

La théologie de l'expiation dans un monde relativiste : quelques aspects de la recherche interdisciplinaire entre physique et théologie après Einstein

Autor(en): **Wassermann, Christoph**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue de Théologie et de Philosophie**

Band (Jahr): **42 (1992)**

Heft 1

PDF erstellt am: **27.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-381473>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

LA THÉOLOGIE DE L'EXPIATION DANS UN MONDE RELATIVISTE

Quelques aspects de la recherche interdisciplinaire
entre physique et théologie après Einstein¹

CHRISTOPH WASSERMANN²

Résumé

L'objet de cet article est de comparer la théologie vétérotestamentaire de l'expiation cultuelle avec la théorie de la relativité restreinte, d'après A. Einstein. Passant d'une perspective préscientifique à une analyse scientifique de textes caractéristiques, puis à l'interprétation métascientifique des conceptions du monde sous-jacentes, il met en lumière entre la relativité et l'expiation, tout d'abord des rapprochements formels, puis des analogies fonctionnelles, enfin des points communs matériels.

1. Introduction

Le présent article fait suite à une recherche interdisciplinaire conduite en collaboration entre physiciens et théologiens de l'Université de Genève. Dans une première étape, de 1983 à 1987, ces discussions se donnèrent pour but d'établir un point de départ rigoureux aux relations entre physique

¹ Les recherches dont cet article rend compte ont été rendues possibles par un subside du Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique.

² Cet article résulte des entretiens qui se sont déroulés dans le «groupe Interface» à l'Université de Genève. Les participants de ce groupe de recherche interdisciplinaire sont: MM. Jean-Claude Courvoisier (D^r en sciences, membre de la Commission du développement de l'Université de Genève), Pierre Extermann (prof. ord., physique nucléaire et des particules élémentaires), Oeystein Fischer (prof. ord., physique de la matière condensée, actuellement président de l'Institut de physique), Adriaan Geense (prof. ord., théologie systématique), Bernard Morel (prof. honor., théologie systématique), Martin Peter (prof. ord., physique de la matière condensée, ancien recteur de l'Université de Genève), Bernard Rordorf (D^r en théologie, privatdocent en théologie systématique), Eric Schiffer (assistant en théologie systématique jusqu'en août 1988), Stefan Vianu (assistant en théologie systématique depuis juin 1989), Gabriel Widmer (prof. honor., théologie systématique) et l'auteur.

et théologie. Une première hypothèse fut alors formulée, selon laquelle ces relations, depuis l'époque moderne, peuvent être décrites comme «une conjonction restreinte dans une disjonction radicale». Dans leur étude commune, M. Peter et G. Widmer firent la vérification historique de cette hypothèse et montrèrent comment elle correspond à la manière dont Calvin, Newton et Kant décrivent les relations entre les sciences naturelles et la théologie³.

Dans une seconde étape, cette même hypothèse a été mise à l'épreuve dans le cadre spécifique des modes d'argumentation les plus récents en physique et en théologie. *Du côté de la physique*, les discussions se sont concentrées sur la situation nouvelle créée par la découverte de la théorie de la relativité restreinte par Albert Einstein en 1905⁴. Cette concentration se fondait sur la conviction que les relations entre la théologie et les développements de la physique dans notre siècle exigeaient pour commencer une élucidation des conséquences philosophiques et théologiques de la rupture radicale d'avec la mécanique de Newton. En accomplissant cette rupture, préparée par la découverte de la physique des champs électromagnétiques, Einstein jetait en effet les bases d'une époque nouvelle. *Du côté de la théologie*, la discussion a pris pour thème principal la théologie biblique de l'expiation, particulièrement sous la forme qu'elle a reçue dans la tradition sacerdotale. Le choix de ce thème avait pour motif le souhait de ne pas poursuivre le dialogue interdisciplinaire en évacuant des éléments qui ont une signification centrale pour la théologie chrétienne. Car la théologie est chrétienne par son rapport à l'Évangile de Jésus-Christ, et plus particulièrement à une affirmation centrale de cet Évangile, à savoir la mort expiatrice du Christ sur la Croix, pour nos péchés. Par ailleurs, c'était aussi l'occasion d'examiner la portée d'un jugement théologique aussi définitif que celui de Bultmann, pour qui la conception biblique de l'expiation est devenue insoutenable aujourd'hui: un tel jugement garde-t-il sa valeur si on l'envisage dans le contexte nouveau de la physique relativiste? C'est donc à partir du choix de ces deux problématiques que s'est développée la discussion interdisciplinaire, dont la question précise a porté sur la possibilité d'une mise en relation de la relativité et de l'expiation.

³ M. PETER et G. WIDMER, «Une démarche réformée dans le dialogue entre théologiens et physiciens», *Revue de Théologie et de Philosophie*, 118 (1986), pp. 389-406; M. PETER et G. WIDMER, «On the Relation between Protestant Theology and Natural Science», *Communio Viatorum* 26,4 (1986), pp. 185-197; M. PETER, «Les rapports entre théologie protestante et science naturelle», in *Actualité de la Réforme*, Labor et Fides, Genève, 1987, pp. 21-35.

⁴ A. Einstein, «Zur Elektrodynamik bewegter Körper», *Annalen der Physik*, 17 (1905), pp. 891-921.

Dans cette esquisse de nos recherches, la relation entre relativité et expiation sera présentée en trois étapes. Au *niveau préscientifique*, le rapport entre relativité et expiation sera envisagé dans le contexte des significations de la vie quotidienne. Les difficultés spécifiques qui se font jour à ce niveau obligent de poursuivre l'analyse à un second niveau, en interprétant *scientifiquement* l'expiation et la relativité. Enfin, dans une troisième étape, qui correspond à un *niveau métascientifique*, il s'agira de nous demander quelles sont les conséquences de la théorie de la relativité pour la représentation du monde aujourd'hui, et comment la question posée par la théologie de l'expiation se pose de manière nouvelle quand on l'aborde du point de vue de la recherche interdisciplinaire. Pour terminer, nous formulerons l'hypothèse suivante: après les découvertes d'Einstein, les relations entre physique et théologie peuvent être envisagées dans une perspective ouverte et riche de promesses, au-delà de l'alternative stérile entre concordisme et séparatisme.

2. *L'approche préscientifique: relativité et expiation dans le contexte de la vie quotidienne*

Nous commencerons par nous demander ce que l'on entend habituellement par relativité. Quelle est la signification de ce terme dans le langage non scientifique? Dans les dictionnaires usuels, le substantif «relativité» appartient au langage spécialisé. Par contre l'adjectif «relatif» est employé dans des contextes très divers, comme le montrent les exemples suivants: une loi peut être acceptée avec une majorité *relative*, un livre peut être *relativement* cher (par rapport à d'autres livres, ou à ce qu'on s'attend d'habitude à payer pour un livre)... Quant au jugement: «Tout est *relatif*», il affirme de manière générale qu'il ne saurait y avoir de point de vue unique à partir duquel tout peut être évalué. Est «relatif» tout ce qui implique une relation ou un rapport. A travers cette mise en relation, on opère chaque fois, selon le point de vue adopté, soit une détermination plus grande, soit une limitation spécifique. Dans ce contexte, la relativité est un concept plus neutre que le mot «relativisme», qui a une nuance polémique et qui désigne une position déterminée en théorie de la connaissance, selon laquelle une connaissance ne peut jamais être vraie que de manière relative.

Que signifie, d'autre part, le mot «expiation» en dehors du contexte spécifiquement théologique? Le mot français «expiation» provient du latin «expiatio» dont la signification ancienne se rapporte à la réparation rituelle du péché et à l'apaisement de la colère divine. Dans le domaine profane, il désigne aujourd'hui une «souffrance imposée ou acceptée à la suite d'une faute et considérée comme un remède ou une purification» (Petit Robert). On parlera ainsi d'un «châtiment infligé en expiation d'un crime». Ce sens

d'expiation se retrouve dans l'«action en signe d'expiation» (*Aktion Sühnezeichen*) qui a eu lieu, après la Seconde Guerre mondiale, dans le protestantisme allemand: cette action avait pour but de réparer l'injustice commise par le peuple allemand envers ses voisins par des aides matérielles et des services. Le concept d'expiation peut jouer aussi un rôle en littérature, c'est le cas lorsqu'un homme est frappé par un châtement injuste: il expie pour un crime qu'il n'a pas commis. Dans ces exemples, et cela est significatif pour le sens profane, l'expiation ne s'applique jamais à la personne même du malfaiteur, mais seulement à la faute qu'il a commise; c'est cette faute qui est expiée, soit par un châtement, soit par des actions volontaires faites en faveur de ceux qui ont subi le dommage.

Si l'on relie maintenant dans le cadre des significations de la vie quotidienne les deux concepts de relativité et d'expiation, on constate que tous les actes d'expiation sont relatifs. Cette relativité apparaît de manière particulièrement nette dans le cas des crimes caractérisés, comme les meurtres d'individus ou de peuples: il est évident en ce cas que d'éventuels actes d'expiation n'ont qu'une portée relative, car l'expiation accomplie ne peut jamais compenser pleinement l'injustice commise, mais seulement poser un signe. Pour se rapprocher autant que possible de l'expiation intégrale, on peut envisager l'exécution du coupable. C'est ce qui se passe, par exemple, dans l'Ancien Testament (2 Sam. 21,3), lorsque David demande comment faire expier le crime de Saül qui a tenté d'exterminer les Gabaonites: Saül lui-même étant déjà mort, sept de ses fils furent exécutés pour expier l'injustice commise.

Les développements précédents constituent le cadre significatif général dans lequel nous avons entrepris l'étude spécialisée, en physique et en théologie, du thème «relativité et expiation». La *relativité physique* concerne avant tout la relativité des changements, en particulier la relativité des mouvements. Or, en physique, il ne s'agit pas seulement de définir pour lui-même le concept de relativité, mais de préciser le rôle constitutif de la relativité pour l'élaboration d'une conception théorique globale de la physique. Et cela vaut autant pour la mécanique classique de Newton que pour la théorie de la relativité restreinte d'Einstein. Dans ces deux cas, nous avons affaire à une tentative pour comprendre l'ordre physique d'ensemble de la nature, en partant du concept de relativité. Nous aborderons d'une manière analogue le concept d'expiation. Au sens théologique, l'expiation concerne, comme au sens profane, l'injustice commise par l'individu dans ses relations à la communauté, mais elle implique de manière centrale le rapport à Dieu. Et le théologien, particulièrement lorsqu'il est systématique, ne s'intéresse pas seulement à la clarification du concept théologique de l'expiation, mais aussi à préciser le rôle constitutif de l'expiation dans le cadre d'une conception globale de la théologie. Et cela vaut particulièrement pour la théologie cultuelle de l'Écrit Sacerdotal (P), où il est précisé-

ment question d'un ordre global, de l'ordre théologique d'une communauté comprise comme création de Dieu. Il s'agit donc là d'une tentative pour rendre compte de l'ordre théologique global de la création, en partant du concept d'expiation.

Nous avons ainsi cerné notre thème «relativité et expiation» d'un double point de vue: nous nous interrogerons d'abord d'une manière générale sur les relations entre relativité *physique* et expiation *théologique*; et, dans un second temps, sur les relations entre une *théorie* déterminée de la relativité et une *théologie* déterminée de l'expiation, en tant que toutes deux sont constitutives d'ordres globaux de la réalité qui leur est propre⁵. Il va sans dire qu'une telle investigation requiert l'effort des spécialistes. Toutefois, avant d'en venir à cette analyse scientifique, nous devons encore nous demander, au niveau préscientifique, quel rapport avec la vie quotidienne entretiennent la théorie de la relativité d'Einstein et la théologie de l'expiation de l'Écrit Sacerdotal.

Les *données caractéristiques de la théorie de la relativité restreinte* n'apparaissent pas directement dans notre vie quotidienne. Nous ne pouvons pas nous représenter que quelque chose (en l'occurrence un rayonnement, par exemple celui de la lumière) se meuve avec une vitesse finie, et pourtant ne puisse être rejoint, voire dépassé, même si l'on met en œuvre pour cela une quantité d'énergie infinie. Autrement dit, nous ne pouvons pas nous représenter qu'un corps possède une énergie de mouvement (cinétique) infinie, alors qu'il se meut à une vitesse finie. Dans notre expérience normale au contraire, un corps qui se meut à une vitesse finie possède aussi une énergie de mouvement finie; et s'il pouvait être doué d'une énergie de mouvement infinie, nous nous attendrions à ce qu'il se meuve à une vitesse infinie. Il nous est tout aussi difficile d'imaginer que, de deux jumeaux, l'un vieillisse moins vite que l'autre, pour la seule raison qu'il se meut très vite par rapport à l'autre. Or ces deux données caractérisent précisément la théorie de la relativité restreinte et constituent la base sur laquelle sont construites les machines de très grandes dimensions pour l'accélération des particules, comme par exemple celles du CERN près de Genève ou de DESY à Hambourg. On peut donc constater, en ce qui concerne la théorie de la relativité, un net écart entre les données de la vie quotidienne et les données auxquelles ont affaire les spécialistes.

⁵ Dans un certain sens, la théorie de la relativité restreinte a été dépassée par la théorie quantique relativiste, et dans un certain sens aussi la théologie culturelle de l'expiation a été dépassée par la théologie du salut dans le Nouveau Testament. La question intéressante des rapports entre ces deux dépassements ne peut pas être abordée dans le présent travail, mais des éléments de réponse se trouvent dans: C. WASSERMANN, «Thesen zur biblischen Sühnetheologie im Kontext eines Weltbildes der modernen Physik», à paraître dans *Jahrbuch für biblische Theologie*, vol. 6 (1991).

Et qu'en est-il, à cet égard, des *éléments caractéristiques de la théologie cultuelle de l'expiation*? Ici aussi, on peut constater un écart sensible entre les données de la vie quotidienne et les expériences impliquées par cette théologie. Aucun d'entre nous n'a probablement participé à la mise à mort d'un animal dans le cadre d'un culte d'expiation. Il est vrai qu'on peut aujourd'hui, malgré la sécularisation, assister à des sacrifices d'animaux, ainsi dans l'islam pendant les festivités auxquelles donne lieu le pèlerinage à La Mecque, ou dans les pratiques occultes de certains groupes religieux. Mais ni les uns ni les autres ne peuvent être mis en relation avec l'expiation. Il en va de même des autels: on en trouve dans nos églises, mais ce ne sont pas des autels pour l'holocauste, sur lesquels on applique le sang des offrandes sacrifiées. Il n'y a guère que les archéologues qui sont amenés à rencontrer des autels destinés aux sacrifices. Pourtant, comme en témoignent des publications récentes⁶, des théologiens continuent d'attacher une grande importance à la théologie cultuelle de l'expiation. Ici aussi on peut donc constater une différence marquante entre la vie quotidienne et le monde des spécialistes.

Il est dès lors possible de préciser le mode de notre argumentation. Il est difficile d'imaginer deux systèmes plus différents l'un de l'autre que le sont la théorie de la relativité restreinte et la théologie cultuelle de l'expiation. Tout les sépare, aussi bien la distance historique que le contexte culturel et l'objet même traité par chacune d'elles. Et pourtant, déjà au niveau préscientifique, au moins deux points de rencontre se dessinent entre eux. D'une part, nous avons constaté dans les deux cas une différence marquante entre les données de la vie quotidienne et les données spécifiques auxquelles ces systèmes se rapportent. C'est la raison pour laquelle ces systèmes exigent l'un et l'autre une interprétation des données sur lesquelles ils se fondent, et c'est encore la raison pour laquelle les interprétations divergent souvent à l'intérieur de chaque système. D'autre part, malgré leur distance à l'égard de la vie quotidienne, les deux systèmes admettent à tout moment la possibilité d'une appropriation réfléchie de leurs propositions. Nous faisons usage de cette possibilité en passant maintenant au niveau proprement scientifique de l'analyse.

⁶ Cf. spécialement la discussion de Tübingen autour de la théologie biblique de l'expiation, à la suite de la publication des travaux de H. GESE, «Die Sühne», dans: H. GESE, *Zur biblischen Theologie. Alttestamentliche Vorträge*, Kaiser, München, 1977, pp. 85-106; et B. JANOWSKI, *Sühne als Heilsgeschehen. Studien zur Sühnetheologie der Priesterschrift und zur Wurzel KPR im Alten Orient und im Alten Testament* (Wissenschaftliche Monographien zum Alten Testament, vol. 55), Neukirchener Verlag, Neukirchen-Vluyn, 1982.

3. *L'approche scientifique: théorie de la relativité et théologie de l'expiation*

En vue de l'approche scientifique du thème «relativité et expiation», nous analyserons à chaque fois un exemple concret tiré d'abord de la théorie de la relativité restreinte, puis de la théologie culturelle de l'expiation. Chaque exemple comportera, pour commencer, un *texte* qui rassemble des éléments caractéristiques du système en question. Lorsque nous *interpréterons* ce texte, nous n'évoquerons pas seulement ce qui est généralement considéré comme acquis dans la science en question, mais nous essaierons, en adoptant ouvertement un point de vue métascientifique, d'explicitier le mode d'argumentation propre à chaque science. Nous distinguerons pour cela, dans chacun des deux cas, trois contextes différents: le contexte des *événements concrets* privilégiés dans chaque exemple; le contexte des *opérations abstraites* qui sont requises dans chaque exemple; enfin, le contexte des *conceptions génératrices* qui déterminent les relations entre les deux premiers contextes. Une comparaison finale mettra en évidence ce qui est commun aux deux interprétations.

Commençons donc par un *exemple concret appartenant à la physique de la relativité restreinte*. Nous proposons le protocole d'expérience suivant, qui expose le phénomène physique de la dilatation du temps, comme il pourrait se présenter aujourd'hui à un physicien. Ce texte décrit une expérience faite avec des muons. Rappelons d'abord que le muon est une particule élémentaire instable appartenant à la même famille que l'électron et le neutrino, qui peut être créée dans certains processus réalisables en laboratoire, et qui se désintègre en un électron et deux neutrinos.

- a) Un physicien dispose d'un faisceau de muons monocinétiques produit par un accélérateur de particules. La vitesse des muons est connue.
- b) Le long du faisceau, ce physicien installe des détecteurs pour compter le nombre de muons qui passent en chaque point.
- c) Le physicien constate que l'intensité du faisceau décroît selon une loi identique à celle des noyaux radioactifs. Par un calcul statistique, il détermine la durée de vie moyenne des muons.
- d) Le physicien peut varier la vitesse des muons sur une plage très large allant de quelques pour-cent de la vitesse de la lumière à pratiquement cent pour cent.
- e) Il constate que la durée de vie des muons rapides est beaucoup plus longue que celle des muons lents, ce qui est paradoxal vu qu'il s'agit de la même particule, ainsi qu'on peut le vérifier en analysant les désintégrations.

f) Pour résoudre cette situation paradoxale, le physicien définit un référentiel propre aux muons, c'est-à-dire un référentiel qui se déplace avec le faisceau et dans lequel les muons sont par conséquent au repos.

g) Ensuite, il utilise la transformation de Lorentz pour convertir les coordonnées espace-temps du référentiel du laboratoire dans le référentiel propre. Cela revient à convertir la durée de vie moyenne mesurée dans le laboratoire en une durée de vie propre.

h) En faisant cette opération pour un faisceau lent et un faisceau rapide, le physicien obtient la même durée de vie propre dans les deux cas. Ainsi le paradoxe est levé⁷.

Essayons maintenant d'esquisser une brève interprétation de cet exemple. Nous commencerons par *l'ensemble des événements concrets qui ont été privilégiés*. Ce sont: a) la propagation du faisceau de muons dans le laboratoire; b) la mesure d'intensité en certains points le long de sa trajectoire; c) l'évaluation de ces mesures pour déterminer la durée de vie moyenne des muons dans le faisceau; et enfin, d) la répétition de ces deux dernières démarches pour des vitesses différentes. L'analyse de cet ensemble complexe d'événements aboutit à une situation paradoxale, où les muons ont, statistiquement, une durée de vie plus longue quand ils se meuvent rapidement que lorsqu'ils se meuvent lentement. Autrement dit, cette expérience suggère que le temps n'est pas le même pour les muons rapides que pour les muons lents. De plus, ce temps n'est pas le même que le temps du laboratoire. Le temps n'est plus indépendant de l'état de mouvement d'un corps. Une telle contradiction ne peut être appréhendée ni dans le cadre de la mécanique classique newtonienne, ni dans le contexte de notre vie quotidienne. Elle représente une menace fondamentale pour l'ordre qui est à la base de la conception scientifique du monde propre à l'époque moderne.

En une seconde étape, l'interprétation de cet exemple nous a conduits à examiner les *opérations abstraites impliquées par la théorie de la relativité restreinte*. Des opérations mathématiques abstraites ont été effectuées, et ces opérations n'ont à première vue, pour le non-spécialiste, rien de commun avec les événements concrets dont nous venons de parler. Nous avons d'abord affaire à deux référentiels, un pour les muons et un autre pour le laboratoire, et ceux-ci sont ensuite représentés mathématiquement à l'aide de coordonnées abstraites; enfin, nous avons appliqué une règle de transformation qui détermine la correspondance entre les coordonnées espace-temps propres aux muons et les coordonnées espace-temps du labo-

⁷ Ce texte est basé sur des expériences effectivement faites. Voir par exemple K. L. GIOVANETTI *et al.*, «Mean Life of the Positive Muon», *Physical Review*, D29 (1984), pp. 343-348; aussi bien que J. BAILY *et al.*, «New Measurement of (g-2) of the Muon», *Physics Letters*, 55B (1975), pp. 420-424.

ratoire (transformation de Lorentz). Or ces deux systèmes de coordonnées, qui représentent les deux référentiels mentionnés, ne comprennent pas seulement les trois coordonnées spatiales, mais aussi la coordonnée temporelle. Par conséquent, la règle qui opère la correspondance entre ces systèmes de coordonnées opère du même coup la correspondance entre la coordonnée temporelle des muons et celle du laboratoire. Comme l'application de cette règle produit, quelle que soit la vitesse, toujours le même temps propre pour les particules en mouvement, nous déduisons que cette règle fonde un nouvel ordre global, dans lequel le paradoxe reçoit une explication et se trouve ainsi levé. De cette manière, le paradoxe est déterminé dans sa structure par l'acte de sa résolution.

On peut à bon droit se demander comment les physiciens parviennent à s'accorder sur une démarche apparemment si arbitraire. Cette interrogation nous introduit à la troisième et dernière étape de notre interprétation, où nous examinerons la conception génératrice qui fonde la liaison des événements concrets, privilégiés dans notre exemple, avec les opérations abstractives. Dans la mécanique classique de Newton, la conception génératrice consistait en l'hypothèse d'un temps universel, indépendant de tous les mouvements relatifs. Dans la théorie de la relativité restreinte d'Einstein, la conception génératrice consiste à postuler une vitesse maximale universelle finie, qui demeure la même quels que soient les mouvements relatifs (uniformes). Comme cette vitesse est identique à la vitesse de propagation des variations d'un champ dans le vide, donc égale à la vitesse de la lumière, Einstein a postulé que les lois physiques du champ ne doivent pas dépendre de l'état de mouvement relatif du référentiel. Einstein a fait de ce postulat le principe de la relativité restreinte⁸. Les référentiels, avec les temps différents qui leur sont propres, sont relativisés sur la base de la validité universelle des lois du champ. Le principe de la relativité des référentiels est donc en même temps un principe qui pose le caractère absolu de certains ensembles d'événements physiques⁹. La transformation de Lorentz découle directement de la structure des lois universelles du champ. Ainsi, la relativité du temps se fonde dans le postulat de l'universalité des événements de la nature. Du même coup se trouve résolu le para-

⁸ Une formulation générale de ce principe se trouve dans: A. EINSTEIN, *Grundzüge der Relativitätstheorie*, Vieweg, Braunschweig, 1973, p. 28. En ce qui concerne la relation de ce principe aux lois électrodynamiques, voir *ibid.*, p. 30.

⁹ Les bases théoriques pour une telle interprétation ont été proposées pour la première fois par le professeur zurichois de mathématique H. MINKOWSKI dans: «Raum und Zeit. Vortrag, gehalten auf der 80. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Köln am 21. September 1908». Republié dans: H. A. LORENTZ *et al.*, *Das Relativitätsprinzip*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1982, pp. 54ss.

doxe que cette universalité a fait naître. Nous appelons cette interrelation, impliquée dans une théorie, sa structure relativiste.

Venons-en maintenant à un exemple concret, tiré de la théologie cultuelle de l'expiation, telle qu'elle est présentée par l'Écrit Sacerdotal. Nous choisissons un texte particulièrement significatif, qui concerne les sacrifices pour le péché: Lévitique 4,27-31. Nous en donnons une traduction littérale:

(v. 27) Mais si c'est quelqu'un du peuple qui pèche par mégarde, qui fait ce qui ne se fait pas concernant un des commandements de Yahvé, et se rend ainsi coupable;

(v. 28) et si, ensuite, on lui fait connaître son péché par lequel il a péché, qu'il amène comme son offrande une chèvre, une femelle sans défaut, pour le péché par lequel il a péché.

(v. 29) Et qu'il impose sa main sur la tête du péché [c'est-à-dire sur la tête de l'animal sacrifié pour le péché] et qu'il égorge le péché à l'endroit de l'holocauste.

(v. 30) Que le prêtre prenne avec son doigt de son sang et le mette sur les cornes de l'autel de l'holocauste; et qu'il déverse tout son sang à la base de l'autel.

(v. 31) Mais toute sa graisse, qu'il l'enlève, comme on l'enlève du sacrifice de paix, et que le prêtre la fasse fumer en parfum agréable pour Yahvé. Que le prêtre fasse ainsi pour lui l'expiation, et il lui est pardonné.

Pour esquisser une interprétation de ce texte, nous commencerons, comme tout à l'heure, par examiner *l'ensemble des événements concrets qui ont été privilégiés*. Ce qui est en cause, c'est d'abord une action déterminée d'un membre du peuple; c'est ensuite l'accomplissement d'une analyse légale par laquelle cette action est spécifiée comme acte de péché par mégarde, et comme source de culpabilité; c'est enfin l'acte par lequel on fait connaître à la personne concernée que son action implique un péché. Dans l'esprit de l'Écrit Sacerdotal, les commandements de Yahvé ne sont pas violés (v. 27: «ce qui ne se fait pas concernant un des commandements de Yahvé»). Le fait de commettre un péché, comme la culpabilité qui en résulte, contredisent l'intention du commandement et constituent un paradoxe. Ce paradoxe n'a d'ailleurs pas seulement un caractère privé, il affecte la communauté tout entière. En effet, une analyse des lois¹⁰ qui interviennent dans l'évaluation de l'action en cause montre bien que le péché par mégarde entraîne très souvent des dommages pour d'autres membres du peuple. Comme Yahvé est considéré comme le créateur et qu'il est celui qui maintient son peuple, le paradoxe du péché représente une menace pour l'ordre garantissant le salut de la création et du peuple. Le fait qu'il suffise d'un péché par mégarde pour entraîner une telle menace montre l'extrême

¹⁰ Voir Lévitique 5,1-4 et 21ss.

sensibilité de la théologie sacerdotale à l'égard de tout ce qui peut troubler l'ordre de la création de Yahvé.

Nous en venons maintenant à la deuxième étape de l'interprétation et nous nous tournons vers les *opérations abstractives impliquées par la théologie sacerdotale*¹¹. Ces opérations structurent une partie importante de cette théologie. Et ici aussi, elles sont relativement abstraites et n'ont pas, au premier abord, de relation directe aux événements concrets qui viennent d'être évoqués. Elles consistent à introduire explicitement l'animal offert en sacrifice (et son sang) comme représentant l'auteur du sacrifice (à travers le geste de sa main posée sur la tête de l'animal), et d'autre part à faire intervenir implicitement le prêtre comme représentant la communauté au sein de laquelle un péché a été commis. Elles règlent ensuite une procédure rituelle qui détermine la manière dont peuvent entrer en contact le représentant de l'auteur du sacrifice et celui de la communauté: par l'application du sang sur l'autel. Or l'animal offert en sacrifice, et qui représente l'auteur du sacrifice, représente aussi le rapport de cet auteur au péché commis; par conséquent la procédure rituelle envisagée, qui fait entrer en contact les deux représentants, a aussi pour effet d'expliciter le rapport de ces deux représentants au paradoxe du péché. Et comme cette même procédure correspond à la structure interne du pardon de Yahvé (dont la présence est marquée par l'autel), elle représente aussi le dépassement du paradoxe du péché. De cette manière, le paradoxe est déterminé dans l'acte de son dépassement.

Ici aussi, nous devons nous demander comment cette règle a pu être reconnue comme efficace. Comment a-t-on pu admettre une règle cultuelle apparemment si arbitraire? Cette question nous amène à la troisième et dernière étape de l'interprétation, où il va s'agir de mettre en lumière la *conception génératrice* qui fonde la liaison entre les événements concrets privilégiés et les opérations abstractives. Cette conception constitue en effet le noyau de la théologie de l'expiation de l'Écrit Sacerdotal. Pour le comprendre, il faut commencer par évoquer le contexte historique dans lequel cet Écrit a été constitué. La proximité que l'on peut constater entre la théologie sacerdotale de l'expiation et la théologie de l'expiation du livre d'Ezéchiel permet de conclure que l'Écrit Sacerdotal a été constitué à l'époque exilique ou post-exilique. Il peut ainsi être considéré comme un résultat du travail théologique effectué dans le milieu sacerdotal, durant ou après l'exil, pour repenser le culte à la lumière de la révélation de Yahvé à Ezéchiel. A partir de là nous pouvons formuler en ces termes la conception génératrice de la théologie cultuelle de l'expiation: la révélation de Yahvé dans un pays impur et à travers son jugement sur Israël emmené en exil se

¹¹ Pour cette interprétation nous supposons connus les travaux de H. Gese et B. Janowski sur la théologie de l'expiation dans l'Écrit Sacerdotal, cités à la note 6.

trouve ressaisie comme un nouveau principe organisateur qui structure la vie du peuple d'Israël, et qui détermine la forme spécifique de la théologie du pardon de l'Écrit Sacerdotal comme théologie de l'expiation cultuelle. Le seul fait que Yahvé se soit révélé dans le jugement d'Israël emmené en exil fonde la foi en son pardon, c'est-à-dire en sa présence dans l'événement même du jugement. Ce nouveau principe organisateur s'exprime dans l'expiation. Pour relier l'animal, qui est le représentant de l'auteur du sacrifice, au prêtre, qui est le représentant de la communauté du peuple, la règle cultuelle prescrit une manipulation du sang. Ce sang, qui résulte de la mise à mort violente de l'animal, représente d'abord le jugement de Yahvé, et il révèle ainsi le rapport à l'acte de péché comme une structure de mort. D'autre part, en tant qu'il est explicitement institué comme moyen d'expiation sur l'autel (Lévitique 17,11), il représente en même temps le pardon de Yahvé, et il signifie ainsi la restauration de la communauté comme structure de vie. Le rapport à l'acte de péché est donc révélé dans sa structure dans le moment même où celui-ci est dépassé.

L'hypothèse fondamentale de notre travail interdisciplinaire est que la structure interne de la théologie cultuelle de l'expiation, telle que nous l'avons décrite, constitue une structure relativiste, tout comme la structure interne de la théorie de la relativité. Dans les deux cas, nous avons pu mettre en lumière, dans une représentation spécifique, le dépassement d'un paradoxe à travers la révélation de sa véritable structure. Dans la théorie de la relativité restreinte, la mise en danger de l'ordre de la nature par le paradoxe de la dilatation du temps est révélée et, en même temps, dépassée. Dans la théologie cultuelle de l'expiation, la mise en danger de l'ordre de la création par le paradoxe de l'acte de péché est révélée et, en même temps, dépassée. Bien entendu, nous ne voulons pas dire par là que la dilatation du temps équivaut au péché, ni que la transformation de Lorentz constitue un acte d'expiation. Les deux systèmes sont de caractère on ne peut plus différent. Et pourtant, ils ont un point commun spécifique: leur structure relativiste. Dans la perspective définie par cette structure, il est alors possible d'établir entre la théorie de la relativité restreinte et la théologie cultuelle de l'expiation des analogies fonctionnelles. Par exemple, la sainteté de Dieu exerce dans la théologie de l'expiation une fonction spécifique qui ressemble étonnamment à la fonction qu'exerce dans la théorie de la relativité restreinte l'universalité de la vitesse de la lumière. Mais si l'on veut aller plus loin que ces analogies formelles pour tenter d'établir, au niveau du contenu, une relation entre expiation et relativité, il faut aborder des questions proprement philosophiques. C'est ce que nous allons faire dès le prochain paragraphe.

4. *L'approche métascientifique: la conception du monde selon la théorie de la relativité et la conception du monde selon la théologie de l'expiation*

Nous arrivons maintenant à la dernière partie de notre exposé, où nous allons présenter une approche métascientifique du thème «relativité et expiation». Nous partirons de la pensée philosophique de Kant. La crise relativiste de la conception du monde moderne (conception qui était présumée par Kant¹²) suscite de nouvelles tentatives philosophiques, dont nous aborderons brièvement deux exemples. Nous montrerons en particulier que la méfiance à l'égard de la théologie de l'expiation est liée à la conception du monde moderne, et que la crise relativiste de cette conception permet de mettre en question les présupposés de cette méfiance. Les remarques suivantes se concentreront sur un aspect de cette question qui nous paraît essentiel, à savoir la différence entre privé et public, ou encore entre intériorité et extériorité.

Nous commencerons par Kant¹³. La théorie philosophique de Kant est une théorie de l'expérience, dans laquelle est mis au jour le fondement de la distinction entre ce qui est expérimentable et celui qui expérimente. Ce fondement consiste dans la distinction entre intériorité et extériorité, dont Kant postule qu'elle se maintient dans le processus de l'expérience, et même qu'elle le rend tout d'abord possible. Cette distinction entre «intérieur» et «extérieur» permet à Kant, dans l'analyse de la sensibilité, de faire

¹² Kant suppose fondée la conception du monde de la science moderne dans la mesure où il se base (même si c'est de manière seulement hypothétique, voir IMMANUEL KANT, *Kritik der reinen Vernunft*, ed. R. Schmidt, Meiner, Hamburg, 1976, p. 23) sur l'exemple des mathématiques et des sciences de la nature pour reconstruire la métaphysique. Plus précisément, il veut imiter leurs méthodes. Kant formule la question de base de sa théorie de la connaissance dans le prolongement (et en contraste) d'une analyse des jugements mathématiques et physiques: les jugements mathématiques sont des jugements synthétiques a priori, les jugements physiques contiennent des jugements synthétiques a priori, et «dans la métaphysique (aussi) des connaissances synthétiques a priori doivent être contenues» (*ibid.*, p. 50*). C'est pourquoi en remplissant la tâche générale de la raison pure qui s'exprime dans la question: «Comment des jugements synthétiques a priori sont-ils possibles?» (*ibid.*, p. 51*), Kant pense aussi résoudre les questions suivantes: «Comment la mathématique pure est-elle possible? et comment la science pure de la nature est-elle possible?» (*ibid.*, p. 52*). La solution de ces questions n'est pas possible sans l'examen des concepts fondamentaux de la physique et de leur interconnexion scientifique, comme le montre Kant dans la présentation systématique de tous les principes synthétiques de l'entendement pur, et en particulier dans les analogies de l'expérience. Si on confronte cet examen aux données de la physique contemporaine, on voit que Kant admettait la validité de la mécanique classique, développée par Newton et ses successeurs, ainsi que celle de la conception du monde qui lui était sous-jacente.

¹³ Voir spécialement sa *Critique de la raison pure*. Première édition (A): 1781; deuxième édition (B): 1787.

la différence entre sens interne et sens externe¹⁴. La forme pure du sens interne est le temps¹⁵, et celle qui caractérise le sens externe est l'espace¹⁶. Cette distinction fonde à son tour la permanence de la substance. En effet, celle-ci présuppose la permanence et l'universalité du temps¹⁷, lesquelles ne sont possibles que si l'espace et le temps peuvent être rigoureusement séparés. Il apparaît ainsi que la distinction qui caractérise le plus profondément la conception du monde moderne, celle entre l'objet corporel et le sujet connaissant, est liée de manière indissoluble à la distinction entre intériorité et extériorité. Nous appellerons cette distinction la structure fondamentale et génératrice de la conception du monde moderne.

La découverte de la théorie de la relativité restreinte marque le début d'une crise de cette conception du monde moderne. Le postulat selon lequel la vitesse de la lumière représente, pour tous les processus naturels, une vitesse maximale et universelle, ne peut pas en effet, comme nous l'avons vu, être concilié avec le postulat d'un temps universel. Ces deux postulats s'excluent mutuellement. Si l'on admet le postulat d'Einstein, alors il faut aussi admettre la relativité de la simultanéité. En d'autres termes, il faut abandonner l'universalité de la simultanéité, qui représentait, dans la conception classique du monde, le corrélat de l'universalité du temps. La validité universelle de la différence entre «dedans» et «dehors» se trouve par là inévitablement ruinée, du moins dans le domaine de la physique. La structure génératrice de la conception du monde moderne est donc fondamentalement mise en question.

Face à une crise aussi fondamentale, les tentatives de restructuration philosophique ont été très diverses. Parmi celles-ci, j'aimerais en discuter deux. Hans Reichenbach, un philosophe du début de la philosophie analytique, formule l'argument suivant: il faut reconnaître que la théorie de la relativité a mis en question le caractère a priori des principes constitutifs de la théorie philosophique de Kant¹⁸. Mais comment peut-on contredire des

¹⁴ Voir l'*Esthétique transcendantale*, *ibid.*, pp. 63ff [A19ff, B33ff].

¹⁵ *Ibid.*, p. 66 [A22, B37] (le temps comme forme du sens interne), et encore *ibid.*, p. 74 [A31, B47]: «le temps est... une forme pure de l'intuition sensible».

¹⁶ Voir en particulier *ibid.*, p. 70 [B41]: l'espace peut être «déterminé a priori... seulement comme forme du sens externe comme tel». Et encore la proposition synthétique: «Le temps ne peut être intuitionné extérieurement, pas plus que l'espace ne peut l'être comme quelque chose en nous» (*ibid.*, p. 66 [A23, B37]).

¹⁷ Voir l'épreuve de la première analogie de l'expérience, *ibid.*, p. 235 [A182, B224].

¹⁸ Voir H. REICHENBACH, «Relativitätstheorie und Erkenntnis a priori» (première édition chez Springer, Berlin, 1920), dans: A. KAMLAH et M. REICHENBACH, *Die philosophische Bedeutung der Relativitätstheorie*, = HANS REICHENBACH, *Gesammelte Werke*, vol. 3, Vieweg, Braunschweig, 1979, pp. 191ff, spécialement p. 251.

principes qui ont été présupposés comme nécessaires et universellement valables? Cela n'est possible, pour Reichenbach, que par la découverte, par voie inductive, d'un ordre constitutif qui structure de manière nouvelle la relation entre la réalité intérieure et la réalité extérieure. Cet ordre (que Reichenbach appelle celui des «principes de coordination» [Zuordnungsprinzipien]¹⁹) représente en même temps «un élargissement continu des principes utilisés jusqu'à présent»²⁰. Selon Reichenbach, il découle de la théorie de la relativité qu'«un ordre univoque de l'expérience n'est plus possible, en partant du système des évidences rationnelles»²¹; par conséquent, la théorie de la connaissance doit «être libérée de l'étroitesse d'une perspective psychologico-spéculative» et il faut mettre en œuvre une nouvelle méthode pour répondre à la question «comment la connaissance est-elle possible?» C'est à cette question que Reichenbach tente de répondre, en définissant sa «méthode d'analyse des sciences»²². Toutefois, Reichenbach ne met pas, par là, fondamentalement en question la distinction moderne entre l'intériorité du connaissant et l'extériorité de ce qui est connu spatialement.

La mise en question radicale de cette distinction comme fondement nécessaire de la philosophie moderne de la nature caractérise en revanche la seconde tentative de restructuration que j'aimerais examiner. Il s'agit de la théorie philosophique d'Alfred North Whitehead, que l'on appelle aujourd'hui, en général, philosophie du *process*²³. A mon avis, Whitehead a posé le problème d'une manière plus profonde que Reichenbach. En effet, il ne se demande pas: «comment la connaissance est-elle possible après la découverte de la théorie de la relativité?», mais: «comment le monde peut-il être analysé de manière relativiste, de sorte que la distinction entre intériorité et extériorité puisse devenir la base d'une connaissance et d'une expérience quotidiennes?» Pour Whitehead, le concept d'événement constitue le point de départ pour une analyse relativiste du monde. De cette manière, Whitehead relie un résultat fondamental de la théorie de la relativité à un élément essentiel de la philosophie de Descartes et même de Kant. Dans la théorie de la relativité, comme le souligne Whitehead, l'universalité des événements a la même fonction que l'universalité du temps et de la simul-

¹⁹ *Ibid.*, p. 258.

²⁰ *Ibid.*

²¹ *Ibid.*, p. 261.

²² *Ibid.*, p. 263.

²³ A ce sujet, voir spécialement le projet d'une théorie de la connaissance naturelle dans A. N. WHITEHEAD, *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge*, Cambridge University Press, Cambridge, 1919, et par ailleurs l'élaboration d'une cosmologie philosophique dans A. N. WHITEHEAD, *Process and Reality. An Essay in Cosmology*, Macmillan, New York, 1929.

tanéité dans la mécanique classique. D'autre part, pour Kant, comme pour Descartes, c'est l'expérience, comme événement actuel et comme analyse de cet événement, qui constitue le thème philosophique fondamental. Prenons, par exemple, l'affirmation cartésienne qui est devenue le principe de la philosophie moderne: «Cogito, ergo sum». Cette affirmation ne vaut, pour Descartes, que dans l'«ici» et «maintenant» de l'événement de pensée. Et pour cette raison, il lui a fallu recourir au concept de Dieu, pour pouvoir maintenir la substance pensante au-delà de l'ici et maintenant de cet événement. En s'appuyant sur le concept d'événement pour élaborer sa théorie philosophique, Whitehead a fait éclater les limites de la pensée moderne, qui découlaient de la distinction, consubstantielle à cette pensée, entre intériorité et extériorité. Désormais, la distinction fondamentale ne se situe plus entre «dedans» et «dehors» mais entre le devenir d'un seul événement et la corrélation de plusieurs événements, ou encore, pour reprendre les termes de Whitehead, entre l'analyse génétique et l'analyse morphologique des événements²⁴. Dans les deux types d'analyse, l'intériorité et l'extériorité se manifestent comme des relations complexes d'événements.

Nous revenons maintenant à la théologie de l'expiation. Dans la théologie systématique récente, le concept d'expiation est l'objet d'une vive discussion. Cette discussion est d'autant plus complexe qu'elle n'envisage pas seulement la théologie cultuelle de l'expiation, prise en elle-même, mais toujours en même temps la signification de cette théologie pour la compréhension de la mort et de la résurrection du Christ. Il n'est pas étonnant, dans ces conditions, que les opinions oscillent entre une valorisation prudente et un rejet sans nuances du concept d'expiation. Karl Barth, par exemple, reconnaît qu'«il aurait été possible, en principe, de développer tout notre exposé [de la sotériologie] dans le cadre de ces représentations [cultuelles]»²⁵, mais il fait valoir qu'il s'agit là d'un cadre de représentations «relativement loin de nous»²⁶. Le jugement de Rudolf Bultmann est bien plus radical, puisqu'il affirme tout simplement le caractère insoutenable du concept d'expiation dans le contexte de la conception moderne du monde. Rudolf Bultmann formule ce jugement à propos du Nouveau Testament, mais il peut aussi bien s'appliquer à la théologie cultuelle de l'expiation, dans l'Ancien Testament. C'est donc ce jugement que nous allons prendre en considération, non seulement parce qu'il a suscité en Allemagne une

²⁴ Voir par exemple A. N. WHITEHEAD, *Process and Reality*, p. 334 (trad. pers.): «La philosophie de l'organisme est une théorie cellulaire de l'actualité. Chaque unité de fait ultime est un complexe cellulaire, qui n'est pas analysable dans des composants formant une complétude équivalente en actualité. La cellule peut être considérée de manière génétique et morphologique».

²⁵ K. BARTH, *Kirchliche Dogmatik* IV,1, p. 302.

²⁶ *Ibid.*

discussion durable, mais parce que ses présupposés métaphysiques nous intéressent particulièrement, dans la perspective de notre propre recherche.

Examinons, à cet égard, ce que dit Bultmann dans un texte de 1941, «Nouveau Testament et mythologie»²⁷. Il y affirme que l'homme moderne «ne peut pas comprendre la doctrine de la satisfaction substitutive par la mort du Christ» et il qualifie de «mythologie primitive, le fait qu'un être divin devenu homme expie par son sang les péchés des hommes»²⁸. Un tel «discours mythologique... n'est pas crédible pour l'homme d'aujourd'hui, car la conception mythique du monde est dépassée pour lui»²⁹. Et, peu après, il ajoute: «Il ne s'agit pas là seulement d'une critique qui émane de la conception scientifique du monde, mais autant et même davantage d'une critique qui découle de la compréhension de soi de l'homme moderne»³⁰. En effet, l'homme moderne «se comprend comme une unité interne close, qui n'est pas ouverte à l'intervention de forces surnaturelles»³¹. Par conséquent, la véritable raison pour laquelle l'homme moderne doit rejeter la représentation biblique de l'expiation comme «mythologie primitive» est le fait qu'il se comprend lui-même comme unité interne close. Mais pour nous, une telle compréhension de soi «comme unité interne close» n'est possible que sur la base d'une séparation rigoureuse, établie dans sa possibilité et sa nécessité, entre intériorité et extériorité. Si une telle hypothèse est vraie, elle signifie que le jugement de Rudolf Bultmann s'appuie sur la structure génératrice de la représentation moderne du monde, telle que nous l'avons explicitée, plus haut, dans le contexte de la théorie philosophique de Kant. Si l'on se souvient de notre interprétation de la théologie culturelle de l'expiation, on comprendra comment l'argumentation de Bultmann peut être concluante, non seulement en ce qui concerne le Nouveau Testament, mais aussi l'Ancien. Nous avons alors fait allusion au fait que la structure interne de cette théologie ne pouvait être comprise que par la présupposition d'une liaison essentielle entre ce qui se passe pour l'individu et ce qui se passe pour la communauté. Si l'on admet avec Bultmann que la conscience moderne n'est possible que «comme unité interne close», il s'ensuit que la conception biblique de l'expiation ne peut plus être comprise aujourd'hui.

Dans notre perspective interdisciplinaire, la question se pose, dès lors, de savoir si cette argumentation bultmannienne demeure encore valable,

²⁷ Nous citons d'après l'édition préparée par EBERHARD JÜNGEL: RUDOLF BULTMANN, *Neues Testament und Mythologie. Das Problem der Entmythologisierung der neutestamentlichen Verkündigung*, München, 1988.

²⁸ *Ibid.*, p. 19.

²⁹ *Ibid.*, p. 14.

³⁰ *Ibid.*, p. 17.

³¹ *Ibid.*, p. 18.

lorsque la structure génératrice de la conception moderne du monde est devenue problématique, du fait de la théorie de la relativité. La réponse à cette question dépend naturellement des conséquences philosophiques que l'on tire de cette théorie. Si l'on adopte un point de vue analogue à celui de Reichenbach, la compréhension de soi de l'homme moderne n'est pas radicalement changée, car on abandonne seulement le caractère absolu de la distinction entre «dedans» et «dehors», mais non pas la nécessité de cette distinction comme telle. Si l'on adopte, en revanche, un point de vue analogue à celui de Whitehead, le changement est bien plus marqué. Chez Whitehead, en effet, la conception moderne du monde est considérée comme passée, tout comme la conception mythique du monde. Il y a pourtant une différence importante: dans le contexte de la conception relativiste du monde, telle que la développe Whitehead, la conception moderne du monde, aussi bien que des éléments fondamentaux de la conception religieuse du monde, apparaissent comme des abstractions qui peuvent être comprises dans leur particularité. Nous sommes alors dans la situation suivante: si nous tirons de la crise de la conception moderne du monde les mêmes conséquences philosophiques que Whitehead, il résulte que la conception du monde propre à la théologie biblique de l'expiation et la conception du monde propre à la physique relativiste peuvent, malgré toute leur différence, se rencontrer au moins sur un point, à savoir l'affirmation constitutive d'une liaison essentielle entre intériorité et extériorité. Nous pouvons alors conclure que le jugement de Bultmann sur la théologie de l'expiation ne vaut que par rapport à une position philosophique qui n'a pas renoncé à la différence essentielle entre intériorité et extériorité et qui n'accorde à la théorie de la relativité qu'une portée limitée en philosophie. Plus positivement, il apparaît ainsi possible, dans le contexte de la physique actuelle et de la théologie chrétienne, de cerner des points communs qui n'aient pas seulement une signification formelle mais aussi matérielle, et qui correspondent aussi bien à un effort d'interprétation de la physique qu'à un enjeu essentiel de la théologie. Une voie nouvelle s'ouvre ainsi au dialogue entre physique et théologie, par-delà le concordisme réducteur et l'intégrisme séparateur.

5. Conclusion

En conclusion, nous retenons le fait qu'au cours de nos trois étapes, et malgré les différences manifestes et essentielles entre la théorie de la relativité restreinte et la théologie culturelle de l'expiation, nous avons pu établir, chaque fois, un point commun qui n'était pas insignifiant. Au niveau *pré-scientifique*, ce point commun consistait dans une égale distance par rapport à la vie quotidienne, et dans une égale possibilité d'un accès théorique à la

relativité comme à l'expiation. Au niveau *scientifique*, nous avons constaté une structure relativiste commune, dans laquelle un paradoxe qui menace, ici et là, l'ordre global se trouve précisé dans l'événement de son dépassement. Enfin, au niveau *métascientifique*, nous avons pu mettre en lumière, dans le cadre de la pensée de Whitehead, une structure génératrice commune selon laquelle la conception relativiste du monde aussi bien que la conception du monde propre à la théologie de l'expiation impliquent une liaison essentielle entre intériorité et extériorité.

Ces résultats semblent être à première vue très formels et presque arbitraires. Pour cette raison, il peut être utile, à la fin de cet article, de préciser encore la signification de notre démarche pour les relations entre la physique et la théologie, en explicitant l'objectif et l'enjeu de notre travail interdisciplinaire.

On envisage le plus souvent les relations entre la physique et la théologie dans la perspective de questions philosophiques générales, telles que l'unité de l'être, la responsabilité du physicien dans le monde actuel, les limites de l'explicitation langagière... Ce qui caractérise ces approches, c'est qu'elles se concentrent d'une part sur des concepts fondamentaux de la physique, tels que l'espace, le temps, l'énergie, la causalité, d'autre part sur des catégories religieuses générales, telles que Dieu, le monde, l'homme, le mal. Il est difficile, dans le cadre d'une telle approche, de faire intervenir dans le dialogue des éléments spécifiques de la théologie chrétienne, tels que la doctrine du péché, la sotériologie, la christologie ou la pneumatologie. Et ce fut justement un des enjeux principaux du dialogue à Genève de répondre à cette difficulté. Du point de vue d'une approche philosophique, le choix du thème théologique de l'expiation cultuelle, dans le cadre du dialogue entre physique et théologie, peut paraître arbitraire, puisque ce thème ne correspond directement à aucune catégorie philosophique. Mais du point de vue d'une théologie, pour laquelle l'Évangile de Jésus-Christ ne saurait se réduire à un phénomène purement contingent, le thème biblique de l'expiation comporte une signification fondamentale, du point de vue de la doctrine du péché comme de la sotériologie. A notre avis il devient ainsi possible de surmonter l'insignifiance apparente des concepts généraux, religieux et philosophiques, pour le dialogue entre une théologie spécifiquement chrétienne et la physique moderne. Le choix de la théologie biblique de l'expiation, dans la perspective de l'analyse philosophique, n'est pas plus formel que le choix d'une doctrine philosophique de Dieu dans la perspective d'une théologie spécifiquement chrétienne. En choisissant pour thème de recherche l'expiation et la relativité, nous avons rencontré une multitude de questions d'une grande portée philosophique, et ce seul fait témoigne de la fécondité de notre approche inhabituelle. Nous espérons en conséquence que notre effort de poursuivre le dialogue, tout en prenant en compte des éléments concrets, aussi bien de la théologie chré-

tienne que de la physique contemporaine, contribuera à faire naître un nouveau climat dans les relations entre ces deux disciplines. Il est souhaitable, en effet, que puisse s'instaurer entre elles une interaction féconde, ce qui signifie justement qu'elles se développent sans que l'une soit subordonnée à l'autre et sans que chacune poursuive sa tâche dans l'ignorance de l'autre.

PAX ROMANA ET PAX CHRISTI
LE CHRISTIANISME PRIMITIF
ET L'IDÉE DE PAIX¹

GERD THEISSEN

Résumé

La paix constitue aujourd'hui un enjeu décisif pour la société. Partant de là, l'auteur s'interroge sur la conception de la paix telle qu'elle se développe dans le christianisme primitif, en dialogue critique avec le monde ambiant. Deux aspects sont accentués: a) il est possible de mettre en évidence un parallélisme socio-mythique entre les guerres et paix des hommes sur terre et celles des dieux dans les cieux; b) le christianisme développe une notion non militaire de la paix, conçue comme paix sociale, vécue dans la communauté, mais qui n'est pas sans impact politique.

La paix est une valeur centrale pour le genre humain. A l'ombre des armes nucléaires, elle revêt une importance primordiale pour la survie de la culture humaine. Les valeurs anciennes du militarisme ethnocentrique célébrées dans les épopées de nos ancêtres sont subitement discréditées et nous paraissent suspectes. La possibilité d'un suicide nucléaire transforme aujourd'hui en vices les vertus d'autrefois. J'espère que ce revirement aura une portée toujours plus universelle. Je pose dès lors les questions suivantes:

Cette peur d'un suicide nucléaire est-elle une base suffisamment solide pour surmonter un militarisme ethnocentrique? La peur a-t-elle suffisamment d'influence pour changer des modes de comportement qui ont dominé toute l'histoire? Après tout, les êtres humains ont-ils vraiment la capacité de changer ces attitudes si profondément enracinées? Toutes ces questions sont autant de bonnes raisons de chercher à comprendre en profondeur les groupes et les sociétés qui ont développé des attitudes non militaristes,

¹ Texte remanié d'une conférence donnée à la Faculté de théologie de l'Université de Neuchâtel le 3 novembre 1989, à l'occasion de la remise d'un doctorat honoris causa. Je remercie Petra von Gemünden, Jean-Pierre Sternberger, Pierre-Yves Brandt et Pierre Bühler de leur aide pour la traduction.