pôles Alpha et Oméga diamétralement opposés, initialement confondus, mais demeurant présents à tous les âges de la dilatation du Cosmos, nous permet d'abord de bien saisir que l'Adam de la Genèse est nécessairement premier et dernier, que le premier homme, germe de tout le genre humain, est également dernier homme récapitulatif tout ce genre humain, que le Christ, nouvel Adam est l'un et l'autre, singulier et universel, à la fois personne et superpersonne comme dit Teilhard.

De plus, ce bouclage introduit dans la réalité créée la possibilité d'une action du futur sur le passé, d'une détermination par les causes finales symétrique de la détermination par les causes initiales. Cette influence rétroactive serait inscrite dans la Nature, elle ne procéderait pas seulement d'une capacité d'anticipation spécifique du cerveau animal ou humain. Certes la physique n'a pas encore mis expérimentalement en évidence l'existence d'influences rétroactives mais la réversibilité du Temps est implicite dans la théorie quantique que rien ne dément jusqu'à présent. Bien au contraire, les expériences sur les particules dites corrélées manifestent une énigmatique communication qui corrobore la théorie quantique et qui pourrait bien, selon certains physiciens, s'exercer à rebours du Temps.

Il ne s'agit encore que d'interprétations controversées, mais de grands noms de la Physique, tels que Hoyle ou Wheeler, vont plus loin encore en postulant, toujours en application de la théorie quantique, que c'est l'observation faite en l'état final de l'Univers qui détermine son état initial. La prédétermination à partir d'Alpha se conjuguerait avec une rétrodétermination symétrique à partir d'Oméga. Les conséquences théologiques de telles supputations sont considérables dans plusieurs domaines. D'abord il est postulé que l'Accordage de la Création est opéré à partir d'Oméga. L'Accordeur n'est donc pas projeté dans quelque "Au-delà" surnaturel. La liberté de l'homme atteint sa perfection si c'est l'Homme final lui-même qui préside à l'accord initial de la Création en sorte qu'advienne cet Homme final. Hawking s'est inquiété d'être amené à se passer de Dieu si l'accordage de la Création est confié à l'Homme. Mais il méconnaît alors toute la différence qui existe entre le concepteur d'un piano et son accordeur. Le concepteur et réalisateur d'un instrument peut fort bien prévoir de réserver l'accordage de cet instrument à son utilisateur sans être pour autant dépossédé de son brevet de fabrication.

Ajoutons que du fait du bouclage du Temps, toute une circulation s'instaure entre principe et fin qui évoque des concepts théologiques tels que *la spiration ou la circumincession* susceptibles de disposer désormais d'un référent naturel.

Un autre éclairage est apporté à toute la théologie de la croissance du Corps du Christ initiée en Alpha et finalisée par Oméga. On peut encore se représenter cette croissance se déroulant dans un champ d'attraction comparable à un champ magnétique avec ses deux pôles Nord et Sud. Elle est aimantée par un Aimant final au plein sens du participe présent du verbe aimer. Dans cette problématique, on comprend qu'il est nécessaire que les prophéties soient accomplies car c'est le rayonnement de leur accomplissement qui se propage à rebours du Temps vers le prophète. C'est l'avoir lieu des événements prédits qui du futur



inspire le prophète ; il ne serait donc pas inspiré si ces événements n'avaient pas effectivement lieu un jour.

Tout un autre domaine d'application, que je ne puis qu'effleurer, s'ouvre en ce qui concerne l'efficacité de la prière et l'action de la grâce. Quand l'évangéliste Marc déclare : "Tout ce que vous demandez en priant, croyez que vous l'avez obtenu et vous l'obtiendrez" (Mc 11-24), il invite donc à se projeter au "but futur", comme disent les artilleurs, d'où procède la grâce d'exaucement. Par ailleurs, la Théologie n'a pas manqué d'utiliser la rétroactivité de la grâce pour expliquer entre autres choses le salut des justes de l'Ancien Testament ou l'Immaculée Conception de la Vierge. Comme je l'ai souligné plus haut, l'intelligence du bouclage du Temps laisse présager une révolution conceptuelle, un changement de paradigme au sens de Kuhn, sur laquelle il serait prématuré de dissenter mais à laquelle il convient de se préparer. C'est tout le domaine de la précognition, sur lequel se penche la parapsychologie - en vain faute d'une théorie explicative permettant de fonder des expériences répétitives - qui est susceptible de tomber dans le champ de la connaissance objective.

## La théologie de l'Espace

Je pense que la réflexion qui précède sur la correspondance naturelle entre l'idée de négation et le vide de l'étendue spatiale est susceptible d'éclairer la théologie du mal. Dès le principe, la Nature est susceptible d'errer. Place est faite pour les errements et les erreurs sur ces plages d'indétermination ouvertes à son déploiement. La Création se déploie sur fond de liberté. Vous avez sans doute remarqué que dans le récit de la Genèse Dieu observe chaque jour que ce qu'il a créé est bon à l'exception du deuxième jour où, après la création du firmament séparé entre un dessus et un dessous, manque la sentence rituelle : "Dieu vit que cela était bon". Sans tomber dans le fondamentalisme, je trouve suggestive cette omission comme si Dieu marquait ainsi que la structuration de l'Espace en niveaux impliquait la possibilité du mal. Dans le cloisonnement du firmament est physiquement inscrite la liberté de dire non : on se rappelle en effet que la différence de dimension entre surface et volume définit une négativité naturelle première qui change le fini en infini.

Il est peut-être utile de s'arrêter ici un instant sur cette correspondance naturelle nécessaire entre un signifiant physique tel que la perte d'une dimension d'espace et un signifié logique tel que la négation. Cette correspondance élémentaire est évidente dans ce qu'on appelle le langage machine des ordinateurs où le zéro arithmétique est traduit par un espacement vide, un intervalle inoccupé. La machine comprend ce langage. S'il est possible de communiquer avec des ordinateurs, s'il est possible de traduire des fonctions mathématiques par des fonctionnements physiques, c'est parce que, au principe, les entités métaphysiques qui sont la matière première de la Création définissent un métalangage de référence. Le Temps, l'Espace, la Force, sont, en tant que réalités physiques les signifiés naturels d'idéalités mathématiques. Ainsi la Flèche du Temps sert de référence à l'itération mathématique et la Force qui unit ou sépare sert de référent aux idées arithmétiques d'Unité et de Dualité.

Nous allons y revenir lorsque nous aborderons plus loin la théologie de la Force. Mais il est important de souligner dès maintenant que l'expression physique de la Création, réduite à ses catégories métaphysiques, est un métalangage, *une parole primordiale qui signifie par elle-même*. Or cette conception de la Création en tant que Parole, qui rencontre bien entendu l'interprétation théologique traditionnelle, est ici inhérente au statut physique de l'Espace tel qu'il est créé ; en effet, entre signifiant physique et signifié logico-mathématique il n'existe qu'une différence de dimension. C'est parce que l'Espace est structuré en niveaux, qui se correspondent par projection ou développement géométrique, qu'aux réalités physiques correspondent des idéalités mathématiques et qu'un métalangage est ainsi engendré. C'est l'un des grands acquis de la physique moderne que cette découverte des *niveaux naturels d'expression*. Les nombres de l'arithmétique sont notamment à situer sur un niveau d'Espace de dimension Zéro. Progressivement, nous allons ainsi constituer le vocabulaire de ce métalangage en montrant comment chacun de ces mots concourt à l'expression de la logique trinitaire.

Mais restons sur la théologie de l'Espace qui connote donc cette idée de liberté. Il me paraît intéressant de souligner que dès le principe est en particulier créée la liberté d'interprétation. Si, la logique de la

Création est le reflet de la logique trinitaire, cette même logique comporte une latitude intrinsèque qui autorise des divergences d'interprétation comme si la Trinité pouvait légitimement s'appréhender sous des angles différents. Il me semblerait fécond de placer dans cet éclairage non seulement les différends historiques qui ont surgi à propos de la théologie trinitaire, notamment entre Catholiques et Orthodoxes, mais aussi le principe de liberté religieuse défini par Vatican II.

On a vu plus haut que l'Espace physique est symétriquement divisé en Dehors et Dedans, comme le Firmament en Dessus et Dessous. La distinction entre intérieur et extérieur est celle qui fait le partage physique entre sujet et objet ; le sujet se fait une représentation intérieure de l'objet qui lui est extérieur. Nous autres humains, nous n'avons aucune hésitation pour discerner le sujet de l'objet mais il est important de noter que, à l'échelle quantique, la distinction entre sujet et objet de l'observation n'est pas faite. Nous savons déjà que dans la théorie quantique, le Temps est réversible, l'Avant et l'Après sont indécidables. Il en est de même du Dedans et du Dehors qui sont interchangeables (qu'on se rappelle ici de la comparaison faite plus haut avec les vêtements réversibles). Ce non discernement entre l'intérieur, et l'extérieur est tout à fait précieux pour la théologie trinitaire. Le Christ ne cesse pas de dire que le Fils est dans le Père et le Père dans le Fils, de même qu'il est en nous et nous en lui. C'est comme si l'on disait que nous sommes dans cette pièce et que cette pièce est simultanément au dedans de nous ; cela devrait nous paraître incohérent, or c'est pourtant cohérent en théorie quantique, à l'échelle des particules élémentaires qui n'ont pas le repère dont dispose notre cerveau pour discerner le Dedans du Dehors.

J'ai souligné, en première partie, que sans ce repère dissymétrique notre raison ne pourrait pas faire cette gymnastique méthodique de niveau en niveau d'abstraction d'où procède toute conceptualisation. Elle serait confuse comme celle de ces psychotiques qui ne font pas la distinction entre réalité et représentation. Notre pensée n'est rationnelle que parce que notre cerveau dispose physiquement d'une boussole de référence qui lui permet de ne pas perdre son chemin dans le labyrinthe des inductions et déductions. L'existence d'une telle boussole est attestée par notre pulsion égocentrique qui fait que congénitalement nous sommes tentés de rapporter la réalité objective à notre représentation subjective. Peu à peu l'enfant corrige cette subjectivité foncière qui subsiste, bien que combattue, car il nous faut toujours faire effort pour inverser cette tendance et parvenir à l'objectivité scientifique qui subordonne la représentation à la réalité. A partir de ce constat expérimental de l'existence d'un penchant de nature j'ai proposé dans mon récent ouvrage une interprétation du péché originel qui s'accorde avec la notion traditionnelle de tare congénitale. Elle s'accorde aussi avec l'attribution de la responsabilité de cette tare à un certain Adam, à la fois premier et dernier, qu'il faut comprendre comme figure de cet Homme total défini plus haut en considération du bouclage du Temps.

Cependant, si j'ai prêté à la relation Père-Fils une réversibilité tant spatiale que temporelle comparable à celle constatée chez les particules élémentaires, il convient de montrer que cette réversibilité symétrique est compatible avec l'irréversibilité dissymétrique qui préside au fonctionnement de la pensée rationnelle. En bref, la confusion entre l'Avant et l'Après, entre le Dedans et le Dehors, peut aller de pair avec leur discernement. Il faut pour le comprendre revenir à la physique de la Force d'où procèdent à la fois la symétrie et la dissymétrie, le pareil et le disparate.

## **La théologie de la Force**

Rappelons qu'une Force unit ou sépare et que si l'on traduit arithmétiquement ces deux opérations physiques d'association ou de dissociation, on obtient dans le cas le plus simple soit que deux parties deviennent un tout soit qu'un tout soit partagé en deux parties. En d'autres termes, les idées ou idéalités arithmétiques d'Unité et de Dualité sont les signifiés arithmétiques du signifiant qu'exprime la réalité physique de la Force selon qu'elle conjoint ou disjoint. Sur le registre du langage courant, la conjonction "Et" et la disjonction "Ou" servent à traduire cette dialectique physique de l'Union/Séparation signifiant de la dialectique arithmétique de l'Unité/Dualité, ou encore de l'Impair/Pair. Il se trouve qu'en mathématiques on a eu l'idée de fabriquer des algèbres dites non-booléennes pour lesquelles la conjonction et la disjonction sont indécidables ; on n'y distingue pas le *Et* du *Ou*.

Ces algèbres traduisent remarquablement l'ambiguïté inhérente à toute Force lorsqu' on ne sait si elle est considérée d'un point de vue interne ou externe. Tel est notamment le cas en mécanique quantique. Remarquons bien que c'est, dès le principe, parce qu'elle est inséparablement liée à l'Espace dimensionnel, que la Force revêt l'aspect symétrique de la bipartition ou l'aspect dissymétrique de l'union. L'existence des niveaux d'expression qu'offre l'Espace, permet la complémentarité entre symétrie et dissymétrie. Ainsi le mathématicien capable de fabriquer un langage algébrique où le *Et* et le *Ou* sont interchangeable ne les confond pas dans le langage courant. Il dispose d'autant de registres sémantiques qu'il y a de niveaux de réalité.

De même que l'homme pensant possède, comme on l'a vu, avec le penchant naturel subjectif, un repère dissymétrique lui permettant de distinguer le Dedans du Dehors, tout organisme vivant possède un repère naturel dissymétrique pour discerner le Et du Ou. Il est facile de l'identifier dans la *pulsion du désir* qui privilégie la conjonction sur la disjonction, l'union sur la séparation, la prédation ou la possession sur le respect de l'autre. Le désir tend à conjoindre objet et sujet de désir. Dès lors que l'on admet l'existence de niveaux distincts de conscience, tels que l'inconscient ou le subconscient, il est aisé de concevoir que cette dissymétrie foncière du désir qui fait pencher vers l'Unité puisse coexister fort bien avec la symétrie de l'Unité du Et et de la dualité du Ou établie sur un autre niveau de conscience.

Appliquons d'abord à la théologie trinitaire cette interchangeabilité entre l'Unité et la Dualité \_ Tantôt le Christ souligne l'Unité Père-Fils, tantôt la Dualité Père-Fils. Les Pères de l'Église ont pâli sur cette identité-altérité familière en algèbre non-booléenne où l'on ne s'embarrasse pas comme en Théologie de notions subtiles, telles que la substance ou la personne, pour s'accorder sur des formulations dogmatiques. Les mathématiciens ont leurs formalismes qui leur suffisent dès lors qu'ils sont abstraits de toute réalité. La Théologie devrait-elle donc faire sienne la logique non-booléenne comme si Dieu avait choisi cette logique-là comme logique de sa Trinité ? Non, bien évidemment, puisque dès le principe, symétrie et dissymétrie coexistent, s'exprimant sur des dimensions d'espace différentes. Le métalangage originel est lui-même, booléen et non booléen selon le niveau d'expression que lui offre la structure dimensionnelle de l'Espace. Une autre application immédiate de la distinction booléenne entre Dualité et Unité peut être faite à la Théologie lorsqu'elle affirme la Dualité de nature du Christ et son Unité de personne.

L'essentiel est que sur chaque niveau d'expression soit trouvé l'accord entre la réalité et sa représentation ; par exemple pour un physicien, accord à l'échelle quantique entre le comportement réel des particules et le comportement qu'il leur assigne ; accord au plan du discours entre les interprétations dont ce discours est l'objet de la part de ses collègues.

Un bon exemple de ce mélange de logiques contradictoires qui n'a rien d'incohérent est précisément le discours du Christ qui, quant au fond, pour exprimer la réalité divine, ne se prive pas de mélanger, comme on l'a vu, l'Avant et l'Après, le Dedans et le Dehors, le Même et l'Autre, mais quant à la forme est impeccable et parfaitement communicable. Le Christ se refuse à enfermer la logique trinitaire dans les règles inhérentes à la logique du discours humain, ce qui ne l'empêche pas de respecter ces règles lorsqu'il parle aux humains. C'est dire que ces règles font elles aussi partie de la logique trinitaire. Etant le *Verbe* par excellence , on ne saurait s'étonner que le Christ sache ainsi trouver l'Accord tant au plan de la transcendance qu'au plan de l'immanence. Il reste à expliciter cet Accord.

## **La théologie de l'Accord**

J'ai souligné plus haut l'accord extrêmement précis qui régnait au sein de l'Action créatrice, tel l'accord des instruments d'un orchestre avant l'ouverture d'un concert. J'ai dit que l'on devrait considérer les vestiges du Big Bang comme la clameur d'une formidable ovation fossile de la Création disant son accord au Créateur. Mais je m'engage avec la physique de l'Accord, sur un terrain encore très mal défriché par les physiciens. Je voudrais tenter de vous montrer de quelle précieuse contribution serait pour la théologie de l'Esprit-Saint une reconnaissance plus attentive par la science de cette notion d'Accord.

Vous savez qu'en mathématiques, on prend grand soin de définir au départ les matériaux de base qui vont servir à la construction d'une branche de cette science. On appelle *axiomes* cette matière première. Il

est entendu que l'on doit être bien d'accord sur le contenu de ces axiomes avant d'aller plus loin. Par exemple, l'arithmétique est fondée sur les axiomes de Péano ; l'un d'entre eux pose que "Un est un nombre". Il faut l'admettre ce qui suppose que cette proposition ait une signification commune pour ceux qui donnent leur accord à cet axiome. On dit que les axiomes sont du métalangage constitutifs d'une méta-arithmétique. Mais Péano a totalement oublié d'inclure dans ses axiomes cet accord implicite pour s'accorder sur le sens des axiomes tellement il va de soi. De même, il ne vient pas à l'esprit des musiciens de reconnaître qu'ils sont d'accord pour accorder leurs instruments, indépendamment de la fréquence particulière du diapason qu'ils vont choisir d'un commun accord. Cet accord pour s'accorder est extrêmement important car il signifie que l'on préfère la symphonie à la cacophonie, que l'on recherche l'harmonie, bref que l'on aime l'accord. Osons avouer ce penchant subjectif et l'explicitier, l'objectivité scientifique l'exige ; on a vu, en première partie, que ce penchant naturel pour l'Accord est en fait reconnu officiellement en Physique à travers le principe de moindre action.

Revenons sur l'Accord temporel entre le principe et la fin dont l'interprétation laisse place à bien des questions familières de la théologie trinitaire. Faut-il identifier au Christ, dernier Adam, cet Homme total récapitulant toutes choses ? Ne convient-il pas de maintenir jusqu'au bout une liberté souveraine pour l'homme, libre de choisir un anti-accordage, c'est à dire d'opter pour un Accord opposé à celui du Créateur, en désaccord avec son dessein, à la manière des mauvais Anges récusant son plan ? Bref, ne faut-il pas incarner un Anti-Christ s'opposant au Christ pour exprimer ce désaccord fondamental? Mais on reconnaît alors que cette latitude de désaccord est elle aussi en accord avec le plan divin, qu'elle en procède et qu'elle ne le contredit pas. Il en est comme de ces négociations qui se concluent par un constat total d'échec et dont les négociateurs reconnaissent qu'ils sont d'accord sur leur désaccord... Le principe d'accord est sauf qui signifie que l'on est en tout état de cause d'accord sur la signification du mot accord. On se donne l'Accord comme les médecins se donnent un principe d'accord dès lors qu'ils constatent que l'intrication de l'Action est invariante, définie et singulière.

Il conviendrait, mais on ne saurait s'y étendre ici, d'explicitier ces trois déterminations respectivement temporelle spatiale et dynamique de l'Accord. Indiquons seulement quelques pistes de réflexion qui seraient d'un grand intérêt pour la Théologie Il faudrait approfondir l'accord chronologique entre invariance et variance qui, en conciliant l'immuable et le changeant, éclaire l'antinomie entre l'éternité de Dieu et la croissance du Corps du Christ. Il faudrait de même scruter l'accord topologique entre le Créateur et la Création et l'accord dynamique (ou dialogique) entre le Dieu personnel et le Dieu universel.

Mais préalablement à ces recherches, il est indispensable de bien s'accorder sur l'Accord, c'est à dire de mettre au clair son statut épistémologique. Il est notamment essentiel de reconnaître que pour expliciter l'Accord on a besoin de l'idée de Trois. On a vu que la Force, signifiant physique, avait pour signifié arithmétique les idées de Un et de Deux, c'est à dire l'Unité et la Dualité. De même l'Accord, signifiant physique, manifesté notamment dans les phénomènes de résonance, a pour signifié arithmétique l'idée de Trois que l'on appelle "Triarité". Si cette appellation n'est pas encore homologuée, c'est précisément par ce que l'existence de cette matière première que constitue l'Accord a jusqu'à présent été méconnue. Il en a été ainsi jusqu'en l'An Mil pour l'idée de Zéro, jusqu'à ce que le Pape Gerbert, un voisin originaire d'Aurillac, proclame par une bulle son existence à toute la chrétienté. L'arithmétique s'avisait tout d'un coup de ce que l'écriture régulière des nombres impliquait implicitement du papier quadrillé et qu'il y avait tout avantage à expliciter le carreau vide, emplacement inoccupé par un chiffre au sein d'un nombre. En inventant le Zéro, figurant le vide d'une case, on découvrait le rapport naturel et nécessaire qui existe, dans le métalangage de la Création, entre l'Espace et la négativité que connote l'idée de vide, d'absence, d'indétermination. On se donnait simultanément le moyen de traduire arithmétiquement les dimensions d'Espace en affectant ces cases d'une pondération selon leur rang, elles désignaient les unités, dizaines, centaines, etc.

Souhaitons que comme cadeau de l'an deux Mil, le Pape fasse don au monde de l'idée de Trois, qu'il expose le rapport naturel et nécessaire exprimé dans le métalangage de la Création entre l'Accord physique et la Triarité arithmétique. Tout accord implique en effet l'accord de Deux sur un tiers terme. Certes, on peut être d'accord avec soi-même mais cela signifie que l'on ne change pas d'avis, qu'on ait le même avis sur un objet particulier en deux instants différents, comme si l'on se dédoublait en deux personnages séparés par un intervalle de Temps. Pour construire l'arithmétique, il faut se donner au départ les idées de Zéro

de Un, de Deux et de Trois, mais en fait il y a intrication arithmétique du Zéro, du Un, et du Deux au sein de la Trialité, comme il y a intrication physique de l'Espace du Temps et de la Force au sein de l'Accord. La Trialité comme l'Accord ont un sort particulier du fait qu'ils sont comme l'intégrale, la somme de trois constituants fondamentaux.

Terminons cette esquisse épistémologique de l'Accord en indiquant que la Trialité postule d'abord la structure dimensionnelle de l'Espace car les deux qui sont subjectivement d'accord sur un tiers ne se trouvent pas sur le même niveau de réalité que ce tiers qu'ils objectivent. On vient de voir que cet étage-ment physique est traduit en arithmétique grâce au Zéro, qui permet de structurer tout système de numération en niveaux ou degrés. Disons que si les Deux qui sont d'accord sont au niveau des dizaines, le tiers terme d'accord est à celui des unités ; quant à la Trialité elle-même, elle est au niveau des centaines. La Trialité postule ensuite l'Unité puisqu'elle intègre ces trois idéalités qui se composent en elle, qui s'intriquent comme on disait en bon français au XVIIème siècle. De fait, il y a intrigue singulière... La Trialité postule enfin la Dualité de toute relation qui met en communication deux éléments séparés. Un bon exemple de structure triale est fourni par un jeu élémentaire type Pile ou Face où d'une part les joueurs sont d'accord sur la dualité de la pièce biface, d'autre part sur l'unicité du critère de sélection du résultat. Ces considérations peuvent éclairer le jeu de la Sagesse divine dont il est dit au Livre des Proverbes qu'elle joue sans cesse.

## CONCLUSION

Oui je suis convaincu que l'explicitation de la Trialité arithmétique peut puissamment contribuer à dénouer l'intrication de cette intrigante Trinité théologique. Mais il me faut m'arrêter sur ces promesses à peine esquissées. Je voudrais seulement souligner, pour conclure que cette pulsion naturelle d'Accord, manifestée au principe de la Création, ne peut qu'engendrer, tout au long de l'évolution, une dynamique de l'Accord croissant conforme au *Principe de moindre Action*. Cet Accord résonant des physiciens va trouver une qualité supérieure d'expression en Biologie lorsqu 'émergera la vie végétale et animale puis trouvera une telle plénitude quand apparaîtra l'homme pensant que celui-ci nommera *amour* ses manifestations les plus diverses. Mais la pensée rationnelle de cet homme, capable de réfléchir l'amour, de le surplomber à partir d'un niveau supérieur de contemplation, est bien consciente des imperfections et de l'inachèvement de l'amour humain. Il est de l'essence même de la raison de concevoir une *perfection de l'Amour* projetée en un Dieu transcendant la Création. J'ai posé depuis le début de cet exposé la question de savoir ce qu'il y a d'autre que cette Création qui n'a ni Avant, ni Ailleurs, ni Alternative La science comme la foi s'apprêtent ce me semble à nous répondre, d'un commun accord, qu'il y a l'Amour et que nous pouvons légitimement nommer le Créateur de ce nom-là car c'est le premier et dernier mot de la Création, parole unique d'où tout procède, *Verbe qui de tout être est le vie*.

Xavier Sallantin

19 mai 1990