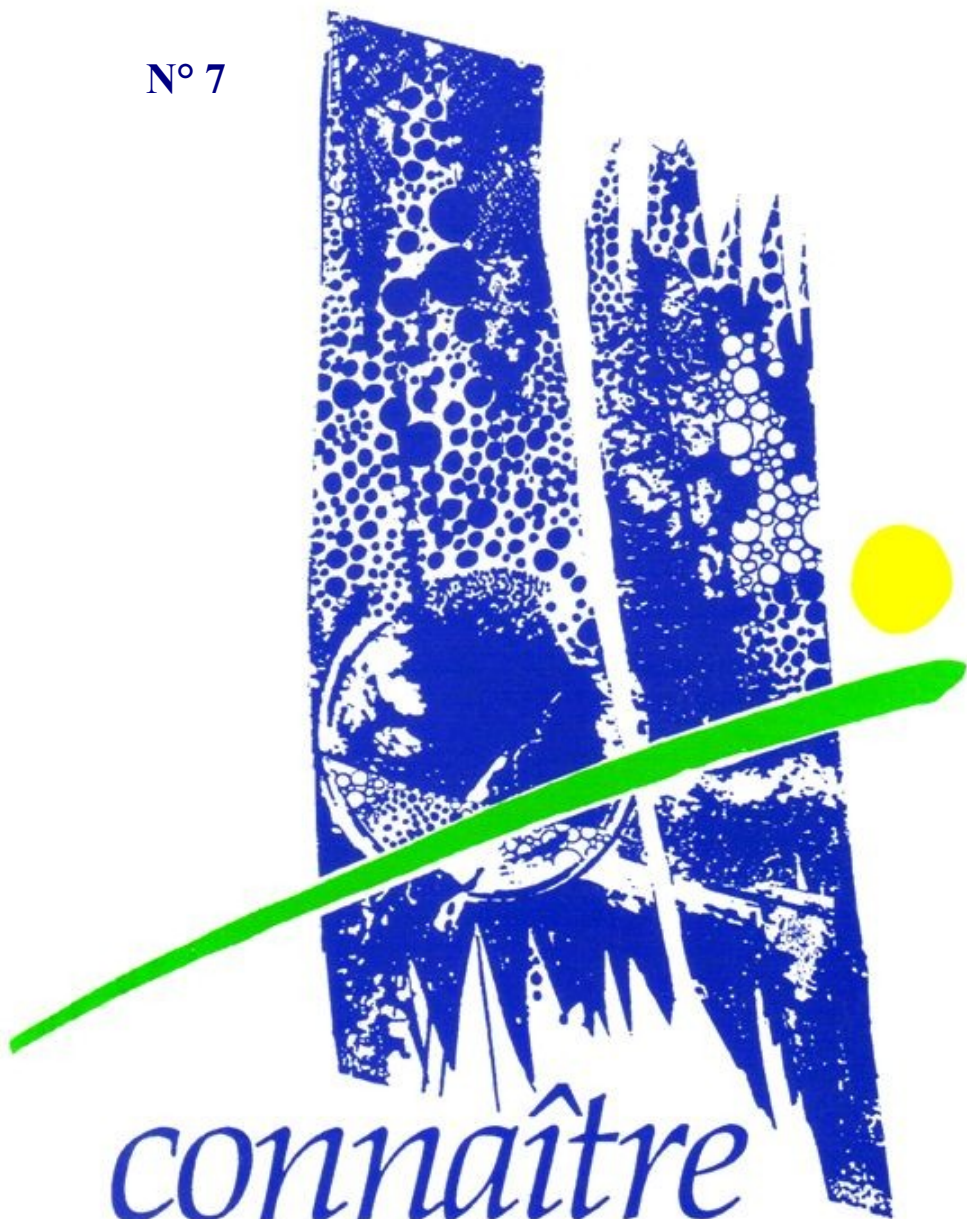


N° 7



connaître

*Cahiers de l'Association
Foi et Culture Scientifique*

CONNAÎTRE

REVUE SEMESTRIELLE

Editée par l'Association Foi et Culture Scientifique
91 av. du Général Leclerc
91190 GIF sur Yvette

N° 7 - Décembre 1996

Rédacteur en chef: Philippe AUROY
Comité de rédaction: Dominique GRESILLON
Jean LEROY
Marc le MAIRE

LE NUMERO: 50 F

ABONNEMENT : 90 F par an
Abonnement de soutien: 120 F par an

CONNAÎTRE

**CAHIERS DE L'ASSOCIATION FOI ET CULTURE
SCIENTIFIQUE**

SOMMAIRE

N°7 - Décembre 1996

EDITORIAL	1
<hr/>	
<i>Science et foi : pour un nouveau dialogue</i>	3
<i>Roger de Broutelles</i>	
<hr/>	
<i>Religion et science : doit-il y avoir conflit?</i>	14
<i>William Wallace, trad. D. Grésillon</i>	
<hr/>	
<i>Quelques réflexions sur éthique et anthropologie</i>	28
<i>Georges Armand</i>	
<hr/>	
<i>Entretien avec le P. François Russo</i>	40
<hr/>	
FORUM	48
<hr/>	
NOTES DE LECTURE	54

Éditorial

Le réseau Internet est un outil de communication extraordinaire, très utilisé par la communauté scientifique pour échanger des données, du courrier... Un exemple parmi tant d'autres : certains des articles de ce numéro de *Connaître* ont circulé sur le réseau, afin d'en accélérer la correction et la mise en page! Si cette utilisation intensive par les scientifiques date de plusieurs dizaines d'années, ce n'est que récemment que le grand public a été invité à se connecter. Avec quel succès! La vague Internet déferle; les produits dérivés se multiplient : du cyber-café aux revues spécialisées. Michel Serre, grand habitué des surfs médiatiques, nous annonce une nouvelle ère : grâce à Internet, "au lieu que l'individu fasse un voyage vers le savoir, c'est le savoir qui vient à lui"¹. Plus radical encore, selon lui, c'est une "véritable transformation du savoir lui-même" que nous vivons depuis cinq à six ans. "Une grande partie de cette transformation vient du nouveau support. Du juriste au mathématicien, du biochimiste au physicien, tout le monde aujourd'hui fait du numérique. Et, ce faisant, le savoir change. Et il change de telle manière qu'il est désormais hautement transmissible par ces nouveaux canaux". Aux États-Unis, l'enthousiasme est encore plus fort (et plus ancien) : l'hebdomadaire *Time* ne titrait-il pas dernièrement sa une : "Comment Internet a-t-il modifié notre vision de Dieu?", avec comme arrière-plan un visage du Christ très kitsch?

Cet engouement n'est certainement pas que le fruit d'une orchestration publicitaire. Internet est un bel outil, très performant, accessible au plus grand nombre. Mais cela ne suffirait pas à susciter une telle fièvre s'il n'était pas doué de qualités plus subjectives, qui résonnent en phase avec les aspirations de nos contemporains. Internet, c'est un espace libre, aux possibilités infinies, sans régulation. Quiconque se connecte accède à ce monde sans contrainte. Mais, en plus, on peut le faire sans quitter sa niche douillette, sans quitter son écran qui pour chacun est un miroir en même temps qu'il s'interpose entre soi-même et les autres avec qui on prétend entrer en relation. Le succès d'Internet est un signe, parmi tant d'autres, des carences de dialogue entre les personnes. Mais l'autre fait peur : on préfère qu'il soit le plus loin possible de soi, renvoyé dans un espace indéfini, sans visage. Nous ne devons pas tout attendre de ces nouveaux moyens de communication; ils sont d'une efficacité exceptionnelle par la quantité d'informations qu'ils peuvent transmettre, mais pour se former l'esprit critique, pour construire une relation, l'abondance de digits n'est pas utile.

¹ Le Monde du 17 Décembre 1996.

L'essence du dialogue n'est pas dans la quantité de paroles (ou de signes) échangées.

Ce Numéro 7 de *Connaître* nous le rappelle à sa façon. Il est construit autour de différents pôles qui se répondent les uns aux autres, chacun réfractant l'écho suivant une incidence qui lui est particulière. Tout d'abord, en lien avec le numéro précédent, G. Armand nous donne un aperçu de ce que peut apporter l'anthropologie au débat sur les fondements de la morale. Entre les deux, il semble y avoir un seuil dont le franchissement est en définitive une décision d'ordre moral. Mais c'est surtout le mot "dialogue" qui pourrait être le fil conducteur de ce numéro. W. Wallace nous rappelle, avec une certaine verve, quelques uns de ces dialogues du passé qui ont jalonné l'histoire des relations entre les scientifiques et les Églises. Les leçons qu'il en tire pour le présent, doivent être replacées dans le contexte culturel nord-américain de l'auteur. L'importance qu'il accorde au créationnisme ou à la place de l'autorité en tant que fondement de la communauté, en témoigne. En écho lui répond l'article de R. de Broutelles qui analyse les positions de Rome sur le même sujet, exprimées récemment par P. Poupard dans une conférence donnée à Laval (Québec) et dans l'ouvrage "Après Galilée. Pour un nouveau dialogue". Sur quel terrain aura lieu la rencontre? Sur celui des idées, propose P. Poupard, sur celui de l'expérience répond R. de Broutelles. Quant à la manière française d'aborder ces questions (s'il devait y en avoir une), F. Russo nous en donne une idée détaillée dans l'entretien qu'il nous a accordé. Il fut un acteur très engagé dans tous les dialogues entre le monde scientifique et l'Église qui ont fleuri de la fin de la dernière guerre jusque dans les années 70. Puis, plus rien ou si peu. La rupture! Pendant une quinzaine d'années, on pense à autre chose. Mais voilà que des signes surgissent ça et là, qu'il est temps de reprendre langue. Des nouvelles disponibilités au dialogue apparaissent. Le Service Incroyance Foi en a pris conscience lors du colloque organisé pour les trente ans de sa fondation (cf. le Forum). Saurons-nous inventer les moyens de répondre à ces nouvelles questions?

P.A.

Science et foi : pour un nouveau dialogue

Analyse et commentaires de textes par R. de Broutelles

Le 19 mars 1996, le cardinal P. Poupard prononçait une conférence à l'université Laval (Québec) dont le titre était : "Science et foi : pour un nouveau dialogue"¹. Il y exhorte les croyants à entretenir avec la science un dialogue renouvelé et il exprime quelles en sont les chances et les conditions.

Cette exhortation est le prolongement naturel de l'action engagée par Rome pour clarifier ses rapports avec les milieux scientifiques. Cette action s'est manifestée en particulier par la révision du procès qui, en 1663, avait conduit à la condamnation de Galilée. Aussi P. Poupard rappelle-t-il cette réhabilitation, avant de décrire l'évolution récente des esprits, aussi bien du côté des hommes de science que des hommes d'Église. Cette évolution ouvre de nouvelles possibilités de dialogue; mais des difficultés persistent et le conférencier en fait l'inventaire, en les présentant comme des défis à relever. Enfin il énonce les bases philosophiques et les conditions méthodologiques qui, à son avis, permettront au dialogue de se développer sagement.

Pour analyser cette conférence en détail, il nous est apparu utile de rechercher des compléments d'information dans l'ouvrage "Après Galilée", publié en 1994 sous la direction de P. Poupard lui-même et qui portait déjà en sous-titre la mention : "Science et foi, nouveau dialogue"². Il s'agit d'un dossier complet, qui fait en quelque sorte le bilan du travail de la commission à laquelle le pape avait donné mission de réexaminer l'affaire Galilée, onze ans plus tôt. Cet ouvrage est organisé autour du discours prononcé par Jean-Paul II à l'Académie Pontificale des sciences, le 31 octobre 1992 qui montre en quoi les juges de Galilée ont eu tort et comment éviter à l'avenir de renouveler les mêmes erreurs. Ce discours est précédé du compte-rendu officiel de la commission pontificale pour l'étude de la controverse ptoléméo-copernicienne. Deux documents capitaux du XVII^e siècle, écrits de la main même des principaux protagonistes de cette controverse, sont repris en introduction de cet ouvrage : la lettre de Bellarmin à Foscarini et la célèbre lettre de Galilée à Christine de Lorraine. Enfin, sept contributions de scientifiques, de philosophes ou de théologiens universitaires sont présentées en deuxième et troisième parties

¹ Cardinal Paul Poupard, "Science et foi : pour un nouveau dialogue", La Documentation Catholique, N°2139, 1996.

² Cardinal P. Poupard, "Après Galilée", Desclée de Brouwer, 1994.

du volume. Elles visent principalement à constituer un capital de réflexions en vue du "nouveau dialogue".

Dans sa conférence, P. Poupard reprend bon nombre des conclusions des auteurs de ces contributions, ce qui confère à son texte une densité parfois déroutante. Il est donc souhaitable de se reporter au livre comme à une source qui restitue le contexte dans lequel certaines analyses ou recommandations ont été élaborées.

1) Une volonté de déblocage : la révision du procès Galilée

Déblocage psychologique, d'abord. l'affaire Galilée est devenue, dans l'esprit de nos contemporains, un symbole qui, assurément, dépasse sa propre réalité historique. Jean-Paul II y voit une sorte de mythe, *"le symbole du prétendu refus par l'Église du progrès scientifique, ou bien de l'obscurantisme «dogmatique», opposé à la libre recherche de la vérité... Une tragique incompréhension réciproque a été interprétée comme le reflet d'une opposition constitutive entre science et foi"*¹.

La condamnation de Galilée s'est, en effet, alourdie de significations au fur et à mesure du développement de ce qu'Émile Poulat appelle la "contre-affaire Galilée", c'est-à-dire, selon ses propres termes : "le régime théologique qui, trois siècles et plus, prétendit représenter la Foi face à la science, l'Église face au monde ou le dogme face à l'histoire"².

La révision d'un jugement vieux de quatre siècles suffira-t-elle à dissiper les méfiances? Ses attendus éclaireront-ils nos problèmes du temps présent? C'est qu'en effet, la commission pontificale ne s'est pas préoccupée de symbole mais d'événement historique. Elle l'a fait avec érudition et un grand souci d'objectivité, en reconstituant la problématique de l'époque, mais sans se soucier apparemment de ce qui depuis lors, a alimenté la polémique.

C'est à Jean-Paul II qu'appartenait le rôle de tirer les conclusions de ces travaux dans son discours du 31 octobre 1992, en soulignant clairement l'erreur des juges de Galilée et en précisant les conditions qui auraient permis de l'éviter. P. Poupard reprend ces conclusions, pratiquement dans les mêmes termes, aussi bien dans son rapport que dans la conférence à l'université Laval.

1) L'erreur provient de l'incorporation de valeurs culturelles profanes, comme parties constitutives, à la doctrine de la foi. Il écrit en effet : *"c'est dans cette conjoncture historico-culturelle, bien éloignée de notre temps que les juges de Galilée, incapables de dissocier la foi d'une cosmologie millénaire, crurent à tort que l'adoption de la révolution copernicienne... était de nature à ébranler la tradition catholique"*³.

¹ Ibid. p.104.

² Émile Poulat, "Après Galilée", *La Croix L'Événement*, 30 août 1994.

³ "Après Galilée", op.cit. p.95. C'est nous qui soulignons.

2) Le remède consiste à respecter l'autonomie des domaines de la foi et de la science, pour éviter toute transposition induite dans le domaine de la foi d'une "question de fait" relevant de l'investigation scientifique¹.

Nous analysons ci-après les textes qui, dans les deux publications de P. Poupard, d'une part, précisent le diagnostic et en tirent les conséquences et d'autre part, proposent l'application du remède au profit d'un dialogue renouvelé entre la science et la foi.

1.a) Les rapports de la culture et de la foi : quelles leçons pour aujourd'hui?

Le problème des rapports entre les valeurs culturelles profanes et la foi n'est pas directement traité par P. Poupard dans sa conférence. Aussi, sur ce sujet, nous nous reportons aux contributions respectives de Sergueï S. Averintsev et de Jean-Michel Maldamé au livre "Après Galilée".

Le premier de ces auteurs, membre de l'université Lomonosol à Moscou, semble observer l'Église romaine avec un certain recul. Dans son analyse de l'attitude des juges de Galilée², il discerne leur volonté de défendre des "valeurs profanes de culture... qui avaient été assimilées par le magistère catholique". "Il ne s'agit donc pas là, écrit-il, d'une lutte de la foi contre la culture, mais d'une lutte de la culture contre elle-même..." et plus précisément, "d'un conflit entre la culture comme trésor et la culture comme dynamique".

Si cette controverse avait opposé un savant à une école philosophique, la chose eût été sans gravité. Mais, pour défendre ces valeurs culturelles profanes, les juges de Galilée, du fait même de leur fonction, mettaient dans la balance de la controverse la promesse du Christ à son Église : "les portes de l'enfer ne prévaudront pas contre elle, de toute éternité".

On peut d'une certaine façon assimiler cette faute à une erreur méthodologique. Il nous semble toutefois qu'elle va plus loin et qu'elle suppose un contexte théologique portant atteinte à l'authenticité de la foi? Mais n'ayant cure de juger les juges de Galilée, nous ne retiendrons de leur erreur que les leçons dont nous pourrions profiter encore aujourd'hui.

J-M. Maldamé s'efforce de dégager quelques unes de ces leçons en explicitant les principes qui doivent régler les relations entre la culture et la foi. "Nous parlerons de la religion, écrit-il, en la distinguant de la foi... La foi est au sens strict, l'accueil de la révélation accomplie en Jésus-Christ"³. "Si la dimension religieuse fait partie de toute culture, la foi n'en fait pas partie et ne saurait être placée dans le même ordre de dynamisme. Par contre, après avoir

¹ "Science et foi : pour un nouveau dialogue", op.cit. p.532.

² "Après Galilée", op.cit. p.121.

³ Ibid. p.248.

relevé que la culture suppose des valeurs transcendantes, nous pouvons parler de la foi en tant qu'elle est une source de valeur qui préside à la culture"¹.

Sur la base de ces réflexions, nous pouvons proposer les conclusions suivantes :

- la foi, vécue par chaque croyant au sein d'une culture, n'y est pas attachée et ne doit pas s'y trouver confondue, notamment pas "*par osmose*", selon l'expression de S. Averintsev. En effet, écrit-il, "*les valeurs culturelles profanes, même les plus nobles, sont au moins partiellement éphémères*".

- de plus, le chrétien, bien que participant pleinement à la culture du milieu où la Providence l'a placé, doit pratiquer à l'encontre de cette même culture un détachement suffisant pour laisser à son prochain la liberté de pratiquer sa foi dans toute autre culture. Cela suppose un esprit de pauvreté d'autant plus difficile à garder que les richesses culturelles en cause sont authentiques et précieuses.

1.b) Distinction des domaines du savoir et dialogue

Jean-Paul II dans le discours déjà cité², demande que soit assurée une claire distinction entre deux domaines du savoir, "*celui qui a sa source dans la révélation et celui que la raison peut découvrir par elle-même (sciences expérimentales et philosophie)*". Ces deux savoirs, qui ne se situent pas sur le même plan, peuvent apparemment se contredire. C'est pourquoi il convient d'établir une distinction formelle entre l'Écriture sainte et son interprétation³.

P. Poupard précise les zones de compétence de chacun de ces domaines. Il appartient à la science d'expliquer comment fonctionne le monde. L'Église se réserve le soin de répondre au pourquoi. Sur le pourquoi, "*la science est muette et doit l'être sous peine de sortir de son domaine. Elle s'arrête au seuil des questions décisives : qui sommes-nous? D'où venons-nous? Où allons-nous?*"⁴ Par contre, "*l'Église ne prétend pas régenter la science. La vérité scientifique n'a de comptes à rendre qu'à elle-même, et à la vérité suprême qui est Dieu*".

Grâce à cette séparation des domaines, tout conflit direct doit, en toute rigueur, devenir impossible : "*les objections contre la foi, donc les difficultés, ne*

¹ Ibid. p.259. La culture avait été préalablement définie comme "*un dynamisme sur un chemin d'humanité qui est pluriel : biologique, social, rationnel et symbolique*". (p.247)

² Ibid. p.105.

³ Ibid. p.103. L'application de ce principe est bien illustrée par le livre récent de Jacques Arnould : "Les Créationnistes", Éditions du Cerf, 1996.

⁴ "Science et foi : pour un nouveau dialogue", op.cit. p.536.

naissent pas de données scientifiques avérées, mais de ce que la culture dominante croit à tort démontré"¹.

Il s'agit donc, en quelque sorte, d'un pacte de non-ingérence. Notons incidemment qu'il demande à être accompagné, en annexe, d'une définition des termes "donnée scientifique avérée", car on observe au moins dans le public, mais même aussi chez des non-scientifiques cultivés, une certaine confusion entre les brillantes hypothèses et les modèles rigoureusement confirmés.

Ayant ainsi largement déblayé le terrain de la controverse, P. Poupard propose d'engager un nouveau dialogue. "*Ce dialogue, écrit-il, s'instaure non entre la science et la foi, entre des concepts et des idées, mais entre des personnes, des hommes de science et des hommes de foi, les uns et les autres également passionnés pour l'homme et la connaissance de la nature*"².

2) Les bases d'un dialogue renouvelé entre le scientifique et le croyant

La position de l'Église, présentée par P. Poupard, en tant que président du conseil pontifical de la culture, est incontestablement très positive. Le nouveau dialogue reste à promouvoir et sans doute aussi à inventer. P. Poupard propose à ce sujet des idées, pose des jalons, formule des recommandations.

Le lecteur approuvera sans difficulté ces recommandations car ce sont, pour l'essentiel, des appels à la rigueur et au bon sens. Cependant la tonalité du texte nous est apparue parfois en décalage par rapport aux positions de principe très claires qui ont été énoncées dans "Après Galilée", en particulier les passages que nous avons cités ci-dessus. Il en résulte, au cours de la lecture, un sentiment de flottement, une incertitude quant à la problématique de tel ou tel passage.

Il nous est donc apparu utile de décomposer notre analyse, en faisant ressortir deux familles de propos : d'une part ceux qui nous semblent appartenir, par leur expression et leur structure, à l'ancien conflit d'idées et d'autre part, ceux qui se situent déjà résolument dans l'ambiance du nouveau dialogue souhaité par l'auteur.

Toutefois, dans les deux cas, P. Poupard envisage la science, dans son dialogue avec la foi, non pas tant pour elle-même que pour son produit, c'est-à-dire la connaissance. Aussi, dans un paragraphe ultérieur, nous proposerons d'envisager la science comme la véritable source d'une culture nouvelle par la discipline qu'elle impose et nous en tirerons des conséquences sur la nature des questions appelant au dialogue.

2.a) Rémanences d'un comportement forgé dans le conflit

Les rapports entre la science et la foi ont été fortement marqués par une longue période de conflit. Sans doute ces rapports étaient-ils influencés par la

¹ Ibid. p.535.

² Ibid.

logique d'une rencontre entre deux instances culturelles, fortes de leur pouvoir moral, qui s'affrontaient sur le terrain des idées et des concepts.

Nous mettons sur le compte d'une rémanence de ce passé les observations ci-après :

A) La présence de l'institution Église, en tant que pouvoir moral, est clairement perceptible dans une partie du texte, avec sa structure hiérarchisée, sa solennité, son langage. Dans ce contexte, il semble qu'on ait tendance à réécrire l'histoire ("*l'Église a toujours aimé les sciences*"¹ et les chercheurs) et à manifester une certaine condescendance paternelle ("*l'Église défend la valeur de la science*"²).

D'aucuns se souviendront que les puissances morales, comme tous les pouvoirs, se soucient de rapports de force. Ils verront dans cette attitude une tentative en vue d'accorder l'autonomie à un ancien adversaire qui, depuis longtemps, a acquis son indépendance.

B) La quasi totalité du texte apparaît conçue comme une exhortation et une aide destinées à préparer un débat de concepts et d'idées. Comme nous l'avons déjà fait remarquer, la science et la foi y sont présentes pour leur apport à la connaissance.

Une analyse simple du texte montre à l'évidence que le sujet traité est philosophique et culturel. Bien sûr, il s'agit de paroles de croyants. Dieu, la religion, l'Église sont présents tantôt explicitement, tantôt implicitement. Mais ce qui fait le fond vivant de la foi n'apparaît vraiment que dans les quinze dernières lignes (la prière, le don de Dieu, la grâce, l'amour). Le nom de Jésus-Christ n'est pas cité une seule fois. Sans doute, dans l'esprit du conférencier, l'interlocuteur scientifique doit acquérir une pensée philosophique saine, avant de pouvoir entendre l'annonce du Christ ressuscité.

Dans cette optique, P. Poupard oriente une grande part de sa recherche et de ses recommandations en vue d'un bon cadrage de la pensée philosophique du scientifique. Dans cette entreprise, il en arrive même à reprendre, semble-t-il, au nom de la philosophie, une autorité sur la science à laquelle il a, peu avant, renoncé au titre de défenseur de la foi.

Ceci se produit lorsque le conférencier s'efforce de clarifier le terrain du dialogue, profitant de ce que le domaine du savoir peut être assez bien cadastré. Selon les propos de Jean-Paul II déjà cités, les sciences expérimentales et la philosophie sont situées dans le même ensemble. P. Poupard souhaite que les limites de la science, à l'intérieur de cet ensemble, soient précisées grâce à "*une réflexion sur les bases philosophiques de son activité... car elle ne peut fonder ses propres fondements*"³.

¹ Ibid. p.531.

² Ibid. p.532.

³ Ibid. p.535.

Il est en effet logique de confier la réflexion sur la connaissance scientifique à une discipline plus large qui s'intéresse à tous les processus et à toutes les formes de connaissance. Il faudra évidemment s'assurer que cette discipline puisse justifier sa prétention à la vérité. En tout état de cause, ce débat ne peut mettre en jeu que des valeurs culturelles et risque de se transformer en une querelle de concepts et d'idées.

2.b) *La rencontre dans le champ de la connaissance*

2.b.i) Il ne peut être question de rendre compte de tous les aspects positifs de la conférence de P. Poupard. Nous désirons seulement souligner certains **facteurs de détente** qui possèdent à nos yeux une importance particulière.

a) Prendre en compte la diversité des attitudes scientifiques. Bien des polémiques confuses peuvent être évitées si l'on tient compte de la diversité des opinions et des comportements selon les sciences. P. Poupard voit dans les sciences humaines un refuge du scientisme qui par contre, est devenu exceptionnel dans les sciences de la nature¹. La culture technico-scientifique diffusée par les mass-médias appartient à un autre domaine, car elle s'appuie trop souvent sur des prétentions erronées que la science elle-même peut réfuter. Ces distinctions incitent les croyants à adapter leur attitude à chaque interlocuteur.

b) Éviter de se polariser sur les erreurs. Les inévitables bévues humaines auxquelles n'échappent pas les scientifiques, ne sont pas imputées à la science. P. Poupard n'a notamment pas repris à son compte le ton adopté par P-H. Coutagne dans sa contribution à l'ouvrage "Après Galilée"². En faisant l'historique des sciences de la vie, cet auteur met souvent en avant les erreurs que des savants ont commises dans ces sciences encore hésitantes. Nous savons que le succès fait perdre la tête à bien des gens, et pas seulement aux neurobiologistes. Rappelons aussi que les informaticiens de l'I.A. (intelligence artificielle) qui se prennent pour Pygmalion, ne font que reprendre d'antiques fantasmes. P. Poupard donne l'exemple d'une modération qui pourra inspirer ceux qui s'appuient sur ces dérives pour diaboliser la science.

c) Définir la science par ses caractères propres. Il est en effet nécessaire de dessiner un portrait de la science dégagé des erreurs humaines, en vue de discerner ses caractères propres. Le portrait qu'en fait P. Poupard, en plusieurs points de sa conférence, est quelque peu flatteur, sans doute pour réchauffer le zèle de ses auditeurs. Toutefois, plus concrètement, il marque également, avec vigueur, sa volonté de rencontrer des scientifiques qui "*soient avant tout eux-*

¹ Ndlr : Le scientisme reste dominant dans les sciences de la vie. La vision de P. Poupard n'est peut-être aussi objective que cela !

² P-H. Coutagne, "L'homme au prisme des sciences de la vie", in "Après Galilée", op.cit. pp.159-196.

mêmes..., conscients de leur capacité d'atteindre légitimement la vérité"¹. Il exprime, en outre, une excellente base de réflexion sur la nature de la science quand il déclare : "*la science ne crée pas la vérité, elle la reçoit*"².

Nous retirons de cette maxime les conséquences suivantes :

- le scientifique ne fait pas le monde, il le découvre. Il n'est pas responsable de ce que le monde est différent de ce qu'on croyait ou qu'on espérait qu'il fût. Les théories ou modèles scientifiques donnent à voir l'univers ou le monde vivant. Elles en procurent, si possible, un tableau figuratif qui porte, bien sûr, la marque de ses auteurs et de la technique de sa réalisation. C'est un tableau qui, selon les sciences, laisse des zones floues ou inexplorées plus ou moins importantes et, le plus souvent, très largement sous-estimées par les sciences jeunes. Néanmoins, tout ceci étant concédé, il n'est pas contestable que le sujet représenté est bien la réalité. Ainsi, ni doute ni culpabilisation, mais une grande exigence d'objectivité. Ces dispositions d'esprit seront celles du scientifique abordant les "défis" évoqués dans la section ii) ci-après.

- comme le rapportait J. Delumeau, "la force morale de la science est dans son acceptation des résultats de l'observation et de l'expérimentation"³. Cette acceptation du réel tel qu'il se présente entraîne le "*goût de la recherche et de la formation personnelle*"⁴, car elle n'est pas passive. Mais elle a en outre bien d'autres conséquences. La science est, avant tout, une dynamique de la découverte, appuyée à la fois sur la discipline rationnelle de l'esprit et sur l'humilité pratique et fonctionnelle devant la nature. Elle induit une façon de penser, une attitude particulière devant la vie qui constitue la base d'une nouvelle culture. Nous croyons en effet légitime de ne pas forcer la science à rentrer de gré ou de force dans un compartiment de la culture classique, et de lui reconnaître non seulement son épistémologie propre, mais aussi son aptitude à engendrer une culture.

2.b.ii) P. Poupard nous donne un aperçu de ce que seront les sujets de dialogue. La rencontre des deux sources de connaissance, foi et science, crée évidemment des problèmes qu'il aborde sous le titre "Quatre défis". Ceux-ci prennent naissance en paléontologie, en génétique, en neurobiologie (à laquelle est associée l'I.A.) et en cosmologie. Certaines découvertes de ces sciences ont été ressenties par beaucoup comme des humiliations. Plus généralement, elles dérangent l'image que chacun se fait de l'homme et de l'univers, selon ses croyances.

Le comportement humain devant les découvertes scientifiques nous paraît inspiré par le désir qu'a chacun de les solliciter dans le sens de choix

¹ "Science et foi : pour un nouveau dialogue", op.cit. p.535.

² Ibid.

³ Jean Delumeau, "Le savant et la foi", Flammarion, 1989.

⁴ "Science et foi : pour un nouveau dialogue", op.cit. p.537.

idéologiques ou religieux qui sont déjà opérés pour des motifs intimes. Chacun désire mettre en concordance le réel vu au mieux des connaissances acquises, et l'image symbolique du réel que nous avons tous besoin d'élaborer dans notre jardin intérieur, pour nous sentir en harmonie avec nous-mêmes et avec le monde.

Bien qu'il ne cache pas sa sympathie pour le modèle standard de la cosmologie et pour le principe anthropique, P. Poupard met les chrétiens en garde contre de tels rapprochements lorsqu'ils sont poussés jusqu'au concordisme.

Les scientifiques pratiquent une forme de concordisme à l'appui de leurs idéologies. Le principe de séparation des domaines du savoir doit mettre fin à ces erreurs, amis quels seront dès lors les sujets de dialogue entre le croyant et le scientifique, à part la recommandation de ne pas mélanger des vérités qui ne se situent pas sur le même plan?

Bien sûr, il y a déjà là une tâche ardue, mais un chrétien peut-il s'en contenter? N'est-il pas incité à tenir un langage positif et à ne pas différer l'aveu essentiel de sa foi : son jardin intérieur est habité par Quelqu'un qui l'accompagne pour qu'avec Lui, il relève le double défi d'adopter le monde tel qu'il est et de prendre en main sa vie telle qu'elle se présente?

Dans l'approche des défis que suscitent les découvertes scientifiques, celles d'aujourd'hui et celles de demain, ce témoignage inverse la perspective de ceux qui attendent des systèmes de pensée le feu vert pour admettre la crédibilité de la foi. Car le chrétien fait l'expérience que c'est l'amour de Dieu qui libère des craintes incitant les uns à rétrécir la réalité aux dimensions de ce que leurs moyens expérimentaux peuvent saisir, les autres à chercher refuge dans des échappatoires ésotériques. C'est aussi l'Évangile qui permet de "raison garder" et de laisser le temps à la réflexion, dans la sérénité.

3) Un autre point de vue : rencontrer des chercheurs

L'exhortation de P. Poupard à instaurer le dialogue entre des personnes est porteuse de répercussions décisives, car elle substitue à la seule confrontation de concepts et d'idées une autre attitude.

Pour rencontrer, il faut d'abord écouter. Il ne nous revient pas de choisir la tonalité philosophique dans laquelle l'interlocuteur se situera, ni de la lui imposer. Nous espérons seulement qu'il acceptera un dialogue qui, selon la définition qu'en donne Mgr Dagens soit "un moment de liberté où l'on apprend le respect réciproque et où l'on renonce à manipuler les autres, comme on exige soi-même de ne pas être manipulé"¹.

¹ Claude Dagens et Daniel Guette, "Être prêts pour des dialogues multiples", in "Dialoguer aux frontières", plaquette éditée par le Service Incroyance Foi, 70 rue Falguière, 75015 Paris. Cette courte citation est l'occasion de rappeler le travail de réflexion et les engagements du SIF depuis trente ans - cf. dans ce numéro le *Forum*.

Il faut reconnaître qu'ici, notre démarche s'écarte de celle empruntée par P. Poupard dans son paragraphe "Fondements philosophiques"¹, dans la mesure où celui-ci paraît se préoccuper de choisir le terrain de la rencontre et d'y ménager les conditions de dialogue qu'il estime souhaitables. Les deux démarches illustrent des comportements culturels différents. Leur analyse comparative peut en révéler les origines profondes.

Pour préparer le dialogue, nous nous préoccupons plutôt de rassembler un éventail de témoignages afin d'en dégager d'abord quelques éléments communs significatifs, ensuite les idées capables de mobiliser l'intérêt. Dans ce protocole de recherche, le rôle des scientifiques croyants doit mettre à profit leur bivalence. Pour eux, en effet, le dialogue "science-foi" est d'abord un dialogue intérieur où deux cultures se côtoient. Il est vécu par chacun de façon très personnelle, donc très diverse. Malgré cette diversité, chacun est appelé, en principe au moins, à un rôle d'interprète et dans cette perspective, doit s'efforcer de perfectionner son langage pour en élargir l'audience.

C'est dans cet esprit que nous proposons les quelques réflexions ci-après, persuadés qu'elles peuvent dissiper certains malentendus d'origine culturelle, et par conséquent, délier quelque peu les langues entre des personnes qui ne se comprennent pas.

3.a) *L'humilité fonctionnelle de la science n'est pas un scepticisme.*

Nous croyons pouvoir affirmer que le chercheur, *conscient de sa capacité d'atteindre la vérité*, ne présentera pas cette vérité comme absolue et définitive. C'est par un sain réalisme qu'il agira ainsi, car l'expérience enseigne qu'un fait expérimental nouveau peut toujours parvenir à notre connaissance. Mais plus fondamentalement, il désirera toujours garder les dispositions d'esprit lui permettant d'accueillir la réalité telle qu'elle se présentera. Cette attitude que nous pouvons dénommer "humilité fonctionnelle" n'est pas une faiblesse, ni un chemin vers les flottements de l'incertitude.

D'ailleurs, la science n'est-elle pas l'interprétation de la nature? Elle est soumise aux mêmes règles que l'exégèse, règles qu'on peut aisément lui transposer : "*s'il arrive que l'autorité des Saintes Écritures soit en opposition avec une raison certaine, cela veut dire que celui qui interprète l'Écriture ne la comprend pas correctement*"². Ainsi, la possibilité permanente d'un fait nouveau, même très improbable, rend falsifiable, au sens de Popper, toute interprétation, comme toute représentation interprétative (modèle).

3.b) *Le chercheur place sa certitude dans sa méthode.*

Il ancre sa confiance dans son mode d'attaque de l'inconnu. Non qu'il

¹ "Science et foi : pour un nouveau dialogue", op.cit. p.535.

² Ibid. p.532. P. Poupard reprend ici pratiquement mot à mot ce que Bellarmin disait dans sa lettre au carme Foscarini.

néglige les connaissances acquises, car c'est pour lui une infrastructure vitale; mais, pour l'essentiel, ses certitudes sont placées dans un ensemble de postulats qui permettent à la dynamique de la découverte de fonctionner. Là où sont ces certitudes, là aussi se situe l'observatoire d'où le scientifique regarde le monde et la vie. Ainsi naît une culture qui peu à peu dévoile ses caractères. Elle est éloignée de celles des savants du XIX^{ème} siècle qui visaient à l'appropriation de la vérité. Mais elle est également source de malentendus avec la culture classique dans laquelle P. Poupard pense et formule ses interventions.

3.c) *La dynamique de la foi est une dynamique de recherche.*

Pour tous ceux qui, par la lecture des textes bibliques, la prière, les sacrements, vivent en esprit, dans une relation personnelle avec Jésus-Christ, Dieu est à la fois un mystère à découvrir et un guide intime et libérateur qui les aide puissamment à inventer leur vie. Le scientifique qui connaît le poids des connaissances acquises et les rigueurs de la discipline imposée tant par l'expérimentation que par l'élaboration de modèles théoriques, peut comprendre, même s'il est athée, que le dynamisme de la foi s'appuie sur un acquis de révélation, de traditions et de préceptes et que ceux-ci ne sont pas synonymes de blocage.

Ainsi, l'homme comme scientifique et l'homme comme croyant peuvent, pensons-nous, adopter une même façon d'être devant les problèmes de la vie. On doit s'attendre à ce que les divergences s'expriment dans le cadre de cette façon d'être, disons de cette culture, et qu'ainsi le dialogue de demain ne soit pas calqué sur celui d'hier.

Les divergences d'interprétation, en termes philosophiques, des images de l'homme et du monde, issues des sciences, qui occupent le devant de la scène parmi les défis exposés par le conférencier, perdront sans doute leur pouvoir d'alimenter des querelles. Celles-ci expriment en effet, le plus souvent, une lutte de cultures, chacune d'entre elles voulant défendre son imaginaire propre.

La conférence de P. Poupard ne peut pas nous dire quel sera le nouveau dialogue, puisqu'il nous faut l'accueillir à mesure qu'il se présente. Elle nous montre par conte, les difficultés pour tout croyant, de ne pas laisser s'installer de confusion entre ce qui est de la foi et ce qui appartient aux valeurs profanes de la culture. C'est pour nous-mêmes une importante leçon qui invite à la prudence.

Religion et science : doit-il y avoir conflit?

William Wallace, o.p.

Cet article est traduit du "Bulletin of the Institute for Theological Encounter with Science and Technology (ITEST)"¹, Vol. 27 N°4, Automne 1996, avec l'autorisation de l'éditeur. Il a paru pour la première fois dans la publication de Mars 1983 de l'ITEST intitulé "Science-Faith conflict?". À travers cet article, nous découvrons l'une des façons les plus répandues aux États-Unis de penser les relations entre la science et la religion, surtout dans les milieux catholiques. L'influence du contexte nord-américain y est très perceptible, en particulier sur la question de la création ou de l'autorité.

À celui qui demande si la religion et la science doivent être en conflit, on pourrait faire cette réponse toute simple : "proposez une alternative". S'il n'y a pas un état de conflit, ou plutôt un état de guerre selon Andrew Dickson White, comment caractériser autrement le déroulement de leurs relations? C'est principalement à ce problème que nous allons nous intéresser ici. Ce serait assez simple de nier la nécessité de cet état de guerre, car c'est cette réponse que nous attendons et tous voudraient l'entendre. Mais si nous allions dans ce sens, nous heurterions à des difficultés : il nous faudrait aller contre les données de l'histoire et prétendre que les escarmouches du passé n'étaient que de simples malentendus, ou il nous faudrait avancer que le futur, même en oubliant les nuages imposants qui se rassemblent autour des manipulations génétiques et d'autres domaines, inaugurerait une ère de paix perpétuelle. La plupart des gens ne sont ni scientifiques ni théologiens, et cependant je pense qu'ils ont suffisamment de notions dans ces deux domaines pour réaliser qu'il n'y a pas ici de réponse simple. Entre l'état de guerre et l'absence de conflit, il sera difficile de définir un moyen terme qui puisse satisfaire nos attentes raisonnables pour le vingt et unième siècle.

¹ ITEST, 221 North Grand Boulevard, St. Louis, Missouri 63103, USA.

Avant d'entrer dans ce débat, permettez-moi de me débarrasser rapidement d'une autre réponse à la question : "doit-il y avoir conflit?". C'est la réponse franche et directe : "pourquoi pas?". Après tout, la science a quelque chose à voir avec la façon qu'a l'homme de regarder les choses, et la religion avec la façon qu'a Dieu de regarder les choses, et nous savons tous que les voies de Dieu ne sont pas les nôtres. Il y a déjà des siècles que Tertullien posait la question clé : "qu'est-ce qu'Athènes peut avoir à faire avec Jérusalem?", se demandant par là ce que la science, la pensée rationnelle des Grecs avaient à voir avec la cité céleste dans laquelle Dieu s'est fait connaître lui-même à l'homme. Sa réponse était très simple : "rien". Et si nous nous satisfaisons de cette réponse, alors mon article peut être très court. Mais quelques Pères de l'Église astucieux, je pense à Clément d'Alexandrie et à Grégoire de Nysse, ont vu qu'un divorce prématuré entre la raison et la foi nuirait plus sûrement à l'apologie chrétienne, qu'une tentative de promouvoir leur mariage. L'Église des temps présents a hérité de cette mentalité, et dans c'est dans cet esprit que nous allons étudier ce problème. Cependant la simple mention des Pères de l'Église devrait nous alerter sur le fait que le débat entre science et religion n'est que l'une des phases d'une controverse plus large qui s'est déroulée depuis vingt siècles, à savoir entre les deux domaines de la raison et de la croyance, dans les tentatives de l'homme pour connaître qui est Dieu et ce qu'est l'univers qu'Il a fait.

Que peut donc être ce terrain médian entre le conflit et la concorde, si nous excluons l'isolement forcé qui résulterait de l'érection de ce haut mur de la séparation? Il y a plusieurs possibilités : dialoguer, y compris en admettant que le débat devienne chaud et dérive dans la controverse; si cela devait être le cas, résoudre le conflit, tenter au moins de le terminer par un compromis; de façon plus optimiste, rechercher la collaboration entre le scientifique et le croyant, en reconnaissant des domaines de compétence à chacun et en admettant la complémentarité, sous une forme ou sous une autre. Ce sont quelques unes des voies que nous pourrions explorer ici. De mon point de vue, le conflit, la controverse et le compromis ont principalement caractérisé l'histoire passée des relations science-religion. Cependant il y eut aussi des périodes de collaboration, et même d'euphorie quand une véritable complémentarité a paru réalisable sinon complètement atteinte. Je crains cependant qu'y parvenir véritablement reste en grande partie un programme pour le futur, mais nous aurions déjà fait des progrès si nous en venions à le reconnaître, et à penser sérieusement aux moyens de réaliser cet objectif dans les décades qui sont devant nous.

GALILÉE ET BELLARMIN

Le dialogue est le point de départ indispensable; examinons donc quelques uns des grands dialogues du passé, pour voir ce que nous pouvons

apprendre d'eux et les directions qu'ils tentent de nous indiquer. Le premier est le plus fameux de tous, celui entre Galilée et Bellarmin; il commença assez innocemment en 1615 mais se termina par le conflit amer de 1633, qui força Galilée à capituler, vaincu par l'inquisition. Ce fut le procès le plus célèbre de l'état de guerre entre science et religion. Le projet de Galilée était clair et sans prétention : avec son nouveau perfectionnement du télescope, il avait fait des découvertes qui semblaient en contradiction avec les paroles de l'Écriture. Mais il fit le raisonnement que le livre de la nature et le livre des Écritures ont le même auteur, et que la vérité ne peut contredire la vérité. «Il convient donc de ré-interpréter ces paroles de l'Écriture de telle façon qu'elles s'accordent avec mes découvertes scientifiques, et l'harmonie sera de nouveau restaurée». «Oui répondit Bellarmin, vos principes sont excellents et vous raisonnez bien, mais avez-vous réellement découvert ce que vous pensez avoir découvert? Présentez-vous des vérités scientifiques qui sont clairement démontrées, ou ne sont-elles que de simples hypothèses qui permettent de calculer les positions des planètes mais qui ne disent rien de certain sur la structure des cieux? Si vous avez des démonstrations, convainquez vos collègues scientifiques de leur véracité; sinon, laissez l'Écriture aux savants de l'Écriture, car ils sont plus experts que vous pour dire ce que la parole de Dieu signifie».

Il n'est pas nécessaire de rappeler à nouveau les événements tragiques de 1633, car nous avons ici tout ce qu'il nous faut pour traiter notre problème. Aussi bien Bellarmin que Galilée étaient d'accord sur un but commun : la vérité. Dans sa "Lettre à Christine", Galilée a supposé implicitement, suivant en cela simplement le chemin tracé par Bellarmin dans sa lettre à Foscarini, que l'accroissement de la connaissance scientifique doit avoir des implications importantes sur l'interprétation des écritures. Dès que quelqu'un connaît par la raison les détails des mouvements de la terre et du soleil, il ne peut plus accepter, sur la base de la foi, une interprétation qui ne prendrait pas en compte de tels mouvements. En d'autres termes, l'exégèse biblique ne pouvait plus se faire sur la base de la tradition seulement, mais devait respecter les faits tels qu'ils sont établis par la science. En corollaire, la religion ne pouvait plus se tenir complètement à distance de la science. Ainsi devrait-il y avoir un dialogue continu entre le scientifique et le croyant, le premier fournissant la vérité sur l'univers tel que la raison seule peut le connaître, le second utilisant cette connaissance en vue de la plus complète compréhension de la révélation divine.

Ainsi Galilée et Bellarmin étaient-ils d'accord sur le but. Ce qui les séparait tenait précisément à la question de savoir si ce but avait été de facto atteint. Telles que mes recherches l'ont montré, tous les deux souscrivaient à une conception aristotélicienne de la science et de la démonstration, selon laquelle la raison, sans recevoir de révélation particulière d'en haut, pouvait parvenir à une vérité certaine et non révisable sur l'univers physique¹. En 1615,

¹ Ndlr : ce point est loin de faire l'unanimité parmi les spécialistes. Si Galilée n'est pas,

quand les deux lettres ont été écrites¹, je pense que Galilée tenait qu'il avait déjà une démonstration rigoureuse du mouvement de la terre. Bellarmin, soutenu par les astronomes jésuites du Collège Romain, était tout autant convaincu qu'une telle démonstration n'avait pas encore été obtenue. Et il semble qu'il y ait un consensus parmi les historiens modernes de la science pour reconnaître que nul, au temps de Galilée, n'a fourni aucune des preuves du mouvement de la terre tenues aujourd'hui comme recevables. La raison paraissait plus faillible que la foi, et ainsi l'illustre "Père de la Science Moderne" fut-il vaincu, non pas en raison de l'idéal qu'il avait proposé, mais parce qu'on estima qu'il n'avait pas réussi à l'atteindre. La victoire était celle de l'Église, mais on doit noter qu'elle ne fut rendue possible que par la force de l'autorité, aussi bien civile qu'ecclésiastique, qui régnait dans l'Italie du *seicento*. En ce temps, la raison ne pouvait pas plus démontrer le repos que le mouvement de la terre, mais l'autorité pouvait s'imposer en dépit des limitations de la raison, et c'est cet autoritarisme qui causa la perte de Galilée.

BENTLEY ET NEWTON

L'autorité de l'enseignement de l'Église n'était cependant pas monolithique, et le dialogue que nous allons examiner maintenant prit place dans une atmosphère plus détendue, celle de l'Angleterre protestante à la fin du dix-septième siècle. Mais à cette époque, la science avait une position bien plus établie que dans l'Italie de Galilée, et certains, tel Thomas Hobbes, utilisaient les découvertes de la science pour faire avancer la cause de l'athéisme. Une nouvelle bataille menaçait à l'horizon, celle qui opposerait la croyance à la non-croyance, et c'est ainsi que le théologien Richard Bentley se tourna vers le scientifique le plus en avance de son temps, Sir Isaac Newton, pour l'enrôler du côté de la religion. Le dialogue entre Bentley et Newton fut très différent du dialogue Bellarmin-Galilée, car Newton pouvait apporter des arguments qui appuyaient, au lieu de contester, l'interprétation communément admise de l'Écriture. Il écrivit à Bentley que sa mécanique pouvait expliquer beaucoup de caractéristiques du système solaire, mais qu'elle ne pouvait pas expliquer la stabilité des orbites planétaire, ni pourquoi ces orbites avaient leur disposition particulière dans l'espace. Bien loin d'être superflu pour le scientifique, Dieu était devenu plus que jamais une nécessité. Dans un puissant acte de création au commencement des temps, Dieu lui-même avait dû arranger les planètes dans l'espace et leur commander avec des forces exactement calculées pour les placer

loin s'en faut, l'inventeur de toute la science moderne et si certaines de ses conceptions doivent beaucoup aux Grecs ou à la philosophie du Moyen-Âge, il apparaît quand même en rupture par rapport à l'aristotélisme du moment. Cf. William Shea, "La révolution galiléenne", Seuil, 1992.

¹ *N.d.T.* : la lettre de Bellarmin au carme Foscarini et la lettre de Galilée à Christine de Lorraine. Cf. aussi l'article de R. de Broutelles, dans ce numéro.

en orbite elliptique autour du soleil. Et non seulement cela, mais Dieu doit aussi continuellement intervenir, comme un principe actif, pour maintenir les planètes sur ces orbites et assurer ainsi la marche régulière de l'univers. Bentley était ravi. Non seulement la raison et la croyance pouvaient coexister, mais la religion était effectivement renforcée par ces nouvelles découvertes de la science, de telle sorte que l'athéisme pouvait être réfuté et la révélation raffermie en tant que source crédible de vérité sur l'univers physique.

Le concordisme newtonien, si on peut l'appeler ainsi, était un coup de maître et il promut ainsi l'harmonie entre la science et la religion tout au long du dix-huitième siècle. Cependant il contenait un défaut fatal qu'il convient de relever, car il influença fortement le cours du dialogue que nous étudions, et allait finalement le conduire à une impasse. Ce défaut a été désigné sous le nom de "doctrine du Dieu des lacunes". Newton avait construit une explication mécanique de l'univers d'une beauté et d'un naturel sans pareil, mais il y avait des lacunes dans son explication mécanique. Ce qu'il avait fait, peut-être involontairement, c'était d'utiliser Dieu comme un moyen de remplir ces lacunes, en fournissant ainsi une explication complémentaire de celle que donnait sa physique mathématique. Cela a paru satisfaisant aussi longtemps que cela a tenu, mais Newton n'était pas assez perspicace pour prévoir la "Mécanique céleste" de Pierre-Simon de Laplace, qui comblerait les lacunes du système newtonien en utilisant des méthodes mathématiques plus élaborées que celles qu'il avait lui-même utilisées. Newton avait lié la science et la religion avec des liens tellement forts que les avances de l'une impliqueraient inévitablement les reculs de l'autre. Comme Galilée avant lui, Newton avait pensé mettre sa science au service de la religion. Mais la disparition de ces lacunes incita à faire disparaître le "Dieu des lacunes" par la même occasion et permit ainsi de rejeter la religion au nom même de la science que Newton avait promue.

On s'avisa alors qu'on pourrait rafistoler le compromis Bentley-Newton en éliminant Dieu en tant que principe actif requis pour maintenir le système solaire dans son mouvement et en limitant son activité à l'Alpha et à l'Oméga, dans la création au commencement du temps et à l'eschaton qui marquerait sa fin. Ainsi la religion pourrait-elle nous parler de l'origine de l'homme et de son destin, tandis que l'univers présent serait le domaine réservé de la science. Beaucoup de scientifiques croyants de Grande-Bretagne, très éloignés des enseignements autoritaires de Rome, furent assez satisfaits d'adopter ce type de concordisme. En tant qu'anglicans, ils étaient partis de la révélation chrétienne d'un Dieu trinitaire, mais ils ne voyaient en Dieu que le seul Créateur, ne sachant pas quel rôle dans leur science ils pourraient attribuer aux autres personnes de la Trinité. Ceci explique peut-être pourquoi la croyance en la Trinité, dans le cas de Newton lui-même, dégénéra graduellement en Unitarisme. Il ne reste plus qu'un petit pas à franchir pour arriver au rationalisme des Lumières, qui permettrait à beaucoup des compatriotes de

Newton, suprêmement confiants dans la puissance de la raison, d'adapter toutes les doctrines de la chrétienté pour correspondre à la science de leur temps. À Rome, la voix de l'autorité était devenue stridente et oppressive; en Angleterre, elle était difficilement audible, avec des conséquences malheureuses pour le dépôt de la foi.

Cependant le dialogue a continué, alors que la plupart des penseurs religieux ne percevaient pas que la division temporelle du travail¹ limitait indûment leurs perspectives. Sans qu'ils ne s'en rendissent compte, le développement de la science restreignait effectivement le domaine de ce que les gens allaient désormais être autorisés à croire. Le rôle de la foi avait diminué, le champ de la raison s'était étendu. Malgré cela, une majorité de scientifiques étaient encore des croyants en un sens général : ils admettaient volontiers que la connaissance de Dieu, de l'homme et de l'univers pouvaient encore se déduire de deux sources, le Livre des Écritures et le Livre de la Nature. Les Écritures, comme nous l'avons vu, pouvaient fournir sur les origines et sur les fins, des renseignements de valeur qu'il serait impossible d'obtenir autrement, tandis que le Livre de la Nature pouvait convaincre l'observateur perspicace d'un ordre qui était la trace laissée par le Fabricant. L'invention et le perfectionnement du télescope et du microscope avaient ouvert des perspectives qui étaient jusque là inimaginables par l'homme, et rapidement l'argument du "concepteur" fut repris par tous. À la fin du dix-huitième siècle et au commencement du dix-neuvième, toute une série de nouvelles théologies ont surgi : théologie des étoiles, théologies des insectes, théologies des poissons - ayant toutes pour ambition de montrer, depuis la vaste extension de l'univers jusqu'à l'imbrication des détails du plus petit organisme, comment chacun de ces aspects doit être le travail d'une Intelligence Suprême, du Concepteur et Auteur de la Nature.

BUCKLAND AND LYELL

Puis, alors que le dix-neuvième siècle suivait son cours, surgit une nouvelle affaire dont il est particulièrement utile de se souvenir pour comprendre les débats actuels sur le créationnisme. Pour la première fois, la science prêta sérieusement attention aux entrailles de la terre. Les hommes se mirent à creuser sans relâche, des fossiles furent découverts en grand nombre, et on mit à jour la stratification de la croûte terrestre de façon sans cesse plus détaillée. De telles découvertes archéologiques et géologiques étaient très importantes pour le dialogue entre religion et science. Apparemment, des choses étranges avaient eu lieu dans le passé, des traces de déluges et d'autres événements catastrophiques, qui pouvaient être vus comme la main de Dieu se manifestant dans l'histoire de notre planète. La géologie scientifique conduisit rapidement à la géologie des Écritures, et il est notable que William Buckland, professeur de géologie à Oxford, consacra sa leçon inaugurale en 1819 à

¹ *N.d.T.* : à Dieu, l'Alpha et l'Oméga, à la science, le reste.

montrer que l'étude de la géologie confirme les évidences de la religion naturelle, "que les faits développés par (la géologie) sont cohérents avec ce qui est rapporté de la création et du déluge dans les écrits mosaïques". Tel que le concevait Buckland, la science pouvait découvrir les effets des actions de Dieu mais seule la révélation était capable de dire à l'homme quelque chose de leurs causes. L'euphorie de la complémentarité à laquelle j'ai fait allusion auparavant, commença alors à se répandre dans la communauté universitaire. La science excellait à étudier le présent, mais la religion était nécessaire pour le passé; la science pouvait nous informer des phénomènes, mais seule la religion pouvait en révéler les causes ultimes.

Dans l'atmosphère d'autosatisfaction qui régnait alors, très peu réalisèrent qu'à nouveau, les apparences avaient été sauvées grâce à une doctrine du "Dieu des lacunes". Mais de même que Laplace avait montré que les effets astronomiques que Newton expliquaient par son Dieu pouvaient s'expliquer aussi bien, sinon mieux, par des forces mécaniques, de même un autre penseur apparut sur la scène de la géologie pour sonner le début de la bagarre. Je fais allusion à Charles Lyell, le "père de la géologie moderne", qui s'imposa à lui-même la modeste tâche de montrer que chaque changement géologique dans l'histoire de la terre pouvait s'expliquer par des causes semblables à celles que nous savons encore actives en son intérieur. Le succès de son entreprise se montra aussi foudroyant qu'inattendu, avec ce résultat qu'on reconnut rapidement l'intervention de Dieu dans le domaine de la géologie comme aussi superflue qu'elle l'avait été dans la mécanique céleste. Lyell lui-même était un croyant; disons-le clairement: il ne rejetait pas entièrement Dieu comme principe d'explication. Comme la plupart des scientifiques croyants de son temps, il permettait encore que l'action créative de Dieu fût la seule façon d'expliquer comment l'homme était apparu sur la terre. Mais un jeune naturaliste dont le nom est bien connu, Charles Darwin, prit les "Principes de Géologie" de Lyell avec lui lorsqu'il partit en voyage sur le Beagle. On reconnaît maintenant que sa réussite monumentale fut d'appliquer les principes de Lyell à l'histoire changeante de la vie elle-même. Darwin allait expliquer par des causes naturelles, qu'on peut voir encore à l'œuvre à l'heure actuelle, les nombreuses transformations que la vie a subies dans sa longue histoire. Avec Darwin, les lois scientifiques allaient devenir l'explication exhaustive du développement des organismes, à tel point qu'il ne resterait finalement plus aucune place à la religion pour délivrer une information utile sur l'homme et ses origines.

HUXLEY ET WILBERFORCE

À cet égard, ce que Darwin estimait en son for intérieur est assez révélateur: il devint de plus en plus agnostique, et à la fin il était un athée complet. Cependant la sollicitude de son épouse et le travail d'édition de son fils

lui fournirent la protection nécessaire, et il n'eut pas à le proclamer en public. Ce privilège revint à son avocat et propagandiste, Thomas Huxley. "L'Origines des Espèces" fut publié en 1859, et en 1860 l'Association Britannique pour l'Avancement des Sciences se réunit à Oxford. Ce n'était pas seulement les scientifiques orthodoxes qui étaient préoccupés de ces nouveaux développements en biologie, mais c'était aussi l'Église d'Angleterre. Un débat fut donc programmé pendant la rencontre entre Huxley et l'évêque Samuel Wilberforce; ce dernier n'avait pas lu "l'Origine" mais un scientifique éminent, Sir Richard Owen, l'avait entraîné à réfuter cet ouvrage. Vous savez probablement comment s'acheva la rencontre. Wilberforce eut recours à la rhétorique de l'argument "ad hominem"; il se tourna à un moment vers Huxley pour lui demander : "Est-ce du côté de votre grand-père ou de celui de votre grand-mère que vous descendez du singe?" La réponse de Huxley est devenue un classique qui, pour être souvent cité, ne perd rien de sa saveur :

"J'ai dit et je répète qu'un homme n'a aucune raison d'être honteux d'avoir un singe pour grand-père. S'il y avait un ancêtre dont je devrais avoir honte de rappeler la mémoire, ce serait un homme d'intelligence changeante et agitée; ne se contentant pas du succès qu'il aurait eu dans sa propre sphère d'activité, il se plongerait dans des questions scientifiques à propos desquelles il n'aurait aucunes connaissances sérieuses, seulement pour les obscurcir avec une rhétorique futile et pour détourner l'attention de ses auditeurs de l'objet de la discussion par des digressions et des appels à des préjugés religieux."

Comme l'écrit un témoin, l'évêque fut remis à sa place, et bien que beaucoup des gens présents fussent choqués et que Lady Brewster, parmi d'autres éminentes dames, eût trouvé opportun de s'évanouir, le consensus final était irrésistiblement du côté de la science et du grand concept de l'évolution. Wilberforce fut vaincu aussi complètement que Galilée l'avait été, l'Association Britannique adoptant la position d'autorité qu'avait prise autrefois l'Église Romaine.

ADAPTATIONS ET COMPLÉMENTARITÉS

Comme je l'ai noté, dialoguer est la manière évidente pour parer au conflit entre la science et la religion. Jusqu'ici nous avons étudié plusieurs de ces dialogues entre les années 1615 et 1860 : Galilée et Bellarmin, Newton et Bentley, Lyell et Buckland, et enfin Huxley et Wilberforce. Il faut bien reconnaître que la conversation que Galilée espérait initier avec Bellarmin s'est réduite à un monologue. Bien sûr, au temps de Galilée, la science était dans l'enfance et la religion exerçait la pression sociale et politique la plus puissante dont elle soit capable. À la fin du XIXème siècle et pour l'essentiel du XXème, les rôles sont complètement inversés. S'il y avait quelque chose à dire sur l'état de l'univers présent ou sur tout événement de sa longue histoire accessible à la connaissance, ce serait à la science de la dire; la religion ne serait plus nécessaire à leur compréhension, et certains diraient même qu'elle n'est plus

utile. Après chaque conflit, à partir de 1615, on laissera à la religion de moins en moins de place pour contribuer à la connaissance humaine.

Les croyants se sont adaptés à ces développements de façon assez prévisible. Dans une bataille où ils étaient constamment défaits, il n'est pas surprenant que la plupart d'entre eux décidèrent soit de joindre leur force à l'ennemi, soit de remodeler entièrement le terrain de l'engagement pour que la croyance religieuse restât pour toujours épargnée par les avancées de la science. Une nouvelle forme de complémentarité allait progressivement s'affirmer, différemment exprimées par les diverses orthodoxies, mais toutes revenant à la même chose. L'une de ces attitudes allait prendre son inspiration d'Emmanuel Kant, qui s'est efforcé pendant toute sa vie de conduire la philosophie sur le chemin tranquille de la science newtonienne, ce qui le mena finalement à rejeter la métaphysique comme une illusion transcendantale. Désormais, la seule connaissance valable pour lui se situerait au niveau des phénomènes, le domaine de la science, et pour laquelle on engagerait toutes les énergies de l'intellect; s'il devait rester un domaine à la religion, celui-ci devrait se situer dans la volonté. Kant considérait encore Dieu et la morale comme des sujets très importants pour l'homme, mais ces sujets n'étaient plus de l'ordre de la connaissance, c'était plutôt une affaire de croyance et dépendait ainsi de la volonté personnelle. À partir de là, il serait facile d'attribuer à la science tout le champ de la connaissance objective et vérifiable, la connaissance publique en d'autres termes, et de reléguer la religion dans domaine privé, d'en faire une question de choix personnel sur laquelle on ne s'attend pas à ce que les gens s'accordent. Comme vous le reconnaissez, c'est devenu le credo américain : la science peut être enseignée dans les écoles publiques, mais pas la religion qui est trop subjective, trop volontariste, source de trop de divisions, pour compter comme une connaissance valable et communicable.

La complémentarité kantienne du rationnel et du volontaire, du scientifique et du religieux, trouve un écho dans divers thèmes existentialistes, comme ceux de Martin Buber et de Karl Heim. Pour eux, la science diffère de la religion de la même manière précisément que l'objectivité diffère de la subjectivité. Pour que quelque chose soit objectif, il faut qu'il soit "quelque part là-bas", quelque chose du passé, quelque chose qui déjà "a été". À l'opposé, le subjectif met en contact avec le "maintenant"; il définit une aire de communication personnelle et de compréhension qui montre ce qui est réellement, ce qui existe effectivement. L'analyse linguistique travaille suivant un axe parallèle : la science et la religion diffèrent en ce qu'elles utilisent des langages différents, et cela parce que leurs préoccupations sont mutuellement exclusives. Le langage de la science est instrumental : il rend capable de récapituler des données, de faire des prévisions, et même d'exercer un contrôle sur la nature. Le langage de la religion remplit une fonction différente : il oriente la vie d'une personne en ce qui la touche au plus profond, en matière de culte et de dévotion. Le conflit a été de nouveau désamorcé, mais au prix d'un renforcement de dichotomies comme celles de la raison et de la volonté, de

l'objectif et du subjectif, du naturel et du personnel.

Parce qu'ils ne se satisfaisaient pas de ces compromis, d'autres ont usé au maximum d'une autre opposition, celle entre immanence et transcendance. Des théologiens libéraux tels que Friedrich Schleiermacher, regrettant que la religion batte continuellement en retraite, ont décidé de surprendre l'ennemi, en utilisant le simple expédient d'assimiler toutes les découvertes de la science à l'intérieur d'un contexte religieux affaibli. Ils ont choisi le chemin de l'immanence. Pour eux, Dieu est immanent au sein de la nature, et lui-même une part du processus de l'évolution. L'homme est sans péché; quand on parle du "péché originel", on se réfère évidemment à son état non développé, à partir duquel il progresse rapidement grâce aux avancées de la science. Dieu est tellement identifié à la nature qu'il est impossible de le découvrir comme Newton et Buckland l'avaient espéré; mais il doit être recherché à l'intérieur de nous-mêmes, d'une façon affective, dans les "miracles" qu'il opère dans nos vies quotidiennes. Réagissant contre une telle suraccentuation de l'immanence, Karl Barth choisit au contraire la voie de la transcendance. Pour lui, Dieu n'est pas immanent dans la nature; il est au contraire complètement transcendant, le "tout Autre". Loin d'être sans péché, l'homme a été si dégradé et aveuglé par le péché que sa raison est sans pouvoir pour comprendre le monde en tant qu'œuvre de Dieu. En fait la distance qui sépare Dieu et l'homme pécheur, est si grande que personne ne peut jamais la traverser par la conscience morale ou l'expérience religieuse. Ce n'est pas de sa propre initiative, mais seulement quand Dieu choisit de se révéler lui-même, qu'un être humain vient en contact avec Celui qui l'a fait. Les libéraux ont mis la main sur la science avec tout son attirail; les Barthiens ont claqué la porte à la science et pris la sortie de Tertullien : entre la religion et la science, il n'y a en pas plus en commun qu'entre Dieu et l'homme, c'est-à-dire absolument rien.

KUHN ET LES CRÉATIONISTES

Nous arrivons maintenant presque à nos jours. Certains des thèmes que j'ai mentionnés pourraient déjà être abordés au catéchisme. Mais au début des années 1960, juste au moment du second concile du Vatican, sont apparus d'une façon assez inattendue, des signes que les choses allaient prendre un cours nouveau. Cette fois ce n'est pas la religion qui se révélait en désarroi, mais plutôt la science. Depuis les rangs des scientifiques, des voix discordantes se sont fait entendre, et la science elle-même commença à faire face à ce qu'on allait appeler sa "crise de légitimation". Le porte-parole de cette "crise" est bien connu des historiens et philosophes des sciences; c'est Thomas Kuhn, dont les écrits ont influencé considérablement la controverse science-religion.

Kuhn s'intéressait lui-même aux nombreux changements qui ont pris place dans la science au cours de son histoire, au visage changeant de la science vu à travers ses révolutions, et il vit là quelque chose qui n'avait jamais été

remarqué auparavant. La science n'était pas l'entreprise objective que les gens pensaient qu'elle était; son histoire au jour le jour ne révèle pas la croissance cumulative de connaissances qu'on prétend habituellement; par dessus tout, son but n'est pas la vérité sur l'univers. Sa méthodologie, loin d'être gouvernée par une logique sans faute, était au contraire dominée par des paradigmes conditionnés par l'environnement social, des paradigmes enseignés autoritairement dans les universités et dont l'acceptabilité était garantie par leur efficacité à résoudre des problèmes. La science progresse correctement, mais elle ne le fait qu'en résolvant des problèmes (des problèmes, chose curieuse, qui sont toujours formulés par le paradigme dominant de telle sorte qu'ils soient solubles). Voilà pourquoi le progrès de la science est aussi visible aux yeux du spectateur que la beauté. Les révolutions scientifiques ne sont rien de plus que des changements de paradigme, et ces changements, comme ceux d'un Gestalt visuel¹, présentent simplement une vue différente de l'univers, incompatible évidemment avec les vues précédentes, mais à aucun titre plus proche de la vérité. La subjectivité et l'intuition ne sont pas réservées exclusivement à l'humaniste; elles ont une place, à part entière, dans la façon de penser du scientifique.

Ainsi en arrive-t-on finalement aux scientifiques créationnistes. Depuis le début, l'évolution avait été proposée comme une théorie, et sous cette forme elle n'était pas plus dangereuse que ne l'était l'héliocentrisme de Galilée au début du dix-septième siècle. Le tumulte se déclencha lorsqu'on prétendit avec plus de force que l'évolution était un fait, certifié et établi par les découvertes de la science, au-delà de toute incertitude. Si le statut de la vérité de l'évolution pouvait être remis en question, si les vues de Kuhn, par exemple sur la nature de la science, étaient correctes, alors "pourquoi enseigner l'évolution à nos enfants dans les écoles? Au moins, consacrez autant de temps à l'autre position; si vous devez enseigner l'évolutionnisme scientifique, alors enseignez aussi le créationnisme scientifique". Notez l'adjectif, créationnisme "scientifique", car les créationnistes ont vu que le credo américain, la loi du pays, ferait leur perte si on soupçonnait derrière cela la croyance religieuse, si leur enseignement n'était pas aussi scientifique que celui de leurs adversaires. La bataille a été perdue en justice et je suppose que vous avez noté comment les anticréationnistes ont assuré leur victoire dans ce conflit le plus récent entre la science et la religion. Ils ont fait intervenir les "autorités", des autorités scientifiques évidemment, pour dire que le créationnisme n'était pas une science et donc n'avait pas de place dans nos écoles. Ne soyez pas déçus : ce n'est pas la connaissance qui a pesé dans la bataille, pas plus qu'elle ne l'avait fait devant les tribunaux de l'Inquisition. C'est de nouveau l'autorité qui a eu le dernier mot; seulement, il s'est trouvé que cette fois-ci, elle fut du côté de la science plutôt que du côté de la croyance religieuse.

¹ *N.d.T.* : "Gestalt" appartient au registre philosophique. Ce mot désigne la "forme".

PROGRAMME POUR LE FUTUR

L'Église catholique s'est tenue en marge de la controverse créationniste, exactement comme elle le fit pendant la confrontation Huxley-Wilberforce. Comment cela peut-il se faire? Les fondamentalistes sont-ils les seuls à avoir la conviction que la création est un fait, qu'elle a eu lieu au commencement des temps? Les catholiques adhèrent-ils à toute l'évolution en vrac, croient-ils en une doctrine à deux vérités, ou bien ont-ils adapté leurs vérités religieuses pour qu'elles s'ajustent aux vérités établies par la science?

Ce sont des questions auxquelles il est difficile de répondre. Mais il me semble que les catholiques américains partagent le sentiment général qu'il s'agit d'un pseudo problème, parce que les vérités à la façon pré-Vatican II ne constituent plus un enjeu. On n'est plus obligé de se déclarer soit du côté de la religion soit du côté de la science. Thomas Kuhn a probablement raison : les philosophes catholiques ont toujours suspecté la soi-disant méthode scientifique de revendiquer plus qu'elle ne peut complètement justifier. Et maintenant, à cause du dialogue œcuménique, nous sommes parvenus à imaginer que les vérités religieuses n'ont pas l'inflexibilité qu'on leur attribuait auparavant. La plupart des croyances des temps anciens sont peut-être susceptibles d'une interprétation nouvelle; ne soyons pas trop dogmatiques lorsque nous prétendons savoir ce qui s'est effectivement passé autrefois, ou ce que signifie la parole de Dieu, telle qu'elle est contenue dans le dépôt de la révélation. Rapprochez cette nouvelle prise de conscience avec le caractère faillible et révisable de la science, et le problème se dissout devant vos yeux. Ni la science ni la religion n'ont une prétention incontestée à la vérité. S'il y a un conflit qui se profile à l'horizon, il y a un moyen facile d'en sortir : c'est simplement de modérer les prétentions à la connaissance de chacun des adversaires. La raison ne peut pas connaître toutes les réponses, mais la foi non plus. L'harmonie et la concorde règnent à nouveau parce que la vérité est au mieux un idéal lointain. Nous n'avons pas besoin de mourir sur les barricades en défendant une illusion transcendante; l'agnosticisme est le chemin le moins risqué, et il offre certainement le plus grand espoir de procurer la paix éternelle.

Aussi attractif qu'un tel irénisme puisse paraître, je crois que c'est un faux irénisme qui peut avoir des conséquences plus désastreuses que n'importe laquelle des doctrines du "Dieu des lacunes" des siècles passés. À mon avis, il y a une véritable complémentarité entre la science et la religion. Cette complémentarité cependant n'est pas facile à définir ni à atteindre, et la plupart des tentatives pour y parvenir, comme je l'ai déjà montré brièvement, se sont révélées décevantes. Pour progresser, je suis convaincu que nous devons revenir à la case départ, au dialogue entre Galilée et Bellarmin où les droits de la vérité et de l'autorité sur la connaissance ont été pour la première fois clairement définis. À l'encontre de ce que dit Thomas Kuhn, la légitimité que la Science

revendique ne peut venir que de sa prétention à la vérité. Assurément, cette légitimité ne peut se trouver dans l'autorité auto-proclamée de la science, bien que je ne nie pas qu'il se trouvera des autorités pour défendre la vérité, une fois qu'elle sera découverte. La croyance fondée sur la révélation doit se construire sur des vérités établies par la raison, mais en matière de croyance religieuse, l'autorité devient cruciale car l'interprétation individuelle ne peut engendrer une communauté de croyants. Les catholiques ont toujours été d'accord sur cela : ce qui est enseigné par l'autorité est le garde-fou de la croyance religieuse, et cet enseignement est le privilège du magistère. Ainsi la science et la religion ont-elles leur terrain de rencontre dans la vérité : vérité scientifique telle qu'elle est établie par la raison, vérité religieuse telle qu'elle est proposée par l'Église et acceptée dans la foi.

Il y a cependant une différence importante entre les deux vérités. La vérité religieuse peut être attestée par une seule déclaration faisant autorité, comme nous le savons bien, alors que la vérité scientifique requiert le consensus de nombreux chercheurs, qui demande souvent à être répandu à travers les continents, voire à s'étaler sur des siècles pour être admis complètement. Ici se trouve la tension essentielle à l'arrière-plan des conflits science-religion du passé. La science prend du temps, elle fait son chemin à travers des sentiers tortueux avant d'atteindre la vérité qui est son but. Ses avancées et ses découvertes sont rarement définitives; elles n'ont rien d'équivalent avec les décrets infailibles du Vatican. Mais paradoxalement, le temps que prend la science joue un rôle important pour le développement de la doctrine religieuse. Le contenu total de la révélation n'était pas prêt pour une définition d'autorité à la mort du dernier Apôtre. C'est seulement à travers une recherche lente et pénible que les genres littéraires de la Bible ont été découverts et que leurs règles d'interprétation ont été établies. L'exemple est simple, mais il illustre bien la véritable complémentarité de la science et de la religion, de la raison et de la croyance. Si ces règles avaient été connues à Rome en 1615 et 1633, Galilée aurait évité l'outrage qu'il a finalement subi. Mais s'il n'avait pas souffert de cet outrage, s'il n'avait pas été possédé par le désir passionné de la vérité qui l'a provoqué, l'exégèse n'aurait jamais obtenu le statut qu'elle a aujourd'hui.

Les non-croyants ne seront pas convaincus par tout cela, et même pour les scientifiques croyants, cela pose un problème. Galilée le pressentait il y a des siècles, dans sa "lettre à Christine" : les tâches que le scientifique catholique s'impose sont difficiles et demandent du temps, et l'Église a le pouvoir de l'écraser à n'importe quel moment. Le Pape Jean-Paul II, sensible aux injustices du passé, a demandé une réhabilitation de Galilée et une restauration des relations harmonieuses entre la science et la religion. C'est de bon augure pour le futur. Mais permettez-moi de dire clairement qu'il ne s'agit pour le moment que d'un programme qu'il reste à conduire. Est-ce que toute découverte proposée par un scientifique doit être démontrée de façon concluante avant que

le croyant ne puisse la prendre en compte? C'était la règle qu'a utilisée Bellarmin contre Galilée en 1615. À ma connaissance, elle est encore appliquée, ou du moins je ne connais aucun endroit où les théories ou les probabilités actuelles sont sérieusement prises en compte pour leurs implications doctrinales ou éthiques. Peut-être qu'un tel endroit est ce que le Saint Père avait en tête pour l'Académie Pontificale des Sciences et le Secrétariat du Vatican pour les Incroyants, lorsqu'il leur a demandé de rouvrir le procès de Galilée. Et cependant nous savons que, même dans un passé récent, les encycliques "Humani generis" et "Humanæ vitæ" n'étaient pas particulièrement réceptives à la pensée de progressistes catholiques tels que Teilhard de Chardin sur la théorie de l'évolution et John Rock sur les progrès de la biochimie.

Au commencement de cet exposé, nous nous interrogeons sur les conflits entre science et religion, et maintenant nous comprenons pourquoi le potentiel de conflit demeure. La raison fondamentale est que les problèmes à résoudre ne laissent aucune solution immédiate. La science est conditionnée par le temps et doit suivre son évolution propre. La doctrine religieuse évolue elle aussi, bien qu'elle soit dans les mains d'un gardien conservateur conscient au plus haut point de sa responsabilité en tant qu'autorité. La tension accompagne inévitablement une telle collaboration conflictuelle entre la raison et la foi. Mais le but, à savoir la vérité sur Dieu, sur l'homme, et sur le cosmos, est tellement sans prix qu'il est bon de vivre avec cette tension alors que nous approchons de 1984 ou de 2001¹, avec les nombreux problèmes que ces années nous réservent très certainement.

¹ *N.d.T.* : ce texte reproduit une conférence donnée à l'origine en 1983. L'auteur fait ici allusion à deux œuvres de science-fiction, au scénario catastrophe : le livre *1984*, de George Orwell et le film *2001 : l'Odyssée de l'espace*, réalisé par Stanley Kubrick.

Quelques réflexions sur Éthique et Anthropologie

Georges Armand

Le mot "éthique" est très employé aujourd'hui dans le domaine des relations sociales : on parle d'éthique des affaires, de la communication ou de l'information, de la connaissance, d'éthique médicale ou de la recherche... Dans ces derniers cas, l'éthique est l'analogie d'une déontologie.

Il est significatif qu'à propos de ces sujets, on ne parle pas de "morale". Celle-ci semble reléguée dans le domaine privé et le discours religieux. Et si la morale reste cantonnée en ces deux domaines, c'est probablement parce qu'elle est considérée comme faisant partie d'un ensemble d'idées vieillottes, figées, dont la modernité peut et doit se passer. Les questions nouvelles posées à nos sociétés par l'évolution rapide des techniques ne seraient plus de son ressort. La conscience collective préfère s'adresser à l'éthique, capable, selon elle, de répondre à ses attentes.

Éthique ou morale, telle est l'ambiguïté que nous essaierons de lever en un premier temps, en essayant de définir ces deux termes, de façon plus précise que par leur usage. Ensuite, nous nous attacherons à dégager des invariants sur lesquels s'appuyer pour approcher leur contenu. Des invariants définis comme des "pratiques" dans les relations humaines, valables en tout temps et lieux. Enfin nous ferons l'inventaire des fondements possibles sur lesquels on peut envisager de construire éthique et morale, indépendamment de toute foi religieuse, afin qu'elles puissent être reconnues et vécues par le plus grand nombre.

1) Éthique ou Morale?

Dans le précédent numéro de *Connaître*, C. Theobald précise le sens de ces deux notions. "*Comportements à la fois individuels et sociaux, reconnus comme légitimes dans un groupe particulier ou dans une société donnée*", l'éthique est plurielle. La morale par contre, tendrait à la "*normativité universelle*" et surgit lorsque "*le sujet se réfère à sa conscience et à ce qui dépasse la particularité de son appartenance sociale et de son éthique*". L'auteur précise ensuite ces définitions en se référant à la visée éthique de Paul Ricoeur¹.

¹ C. Theobald, "L'éthique et la morale, la conscience et la liberté", in *Connaître N°6*, 1996, pp.43-49.

Il est intéressant de compléter ou de nuancer cette analyse en nous référant aux définitions données par d'autres auteurs.

Paul Valadier remarque que ce qui est vécu dans nos relations n'est pas incohérent, déstructuré, "*que nos actes sont très largement conformes aux moeurs, aux façons de faire avec nos sociétés*". Il y a dans nos sociétés un, des codes de moralité personnelle et publique. "*C'est tout cet ensemble que nous qualifions d'éthique, parce que ce terme définit l'ensemble des règles de comportement reçues à un moment donné et déjà structurées en manière d'agir*"¹.

Xavier Thévenot définit d'abord l'ethos (le mot grec "ethos" signifie moeurs, caractère). "*L'ethos se définit, selon les sociologues, comme un conglomerat d'évidences, de symboles, de mythes, de valeurs et de pratiques qui, dans une société, influencent la vie des individus, le plus souvent malgré eux... L'ethos est donc constitué par une série d'évidences dont nous n'avons pas toujours conscience et qui imprègnent spontanément une société*"². Quant à l'éthique, cet auteur indique que ce terme n'est pas très bien défini. Il le montre en disant que l'éthicologie est pour certains, la science qui a pour objet l'étude scientifique des morales. Quant à la morale, toujours pour cet auteur, "*elle n'est pas un conglomerat mais un ensemble organisé et réfléchi, de préceptes de valeurs, d'interdits, de modèles*"³.

La façon dont P. Valadier fait surgir la morale confirme la définition précédente. En effet il note que de l'interrogation portée sur le bien-fondé des comportements, des moeurs (éthique), surgit le jugement moral. Et il ajoute qu'un acteur doit pouvoir légitimer devant sa conscience, devant les valeurs auxquelles il adhère et devant l'idéal qu'il porte, chacun de ses comportements et de ses actes. Ce dernier point de vue a l'avantage de refléter le dynamisme de la vie, ce qu'une définition par nature plus précise, risquerait de figer.

Mais en fait, la limite entre éthique et morale est-elle bien définie? Paul Ricoeur, dans un autre contexte⁴, semble la placer en situant entre ces deux notions l'interdit. Cet intermédiaire penche-t-il du côté de l'une ou de l'autre? D'un point de vue pratique nous sentons bien que la limite n'est pas nette. Lorsqu'un comité de bioéthique remet ses conclusions, en grande partie sous forme d'interdits, nous propose-t-il une éthique ou une morale? Séparer ce qui est du ressort de l'une ou de l'autre semble bien difficile.

¹ Paul Valadier, "Inévitable morale", Collection Esprit, Seuil, 1990, pp.60-61.

² Xavier Thévenot, "Une éthique au risque de l'Évangile", Desclée de Brouwer Cerf, 1993, pp.24-25.

³ Ibid.

⁴ P. Ricoeur, "Avant la loi morale : l'éthique", Encyclopedia Universalis, Symposium, 2^{de} édition, 1985, p.42.

Un des caractères de l'éthique, telle qu'elle a été définie, est sa variabilité. L'ensemble des moeurs, des comportements habituels, varie d'un groupe humain à un autre, d'une société à une autre et pour un même groupe ou une même société, peut varier dans le temps. Citons un exemple pour illustrer ce propos : le rapport des couples vis-à-vis du mariage n'était pas le même il y a cinquante ou cent ans que de nos jours. Mais cette pluralité et cette variabilité ne sont pas surprenantes. En effet le développement de toute société fait émerger des interrogations et des problèmes nouveaux que les hommes qui la compose se doivent d'affronter.

En est-il de même en ce qui concerne la morale? La norme, l'impératif, la loi semblent a priori plus stables dans le temps et plus uniformes géographiquement et par là, la morale peut avoir un caractère d'universalité. S'il en est ainsi, ce caractère de moindre variabilité voire d'invariabilité permettrait de séparer ce qui est relatif à l'une et à l'autre.

2) Des invariants

L'éthique est éminemment variable. Et pourtant, est-ce un paradoxe, nous nous proposons de repérer et d'explicitier, en nous adressant aux sciences humaines, le contenu d'invariants qui sont antérieurs à toute éthique sociale et qui, au cours de l'histoire humaine, ont été explicités en lois dans les codes de droit. Ce sont ce que l'on appelle les trois interdits fondamentaux : l'interdit de l'inceste, l'interdit de tuer, l'interdit du mensonge¹.

Pour montrer que ce sont bien des invariants² régulant les comportements humains, nous chercherons à repérer leur émergence au cours de la lente évolution qui, d'ancêtres communs aux primates et aux premiers australopithèques, a conduit à l'Homo Sapiens actuel. Nous verrons ensuite que ces interdits ont été formulés dans les premiers groupes humains ou dans les premières sociétés humaines et inscrits dans les codes de droit. Enfin nous verrons qu'aujourd'hui encore ils n'ont pas perdu de leur actualité.

1.a) *L'interdit de l'inceste*

L'étude des relations sociales, dans différents groupes de singes comme les macaques ou les babouins, montre que des mécanismes d'évitement de l'inceste sont en place³. La toilette du jeune animal est toujours effectuée par la mère ou les frères et sœurs, ce qui montre que les liens de parenté sont mémorisés au moins pendant trois années. Ceci joint au fait que les jeunes

¹ X. Thévenot, op. cit. p.13.

² Nous utilisons à dessein le mot invariant qui est un mot très employé par les physiciens. Il s'agit alors d'une grandeur qui se conserve sous l'effet d'une transformation, de symétrie par exemple.

³ Rémy Chauvin, "La biologie de l'esprit", Éditions du Rocher, 1985, p.157.

mâles migrent dans un autre groupe, non sans difficultés quelques fois, alors que les jeunes femelles ne migrent pas, montre qu'au moins l'inceste entre mère et fils et probablement entre frères et sœurs, est évité.

Chez les primates, en particulier chez le chimpanzé, on n'observe pas de migration des jeunes mâles d'un groupe à l'autre. Le seul mécanisme de reconnaissance mère enfant et frères sœurs conduit au même type d'évitement.

On observe aussi que les primates, sur le plan du comportement, n'évoluent que très lentement. On peut supposer que leur comportement actuel reflète celui de leurs prédécesseurs et cela en remontant très loin vers les origines. Il est alors raisonnable de penser que l'évitement de l'inceste pouvait être aussi le fait de l'ancêtre commun aux primates (chimpanzés et gorilles) et aux australopithèques. Et plus tard, cette pratique se serait transmise à l'Homo.

Si ces considérations nous éclairent sur l'évitement des rapports sexuels entre mère et fils, elles ne nous disent rien quant aux rapports père fille. Nous ne pouvons pas en dire grand-chose si ce n'est supposer qu'ils ont pu cesser lorsque la reconnaissance du père, l'un des comportements propres à l'Homo, a été effective. Plusieurs facteurs ont dû jouer ici un rôle important : la prise de conscience progressive d'un Je et d'un Tu, l'apparition du langage... ont certainement permis à la mère de désigner le père (de le nommer), étape nécessaire à la reconnaissance de ce dernier. Il est alors raisonnable de penser qu'au moins à partir du moment où l'inhumation des morts fut pratiquée¹, la paternité était reconnue chez les humains.

On ne peut toutefois en être certain qu'à partir du moment où l'Homo Sapiens a vécu en groupes organisés, soit dès ou un peu avant le néolithique. Les premiers témoignages écrits sont évidemment postérieurs à "l'invention" de l'écriture, et datent du XVII^e siècle avant J-C. Dans la version ancienne de l'épopée de Gilgamesh², on trouve en effet ces deux vers admirables :

*"regarde avec tendresse ton petit qui te tient par la main
et fais le bonheur de ta femme serrée contre toi".*

La pratique de l'évitement de l'inceste serait donc très ancienne et aurait son origine dans la constitution biologique des ancêtres communs aux primates et aux humains. Mais si cette pratique était inscrite sous forme de mécanisme quasi déterministe, et le demeure chez les primates actuels, elle a dû se transformer en interdit au cours de l'évolution de l'Homo.

Pour tenter d'explicitier le contenu de cette conjecture, il est nécessaire de rappeler les principales caractéristiques de cette évolution :

- on constate tout d'abord que le corps (humain) est le lieu de

¹ Par les hommes de Neandertal et les pré-Homo Sapiens, il y a 150 000 ans environ.

² Jean Bottéro, "L'épopée de Gilgamesh", Gallimard, 1992. Les vers cités sont tirés de la version ancienne, du fragment dit de Berlin.

modifications anatomiques profondes. L'australopithèque, dont on retrouve les traces à partir de -3,5 millions d'années, même s'il est bipède, est par de nombreux autres caractères un primate. L'anatomie humaine actuelle ne sera acquise qu'avec Homo Sapiens, soit à partir de -150 000 ans environ.

- on observe que se développe progressivement une capacité à se comporter et à agir avec préméditation. En cela l'Homo se démarque lentement des primates dont les comportements sont restés en comparaison très frustes. Cette aptitude est attestée, par exemple, par la fabrication d'outils, rudimentaires pendant deux millions d'années, puis de plus en plus sophistiqués et diversifiés. Cette fabrication suppose, entre autres, un intellect capable de projets et à même de mémoriser l'acquis et de le transmettre.

- les traces d'habitat retrouvées dès -1,5 millions d'années, de plus en plus élaborées au fil du temps, la domestication du feu vers -700 000 ans environ, témoignent du fait qu'une vie en groupe se développe. Cette socialisation a vraisemblablement accompagné le développement de la conscience humaine, la perception de soi et d'autrui. D'autres témoignages jalonnent cette lente montée de la conscience tels que l'inhumation des morts, apparaissant vers -150 000 ans, et la possibilité de s'exprimer par le langage, dont nous reparlerons à propos du mensonge. Cette conscience humaine est pleinement acquise à partir du moment où l'homme produit les premières œuvres d'art, soit vers -35 000 ans environ. Peut-être avant, mais nous ne pouvons en être certains.

Bien entendu, ces trois aspects de l'évolution humaine (anatomique, mentale et sociale) sont liés entre eux et il est difficile d'en démêler l'écheveau. Globalement, on peut dire qu'il en a résulté des aptitudes nouvelles, rompant avec les comportements imposés par les mécanismes héréditaires et permettant à l'homme de se libérer, dans une certaine mesure, des contraintes du milieu naturel.

Revenons à l'inceste. Au fur et à mesure de l'évolution, l'homme s'est affranchi des mécanismes qui le prohibaient et la pratique de l'inceste est alors entré dans le domaine du possible et surtout du désirable. Simultanément, la plus ou moins forte conscience de l'autre très proche, objet du désir, s'oppose à celui-ci. Que le passage à l'acte ait lieu ou pas, ce conflit surgissant au sein du psychisme peut alors générer un sentiment de malaise s'apparentant à une sensation de culpabilité. Reprise au sein d'un groupe, cette expérience fut à la source de l'interdit : la pratique de l'inceste a été prohibée par la collectivité.

Quoiqu'il en soit de la genèse de l'interdit de l'inceste, il est très probable qu'il s'exprimât sous une forme ou sous une autre bien avant qu'il ne fût formellement inscrit dans les codes de droit. On trouve les premières traces écrites de cette réprobation dans les Lois de l'Ancien Orient¹ qui, avec la désignation de la faute, précisent la punition que l'on appliquera au coupable. Le

¹ "Lois de l'Ancien Orient", Cahiers Évangile, Supplément N°56, Cerf, 1986.

code promulgué par Hammourabi, qui régna de 1792 à 1750 avant J-C, est très explicite :

"Si quelqu'un a connu sa fille, on le chassera de la ville."

"Si quelqu'un , après la mort de son père, a couché dans le sein de sa mère, on les brûlera tous les deux."

Plus surprenante peut-être, l'interdiction de l'inceste avec la belle-fille :

"Si quelqu'un s'est choisi une bru pour son fils, si son fils l'a connue, si lui-même, par la suite, a couché dans son sein et si on l'a pris, on liera cet homme et on le jettera à l'eau."

Le peuple hittite, qui vécut en Asie mineure, du XVIème au XIVème siècle avant J-C, avait un code tout aussi explicite, sauf en ce qui concerne la punition :

"Si un homme pêche avec sa propre mère, c'est un méfait. Si un homme pêche avec sa fille, c'est un méfait. Si un homme pêche avec son fils, c'est un méfait."

Le Lévitique contient aussi l'interdit de l'inceste (Lv 18 7-18 et 20 10-21) et prévoit comme punition, dans la plupart des cas, la mort. Là aussi, cet interdit est étendu aux relations avec une sœur, une belle-sœur, une belle-fille, une tante, la femme d'un oncle et une petite-fille. Une raison plausible de cet élargissement est d'éviter la concurrence sexuelle entre parents proches qui serait un facteur de violence et d'instabilité sociale¹.

Plus tard, les Grecs ont repris cet interdit sous la forme d'un mythe, qui exprime plus qu'une règle sociale : il veut signifier l'un des ressorts inconscients de la psychologie humaine. Œdipe, fils du roi de Thèbes, épouse sa mère à la suite d'un concours de circonstances malheureux. Sophocle tira de cette légende deux tragédies, vers 410 avant J-C, ce qui atteste qu'elle a été élaborée bien avant.

La psychologie moderne a repris à son compte ce mythe pour désigner le complexe d'Œdipe. Il se manifeste chez l'enfant (de 3 à 6 ans) par un amour plus ou moins intense au parent de sexe opposé. L'autre, le tiers, le père pour son fils, la mère pour sa fille, s'interpose; par sa présence, c'est l'interdit qui se manifeste. Et l'enfant, tout en ressentant la violence de cet interdit, est renvoyé à construire des relations extérieures au couple parental. Il se libère ainsi d'un cercle affectif trop étroit, limité au triangle père mère enfant. Inconsciemment, sans volonté explicite, l'enfant réduit la dépendance vis-à-vis de ses parents pour choisir de nouvelles relations affectives. Sa liberté s'atteste alors, pour reprendre le vocabulaire de Paul Ricoeur.

Comme tout enfant passe par cette phase œdipienne et qu'il ressent donc plus ou moins intensément cet interdit, la libération qu'il est censé opérer

¹ Cependant, à la même époque, ne pas avoir de descendance était une malédiction telle que l'on passait outre à l'interdit de l'inceste. On trouve trace de ces comportements entre autres dans la Bible, par exemple avec l'histoire de Loth et ses filles (Ge 19 30-36) ou celle de Juda et Tamar (Ge 38 1-27).

est universelle. La pratique de l'inceste tue dans l'oeuf cette libération, ce qui, entre autres conséquences, est traumatisant pour le développement ultérieur de la personnalité de l'enfant.

Il est certain que, malgré l'interdit, l'inceste a été pratiqué dans les siècles passés¹. C'est malheureusement toujours le cas à l'heure actuelle malgré la diffusion d'une information plus large et plus ouverte que jamais, certains tabous ayant été levés². L'interdit est encore nécessaire... mais insuffisant.

En plongeant ses racines dans l'Homo et en étant toujours actuel, l'interdit de l'inceste est un invariant régulant les comportements de l'espèce humaine. Il provient d'une nécessaire dépendance biologique et affective de l'enfant vis-à-vis de ses parents dont il doit progressivement se libérer. En somme, il est inhérent aux conditions de notre venue au monde qui imposent qu'il soit vécu et assumé pour ouvrir l'accès à une conscience adulte.

Au delà de l'inceste stricto sensu, cet interdit signifie aussi qu'un amour s'apparentant au cannibalisme psychologique, par exemple celui qu'une mère captatrice porte à son enfant, est contraire à notre constitution. L'amour ne peut se construire que dans le respect de l'altérité de l'être aimé.

1.b) *L'interdit de tuer*

On peut également penser que le comportement violent, dont le meurtre est la forme irréversible, s'enracine aussi dans l'origine commune aux primates et à l'Homo. On peut suivre la même démarche que ci-dessus; le point de départ est l'observation de comportements très violents entre groupes de chimpanzés. On observe, par exemple, qu'un groupe peut organiser une chasse dont le gibier est un ou plusieurs congénères d'un autre groupe, pour finalement manger celui ou ceux qui sont capturés³.

La violence suprême, irréversible, semble donc être enracinée dans un lointain passé. En ce qui concerne l'homme, nous avons la preuve irréfutable qu'il pratiquait une telle violence dès la fin du Paléolithique, dès que l'arc fut inventé soit 10 000 ans avant J-C environ. En effet cette arme qui a accru considérablement l'efficacité de la chasse, a servi aussi à tuer l'homme, le semblable : on retrouve des squelettes humains d'hommes, de femmes et d'enfants ayant des pointes de flèches fichées dans la colonne vertébrale ou le palais⁴. La nécropole de Jehel Sahaba située en amont du barrage d'Assouan en témoigne : sur une soixantaine de squelettes humains des deux sexes et d'âges

¹ Par exemple, la Bible raconte plusieurs affaires d'inceste (cf. supra et aussi 2 S 13 1-34 avec l'histoire d'Amnon et Tamar, fils et fille de David).

² La législation française a récemment aggravé les peines relatives à ce crime.

³ R. Chauvin, op. cit. p.165.

⁴ Jean Courtin, "La guerre au Néolithique" in *La Recherche* 154, 1984.

divers qu'elle contenait, on a comptabilisé qu'une bonne vingtaine d'humains avaient connu une mort violente.

Quelques millénaires plus tard, les premières villes sont fortifiées. Par exemple Jéricho (8000 avant J-C) ou Catal Höyük en Anatolie (6500 avant J-C) ont des fortifications qui montrent qu'il fallait se protéger des prédateurs animaux mais surtout humains. Et toutes les traces archéologiques et plus tard les traces écrites, montrent que les groupes socialisés, les ethnies ou les peuples, pour des raisons tenant probablement à la conservation ou à la conquête d'une aire de vie, se sont violemment affrontés. Après l'affrontement, le comportement du vainqueur n'en était pas moins violent puisque le vaincu était passé au fil de l'épée ou réduit en esclavage.

Le comportement actuel des humains est semblable : luttes intestines, intolérance violente, génocides, guerres... Et l'actualité toute récente nous montre, hélas, que ces comportements archaïques sont encore ceux d'ethnies appartenant à une civilisation dite occidentale.

Mais alors qu'en est-il de l'interdit de tuer? Il semble qu'il ait émergé afin de réduire les effets destructeurs de la violence au sein d'un groupe humain, puis au sein de groupes plus importants. Il semble aussi qu'il ait accompagné le passage du nomadisme à la sédentarisation, une façon de vivre marquée par une plus grande socialisation. Nous le retrouvons formulé dans tous les codes de droit de l'ancien Orient : babyloniens (Hammourabi), hittites, assyriens... et bien entendu le Décalogue du peuple d'Israël. Nous ne citerons que celui formulé dans le code de Our-Nammou attribué au roi du même nom (2111-2094 avant J-C), fondateur de la troisième dynastie d'Our :

"Si quelqu'un a commis un meurtre, on mettra cet homme à mort".

A partir de cette règle fondamentale, l'interdit de tuer se diversifie et s'étend à l'interdiction de porter atteinte à autrui et à ses biens. Des lois sont venues préciser les actes répréhensibles et les peines encourues par ceux qui les enfreindraient, dans le but de faciliter le bien vivre ensemble. Plus tard c'est l'interdiction de porter atteinte aux biens collectifs qui sera formulée.

Mais l'interdit de tuer n'était explicité et vécu qu'à l'intérieur d'un même groupe, tandis qu'il était inopérant d'un groupe à l'autre, comme nous l'avons vu. Et il faut remarquer à nouveau qu'il en a été ainsi au cours de l'histoire et qu'il en est ainsi encore aujourd'hui. On est un assassin si l'on tue un compatriote et un héros si l'on tue quelques ennemis sur le front.

Cet interdit est donc aussi un invariant régulant les comportements humains. Mais s'il est universel, il est aussi de portée limitée.

1.c) L'interdit du mensonge

Comme pour les deux précédents, on peut penser que le mensonge s'enracine aussi dans la lignée commune aux primates et à l'Homo. Les singes

actuels et les primates pratiquent la ruse pour arriver à certaines fins¹, comportement qu'ils ont probablement hérité de leurs lointains ancêtres. La ruse est équivalente à une dissimulation; elle consiste à prendre une attitude fautive par rapport à ce que l'on est, en vue d'atteindre un but. La ruse est donc une forme primitive du mensonge. Sa forme élaborée nécessite le langage.

Les Australopithèques et leur successeurs, Homo Habilis et Erectus, tout comme les primates actuels, ne pouvaient émettre que des sons gutturaux non articulés. Les profondes modifications anatomiques qui marquent les étapes de l'évolution de cet Homo, n'étaient pas encore suffisantes pour que, notamment, l'os hyoïde soit positionné suffisamment bas et dégage ainsi le larynx et les cordes vocales afin que des sons articulés puissent être émis². De l'observation des squelettes, on peut donc déduire que seul Homo Sapiens, apparu il y a 150 000 ans environ, était en mesure de parler. Et le langage lui a permis de transformer et d'amplifier le comportement de ruse ou de leurre, en mensonge consciemment élaboré.

Dans les écrits anciens, le serpent est le rusé; il symbolise le mensonge, comme dans la Genèse. Il permet d'identifier un comportement nettement répréhensible. Les codes de droit traduisent cette réprobation en punissant le juge vénel, le faux témoin, le non respect des contrats...

Essentiellement cet interdit provient du fait qu'en toute société, il est nécessaire de pouvoir communiquer et que la communication ne peut être effective sans la confiance. Le mensonge, en détruisant la confiance, rend impossibles les relations nécessaires à la vie sociale. De plus, il peut porter atteinte à la réputation d'une personne, d'un groupe (sous la forme de la calomnie, par exemple) et en cela il rejoint l'interdit précédent. Il peut être source de violence. Et finalement le mensonge se retrouve dans le paraître. Celui ou celle qui se fait passer pour ce qu'il n'est pas, se ment à lui-même et trompe les autres.

Quant au mensonge collectif, il se manifeste de façons diverses. Il est quelquefois utilisé par le pouvoir, jusqu'à être érigé en système de gouvernement dans les dictatures.

3) Des fondements possibles

Ces trois interdits, vécus d'abord inconsciemment, puis consciemment à mesure qu'ils étaient explicités dans des mythes ou des codes de droit, sont donc des invariants régulant les comportements humains. Cette régulation n'a cependant pas été suffisante pour éviter les maux dont ils étaient censés protéger. Toutefois, ceux-ci ont été contenus dans des limites supportables, évitant ainsi l'implosion et la destruction des sociétés humaines sous l'effet de la

¹ R. Chauvin, op.cit. p.160.

² Josef Reichholf, "L'émergence de l'homme", Flammarion, 1991.

violence que leur transgression suscite. En ce sens ils ont été bénéfiques et peuvent l'être encore en "*laissant libre d'inventer les actions positives dont le champ est ouvert par l'interdiction elle-même : quoi faire pour ne pas tuer?*"¹

Comme nous l'avons souligné, cette régulation des comportements par les interdits n'a pas fonctionné dans les relations entre peuples. Aujourd'hui l'on ressent l'impérieux besoin d'étendre leurs effets à toute la planète. La nécessité de les universaliser se fait jour, conjointement à un mouvement d'harmonisation des différentes éthiques².

Mais avec l'universalisation, l'éthique se transforme en morale. Et se pose alors la question de son fondement qui doit être acceptable par l'ensemble des êtres humains. Ici il faut redire que l'expérience humaine montre qu'une morale collective fondée seulement sur les trois interdits se révèle être insuffisante. Il faut proposer à la conscience individuelle et collective une ou des valeurs susceptibles d'être reconnues par tous, ouvrant sur une dynamique d'explicitation de leurs contenus et d'intériorisation, permettant "*d'inventer les actions positives dont le champ est ouvert...*", par ces valeurs mêmes.

Une valeur pouvant peut-être servir de fondement est la tolérance positive. L'adjectif placé après le nom veut signifier qu'il ne s'agit pas d'une tolérance vécue comme un moindre mal, comme une nécessité dans une société plurielle. On tolère sans agressivité, en ignorant que d'autres pensent et agissent autrement. La tolérance positive n'est pas cela. Elle suppose d'abord que chaque personne, chaque groupe, se défasse de l'idée qu'ils possèdent la vérité qu'ils sont seuls habilités à traduire dans leurs discours et leurs comportements et que cette traduction est intangible, immuable, absolue. Ensuite que les individus, les communautés veuillent bien changer leur regard sur ceux qui pensent et se comportent différemment et les considérer comme tout aussi à même de posséder une part de vérité.

Si cette attitude est réciproque, le dialogue peut s'établir sans être une confrontation de monologues. La confrontation peut être alors positive et peut permettre la construction d'une éthique et au delà, d'une morale commune. Le danger est ici de n'en rester qu'au stade du compromis ou du dénominateur commun. En ce cas le dialogue échoue car les positions de chacun n'ont en fait pas varié.

Toutefois on peut voir dans cette tolérance positive, non un fondement, mais une attitude, un préalable à tout dialogue fécond. En fait, elle est plus que cela car elle implique le respect de l'autre et une certaine considération pour ce qu'il est, pense et fait.

En dépassant le contenu de cette dernière remarque, on est amené à considérer comme valeur commune, la dignité de la personne humaine. Reconnue, elle peut être le fondement de toute morale individuelle et collective.

Cette dignité se traduit, sur le plan juridique, en droits : les droits de

¹ P. Ricœur, op.cit.

² Harmonisation ne veut pas dire uniformisation.

l'homme. Leur mise en pratique, leur actualisation dans nos sociétés supposent que soit respecté un principe de réciprocité. Si je suis en droit de réclamer leur application en ce qui me concerne, j'ai le devoir de faire en sorte qu'ils soient respectés et garantis pour autrui. Et comme cet autrui englobe toute personne humaine, on ne peut concrètement faire l'économie d'une réflexion sur les moyens qui doivent être employés pour que ces droits soient une réalité, partout et à chaque instant.

À ce point de notre réflexion, on doit faire référence à la pensée d'Emmanuel Kant qui a explicité le caractère universel du comportement moral, par exemple en formulant ce que l'on appelle l'impératif catégorique : "*agis de façon telle que tu respectes l'humanité en toi-même et en autrui, et que tu ne la traites jamais simplement comme un moyen mais toujours aussi comme une fin*". Son œuvre a influencé la pensée occidentale, notamment dans la formulation des déclarations des droits de l'homme dont la déclaration universelle rédigée en 1948 par l'O.N.U. se trouve être la dernière rédaction¹.

Que ces droits soient proclamés par une assemblée internationale ne signifie pas pour autant qu'ils soient assimilés, intériorisés et mis en application concrète par toutes les cultures et peuples. De multiples difficultés s'opposent à leur universalisation. Toutefois il faut remarquer qu'un lent mouvement d'adaptation et d'assimilation est en cours, marqué par exemple par la rédaction de déclarations particulières² en vue de préparer la conférence mondiale qui s'est tenue à Vienne en 1993. Celle-ci a finalement adopté une déclaration et un programme d'action.

La dignité de la personne humaine est l'une des valeurs que l'Ancien Testament et surtout l'Évangile de Jésus-Christ nous conduisent à reconnaître et à vivre. On ne peut alors s'empêcher de penser que par l'émergence de cette valeur dans l'histoire récente, Dieu se révèle, en révélant l'éminente dignité de toute personne "créée à son image". Cependant la première formulation des droits de l'homme fut rejetée par l'Église. Il fallut attendre Jean XXIII, soit deux cents ans environ, pour que l'Église, en sa hiérarchie, discerne la dimension évangélique qu'ils contiennent. Aujourd'hui ils font partie du discours et de la pratique de nombreux chrétiens.

Fondée ainsi sur la dignité humaine et sur une de ses expressions dans les droits de l'homme, une morale peut être élaborée par interaction entre les différentes cultures et par chacune d'entre elles. Elles n'excluent pas en fait, la morale que la tradition chrétienne a élaborée au cours des siècles, fondée sur la Révélation dont l'Église est dépositaire. Mais au fil du temps cette morale était

¹ Déclaration universelle des droits de l'homme, Amnesty international, Folio, 1989.

² Il s'agit des déclarations de Tunis pour l'Afrique, de San José pour l'Amérique latine et les Caraïbes, de Bangkok pour l'Asie, du Caire pour l'Islam. Cf. *Le Courrier de l'UNESCO*, Mars 1994.

tombée dans un formalisme qui masquait son inspiration initiale. Elle était perçue comme étant arbitrairement imposée par une autorité humaine, dont le comportement n'était pas toujours conforme à son discours. Ces quelques raisons font qu'elle n'est plus reçue aujourd'hui par le plus grand nombre.

En effet, en ce domaine, la modernité réclame la sincérité; l'autonomie de la personne refuse ce qui paraît être imposé sans justification valable. En fait cette affirmation de l'autonomie fait partie de la dignité de la personne; elle correspond à un principe que l'Église a toujours affirmé dans sa tradition morale : *"on doit toujours suivre sa conscience morale, même si elle est erronée. Mais une conscience erronée n'excuse pas systématiquement l'auteur du mal qui a été commis, car il peut être responsable de l'erreur de sa conscience, faute de l'avoir sérieusement éclairée."*¹

Selon ce principe, le rôle de l'éthique serait de jeter les bases permettant d'éclairer la conscience afin qu'elle puisse, avec ses ressources propres, en diverses situations, porter un jugement moral sain. Il ne s'agit plus alors de proposer une morale absolue, mais de proposer "une éthique de la construction de soi en humanité"², qui permette aussi et favorise la construction d'autrui, de tout autrui, en sa propre humanité.

¹ X. Thévenot, op.cit. p.33.

² J.L Brugès, "Dictionnaire de morale catholique", rapporté dans "Proposer la Foi dans la société actuelle", C. Dagens, Cerf, 1994, p.61.

Rencontre avec le Père François RUSSO

Quelques réflexions d'un acteur du dialogue entre la science et la foi.

À plus d'un titre, le Père François Russo est l'un des acteurs du dialogue entre la science et la foi en cette seconde moitié du XXème siècle. Né en 1909, membre de la compagnie de Jésus, docteur en droit, ancien élève de l'École Polytechnique (où il est entré en 1929), le Père Russo a écrit plusieurs ouvrages sur l'histoire des sciences¹. Il est surtout l'un des fondateurs de l'Union Catholique des Scientifiques Français (UCSF), une association dissoute au début des années 70, qui rassemblait beaucoup d'universitaires et chercheurs intéressés par la réflexion sur les rapports entre science et foi. Il a bien voulu nous recevoir pour un entretien autour de ces thèmes, le 21 Octobre 1995 .

Un contexte personnel

Le P. Russo nous rappelle quelques étapes de son propre parcours. Il a été l'aumônier de l'école Polytechnique de 1945 à 1950, une fonction qu'il dit avoir assurée en "position d'intérim". Il a collaboré à la revue "Études" de 1951 à 1994, et de 1960 à 1995, il a été aumônier et conseiller du Centre Catholique International pour l'Unesco (CCIU). Il se présente lui-même :

De moi-même, je voulais avoir une formation scientifique est c'est pourquoi je ne suis pas entré tout de suite dans la vie religieuse.

Je me suis occupé des sciences, assez sérieusement pour comprendre les scientifiques. Ainsi, dans l' "Encyclopédia Universalis", j'ai fait l'article "Géométrie" à la demande de Dieudonné. J'ai également fait un travail sur les équations aux dimensions, avec René Saint-Guilhem (ancien élève de l'École

¹ On trouvera les références en fin de cet article.

Polytechnique, de la promotion 1931). Mais je n'ai rien inventé en sciences, je me suis seulement tenu au courant; j'ai seulement réfléchi sur la et les sciences. Je n'ai jamais voulu, étant jésuite, être scientifique à plein temps.

Je n'ai pas eu beaucoup de ministères. J'ai fait de nombreuses conférences, en particulier sur les rapports entre science et foi et j'ai surtout publié des livres et des articles. Mais certaines contributions sont en fait des textes écrits à la demande de mes supérieurs. J'ai écrit sur beaucoup de choses par obéissance. Par exemple, on m'a fait écrire sur "les grands ensembles" (les cités populaires); je n'ose pas me relire! Par obéissance également, j'ai beaucoup travaillé le sujet du "paranormal". C'est aussi à la demande du Saint-Siège que j'ai participé à de nombreuses conférences internationales.

De gros ennuis de santé, depuis trois ans, ont limité ma mobilité. Mais à la grâce de Dieu, je continue de travailler intellectuellement.

Un historien des sciences

Je me suis spécialement consacré à l'histoire des sciences. C'est une position inconfortable, car faire de l'histoire des sciences, c'est ne rien faire en sciences et ne pas être un vrai historien. J'ai publié une bibliographie de l'histoire des sciences, qui a été utile (la première édition a paru en 1955, la seconde édition refondue en 1969).

Mon intérêt principal pour l'histoire des sciences porte sur la seule histoire qui ait vraiment de la valeur, l'histoire des sciences pour elles-mêmes, et non pas sur la dimension sociale de cette histoire. Je prépare actuellement un ouvrage approfondi sur cette question. Il faut dire que cette discipline ne bénéficie pas de la part des historiens de la pensée et des historiens de l'économie et du social, de tout l'intérêt qu'elle mérite. Que n'a-t-on pas dit à ce propos? On a le plus souvent disserté de façon soit vague, soit fausse, soit simpliste. Heureusement, il y a aujourd'hui la médiathèque d'histoire des sciences à La Villette. J'y vais une fois par mois et j'y trouve tous les livres et les revues¹ dont j'ai besoin.

Il est vrai que l'Académie des sciences s'est un peu intéressée à l'histoire des sciences. En son temps, un siège de correspondant avait été créé pour cette discipline, ce fut le Père Costabel (de l'Oratoire) qui l'occupa. Et il y a eu deux commissions créées par l'Académie pour l'histoire des sciences. La première a été présidée par Kastler, la seconde par Hamburger. Les deux commissions ont été toutes deux éphémères. Même si la première a publié un certain nombre de documents, chacune s'est terminée en queue de poisson. L'Académie s'est bornée à demander à l'Éducation Nationale que l'on enseigne

¹ Trois cassettes d' "entretiens avec le P. François Russo sur l'histoire des sciences" ont été enregistrées par Michèle Chouchan pour la médiathèque d'histoire des sciences à la Cité des sciences et de l'industrie, en 1995.

l'histoire des sciences. Avec René Taton et Jean Dhombres, j'ai été l'un des trois experts hors Académie de la seconde commission. Elle s'est évanouie dans des conditions qui m'ont fait et me font toujours problème.

Science et Foi

Pour ouvrir nos réflexions sur les questions sciences et foi, je voudrais dire quelques mots sur le livre de Georges Minois paru chez Fayard en 1990 (en deux tomes), intitulé "L'Église et la Science". Le sous-titre de ce livre, "Histoire d'un malentendu", est malheureux. D'une part, on ne saurait qualifier de "malentendu" des conflits assez complexes dont les deux plus importants furent la mobilité de la terre (qui a culminé avec l'affaire Galilée) et l'évolution. D'autre part, le sous-titre de Minois limite l'histoire du dilemme Science et Foi à ses aspects négatifs, alors que les chrétiens ont largement contribué au développement des sciences surtout à partir du XVIIème siècle, et que la science (ce point est rarement explicité) a contribué beaucoup par son esprit à libérer la foi chrétienne de nombre de superstitions qui lui ont tant nui. Elle a plus spécialement favorisé les progrès de la critique textuelle qui ont joué un rôle libérateur et nous permettent de mieux comprendre le sens et le contenu de la révélation.

Quelques faits et situations

L'Académie pontificale des sciences

Pour en faire partie, il suffit de croire en Dieu. On y compte des prix Nobel. Ces grands scientifiques invités viennent volontiers. Notons que le fonctionnement de cette Académie et ces invitations sont assez coûteuses pour le Saint-Siège. Cette Académie n'a jamais traité des rapports Science et Foi; en aurait-elle peur? Elle s'occupe cependant maintenant d'éthique mais en collaboration avec une autre institution du Saint-Siège créée pour ce sujet. Le premier président, le Professeur Lejeune, qui a découvert la trisomie 21 (il méritait pour cela le prix Nobel qu'il n'a pas eu) est décédé il y a plus d'un an.

L'évolution

On a fait des progrès remarquables dans la connaissance de la vie. Mais il y a une malhonnêteté de la part des scientifiques à ne pas avouer qu'il n'y a pas d'explication de l'évolution. La sélection de Darwin, même complétée avec les mutations, le hasard de Monod et le bricolage de Jacob, n'explique pas l'évolution. Teilhard a retourné la situation vis-à-vis de l'évolution, car l'évolution est une montée de l'esprit. Coppens a écrit sur Teilhard des choses très bien. À propos de Teilhard, je dispose de cinquante pages de lettres manuscrites. Ces lettres sont pour partie inédites, et l'autre partie n'a pas reçu la qualité de publication qu'elles mériteraient.

Conscience

Il existe un grand mystère : c'est la conscience. S'il n'y a plus de vie, il n'y a plus de conscience. Croire que la neurobiologie expliquera la conscience, c'est insoutenable. C'est un champ de réflexion qui reste ouvert. D'ailleurs, en son temps, Changeux avait fait une conférence à l'UCSF.

Le paranormal

Le Père André Masse, alors rédacteur en chef des "Études", m'avait demandé de m'occuper du paranormal. C'est ce que j'ai fait, et j'ai écrit un article pour cette revue sur la parapsychologie qui a eu un bon succès et quelques suites significatives. En outre, j'ai rédigé l'article "paranormal" pour l'encyclopédie "Catholicisme". Une commission sur les OVNI a été formée par l'armée. À la suite de cet article dans les "Études", j'ai été nommé membre de cette commission. Elle était composée de scientifiques de haut niveau et de représentants de la gendarmerie et de la météorologie. 90% des cas qui nous ont été soumis étaient soit des témoignages douteux, soit explicables par des processus naturels. Mais un résidu d'environ 10% a résisté à toute explication scientifique.

Occultisme et radiesthésie

Yves Rocard est à l'origine de la bombe française, avec Pierre Auger et Dautray. C'est aussi lui qui a redonné vie à la physique française au sortir de la guerre. Mais on ne lui a jamais pardonné son intérêt pour la radiesthésie. C'est un scandale qu'il ne soit jamais entré à l'Académie des sciences, surtout pour ce motif.

Miracles

Je suis persuadé qu'il y a des vrais voyants. Par exemple, la Mère de Malestroit (près de Vannes), dont la vie a été écrite par le P. Laurentin. Cette religieuse avait écrit sept ou huit ans avant l'événement, qu'elle serait décorée par un Général, ce qui se produisit en effet.

Il y a eu des phénomènes absolument indubitables, par exemple les lévitations de St. Joseph de Cupertino, ou les miracles du Curé d'Ars.

Le Christ avait des pouvoirs extraordinaires. Mais là ne se situent pas tous ses miracles. Il y a aussi des non-croyants qui ont des pouvoirs extraordinaires.

La datation au carbone 14 qui a voulu conclure que le Saint-Suaire n'était pas authentique, est aujourd'hui remise en cause par des scientifiques sérieux. Ainsi la thèse de son authenticité est renforcée, mais non absolument acquise.

Croyances non scientifiques

Le renouveau de croyances aberrantes en une époque de science est déconcertant et inquiétant. Même des chrétiens s'y laissent prendre. Le pire est

l'astrologie, absolument insoutenable. Or, même la télévision y consacre des émissions.

Toutefois, comme nous l'avons déjà noté, il y a dans ce fatras certains phénomènes paranormaux authentiques. Ainsi, pour le redire, quelques cas de voyance. Il faut ajouter de nombreux cas de transmission de pensée absolument indiscutables. J'ai été témoin de plusieurs cas.

La télévision s'occupe beaucoup de ces affaires de paranormal, alors que les chrétiens n'en parlent pas beaucoup. Dans ce monde scientifique, il y a pourtant un renouveau de la crédulité. Les chrétiens devraient dénoncer l'astrologie. C'est une arnaque incroyable. Ce n'est pas négligeable ni secondaire.

Sécularisation de la foi

La sécularisation est un fait majeur de l'histoire moderne. Elle se traduit entre autres, par la séparation de la science et de la religion. Sur ce plan, on connaît la réponse de Laplace à Napoléon¹.

Je ne saurais parler ici de la sécularisation qu'en ce qui concerne la science. Je voudrais en citer trois aspects :

- 1) On a renoncé à faire intervenir Dieu dans les phénomènes naturels. Les interprétations de Newton sont considérées comme abusives : Newton croyait en effet que Dieu lui-même avait disposé quasiment sur le même plan le soleil et les planètes. Il croyait aussi que lorsque le système se dérégla un peu, c'est Dieu qui le remettait au point.
- 2) Le refus de reconnaître dans la création la présence cachée du Dieu Créateur (Épître de St Paul aux Romains). Ce refus n'a pas toujours été dominant puisqu'au XVIIIème siècle, nombre de livres scientifiques exaltaient en ce sens la création. Il y a eu des abus, mais cela n'a nullement nui à la science.
- 3) Le refus de reconnaître une place à la religion. Or cette attitude oublie que la science n'apporte pas une explication complète de l'homme, de sa destinée, de la création.

Foi et culture scientifique

Le conflit "Bible et Science" n'est pas tout à fait terminé.

Notre monde perd le sens du péché. On n'en parle pas assez. Ou bien on n'en parle pas bien : dans le "Catéchisme de l'église catholique", on parle

¹ Lorsque Laplace remit le premier tome de son *Traité de la mécanique céleste*, dans lequel il expliquait les variations des orbites des planètes, jusque là incomprises, Napoléon lui demanda où se situait Dieu dans son système du monde. Laplace répondit : "Sire, je n'ai point eu besoin de cette hypothèse". Laplace avait publié en 1770 son *Système de la nature ou les lois du monde physique et du monde moral*, véritable dogmatique de l'athéisme matérialiste.

encore de “nos premiers parents”, et on leur attribue le péché originel . Mais le péché est inscrit au plus profond dans l’homme.

Je voudrais ajouter un point qui me préoccupe actuellement. C’est au sujet de l’exégèse : il y a des chrétiens, même de bons chrétiens, qui ont sur certains aspects de l’Écriture des vues simplistes. Les exégètes devraient être davantage engagés. Ils n’avouent pas leurs vues critiques, par esprit de caste ou par crainte de Rome. Prenons l’affaire Duquesne¹. J. Duquesne a écrit des choses qui ne sont pas d’aplomb, mais il ne les aurait pas dites s’il avait été informé par les exégètes. À l’extrême, certains théologiens aujourd’hui nient la divinité de Jésus-Christ : c’est la thèse arienne qui resurgit².

La consécration eucharistique n’est pas un processus scientifique. On parle de la transsubstantiation. Présence réelle paraît plus acceptable pour un moderne. Mais cette expression est peut-être un peu trop longue.

À propos du livre de Redondi “Galilée hérétique” : ce livre, publié en Italie, puis traduit en français sans le point d’interrogation que l’auteur a placé en fait sans l’expliciter dans son exposé, a le mérite de décrire l’opposition de l’Église à l’atomisme au XVIIème siècle, parce qu’on l’estimait incompatible avec la doctrine catholique de l’Eucharistie. Mais il défend une thèse insoutenable. Il soutient en effet que la condamnation de l’idée de rotation de la terre n’était qu’un prétexte pour éviter à Galilée l’accusation d’atomisme qui aurait été beaucoup plus grave. Cette hypothèse de Redondi ne tient pas, comme l’ont montré les spécialistes.

Nature de la connaissance de la foi

Une autre chose me paraît fondamentale avec l’avance de l’âge. C’est la nature de la connaissance religieuse. En effet dans cette connaissance, il faut comprendre le rôle qu’y prend le symbole. Le langage de l’évangile est en grande partie signe. St. Paul le dit : si nous regardons sur terre nous pouvons y voir le symbole des réalités de l’au-delà.

¹ Jacques Duquesne est l’auteur d’une monographie intitulée “Jésus” (Flammarion-Desclée de Brouwer, 1994) qui a provoqué des réactions réservées de la part de plusieurs exégètes.

² Arius, prêtre d’Alexandrie, mort en 335, a tenté de concilier la pensée grecque de l’Être avec la Trinité, en faisant de Dieu le Père l’auteur de la création tandis que le Christ serait le Logos, un Dieu second intermédiaire entre Dieu le Père et la création. L’arianisme a été condamné en 325 au concile de Nicée (convoqué par Constantin), mais la question de la place respective des personnes de la Trinité a continué de nourrir la réflexion jusqu’au concile de Constantinople en 381, qui affirme le Christ “vrai Dieu et vrai homme, engendré non pas créé et de même substance que le Père”.

À beaucoup l'Évangile ne dit rien, et ils comprennent fort mal l'Église. Ils ne sont pas contre : j'ai toujours été bien accueilli en tant que prêtre. Ils sont indifférents vis-à-vis de la foi : c'est l'agnosticisme.

Autorité et positions de la hiérarchie catholique

Il y a des théologiens anti-romains. Les jésuites ne doivent pas s'opposer publiquement au Pape. Cela n'a pas de sens; le Pape a raison, y compris vis-à-vis de J. Gaillot. J. Gaillot avait signé un engagement qu'il n'a pas respecté.

En face du pôle progressiste, il y a le conservatisme. Le traditionalisme actuel, avec ses deux pèlerinages à Chartres, est dans une situation lamentable.

Les lieux de la réflexion Science et Foi : UCSF, SIQS, ...

UCSF

L'Union catholique des scientifiques français (UCSF) était liée au Centre catholique des intellectuels français (CCIF). UCSF et CCIF ont disparu en même temps, dans les années 70, peu après le Concile.

L'UCSF fut le lieu d'une convergence entre Leprince-Ringuet, un dominicain (le P. D. Dubarle), un groupe de normaliens autour de l'abbé Brien (aumônier de l'ENS), et parmi ceux-ci, Paul Germain et Jacques Polzolowski (professeur à la faculté de médecine). Mlle Leroy (religieuse, fille du cœur de Marie, agrégée de maths, en civil) a été une animatrice remarquable pour la création de l'UCSF et du CCIF.

Le P. Dubarle malheureusement est mort après cinq ou sept ans d'une maladie de dégénérescence mentale. Un autre acteur important à l'UCSF fut Roqueplo. Il a écrit "Faut-il prier pour la pluie?". Je me suis effacé devant lui. Il a quitté son ordre et l'Église.

SIQS

Le Secrétariat International pour les Questions Scientifiques (SIQS), section de Pax Romana (Organisation internationale des intellectuels catholiques), a été créé en 1947 par le Professeur Lucien Morren et le P. François Russo. L. Morren a enseigné à Louvain. Il est spécialiste de questions sur la lumière et les couleurs. Avec son épouse, ils ont longtemps tenu une maison d'accueil pour latino-américains. Quel est le rayonnement du SIQS aujourd'hui? Il est difficile de le dire.

D'autres groupes...

Je dois mentionner aussi certains groupements de jésuites scientifiques. J'ai fait durant deux ans un bulletin pour ces groupes. Je suis allé en rencontrer

en Amérique latine. Je cite le groupe “Clavius”¹, formé de jésuites mathématiciens universitaires. Louis Michel les a accueillis à deux reprises à l’Institut des hautes études scientifiques (IHES) de Bures.

Je vois maintenant la renaissance de groupes tels que le vôtre : je n’avais pas osé l’espérer, de même que le livre collectif remarquable récent, “Le savant et la Foi”, préfacé par Jean Delhumeau.

(propos recueillis par Dominique Grésillon)

Une bibliographie du Père François Russo :

F. Russo, Rapports entre le droit et la sociologie. Thèse de droit. (Sirey) 1942.

F. Russo, “Histoire de la pensée scientifique”, La Colombe, Paris 1951.

F. Russo, “Histoire des sciences et des techniques : Bibliographie”, Hermann, Paris 1954. 2ème édition refondue et très augmentée, 1969.

D. Dubarle, F. Russo, J. Moretti, J. Bussac, J. de Broucker et A. de Soras, “L’atome pour ou contre l’homme”, Pax Christi, Paris 1958.

F. Russo, “Nature et méthode de l’histoire des sciences”, Librairie scientifique et technique Albert Blanchard, Paris 1984.

F. Russo, “Introduction à l’histoire des techniques”, Librairie scientifique et technique Albert Blanchard, Paris 1986.

F. Russo, “Libres propos sur l’histoire des sciences” Éd. Albert-Blanchard, Paris 1995

¹ Du nom d'un jésuite allemand (1537-1612), membre du Collège Romain, contemporain de Galilée et de Bellarmin, mathématicien et astronome. Il exerça une grande influence dans l'enseignement des sciences naturelles et de la philosophie au sein de la Compagnie de Jésus. Il est également connu pour avoir été le principal artisan de la réforme du calendrier julien qui devait prendre après lui le nom de grégorien.

1- Un nouveau président au SIQS

Le Secrétariat International des Questions Scientifiques a un nouveau président. Après 25 ans à la tête de cet organisme, le professeur Lucien Morren a transmis cette charge à Peter Hodgson.

Peter Hodgson est physicien à Corpus Christi College (Oxford), spécialiste de physique nucléaire. Il a publié, entre autres, une contribution remarquable à l'ouvrage "Après Galilée", édité par le Cardinal Poupard¹, intitulée : "L'origine chrétienne de la science moderne".

2- Les trente ans du Service Incroyance Foi

À l'occasion de ses trente ans, le Service Incroyance Foi a organisé un colloque à Paris, le 13 Novembre 1996. Le SIF fut créé à l'instigation de Mgr Marty juste après la clôture du Concile Vatican II, à l'exemple du Secrétariat romain pour les non-croyants (qui deviendra par la suite le Conseil Pontifical de la Culture, dont la présidence est assurée actuellement par Mgr P. Poupard). Ce service de l'Épiscopat a pour mission de soutenir, voire d'éveiller les "dialogues aux frontières". C'est surtout vers les marxistes et les francs-maçons qu'il s'est tourné dans les années passées. Aujourd'hui, les données de l'incroyance (comme celles de la croyance) ont largement changé. "De la dissémination de l'incroyance à l'apparition de groupes de «spirituels non-croyants», il est clair que le terrain du dialogue est devenu beaucoup plus vaste et beaucoup plus mouvant"². C'est ce dont l'équipe nationale du SIF a voulu prendre acte lors de la préparation de ce colloque, en ouvrant largement ses thématiques de réflexion. Certes, la tentation fut grande de rappeler avec nostalgie ces années passées où tout semblait si simple, où l'on hésitait pas à s'engager (quelques fois

¹ Voir l'article de R. de Broutelles, dans ce numéro.

² Citation de Mgr Dagens et Daniel Guette, in "Dialoguer aux Frontières", plaquette du SIF, éditée spécialement à l'occasion de ces trente ans.

dans d'âpres combats). Et la grande majorité des participants aurait certainement vibré avec émotion à une telle évocation. Mais il fallait aller de l'avant; "monde artistique", "monde rural", "partenariat hommes-femmes", "quêtes spirituelles", "travail, emploi, solidarités sociales"... et "monde scientifique", tels étaient quelques-uns des neuf axes retenus pour explorer "les nouvelles disponibilités au dialogue". Ces directions seront-elles reprises comme autant d'orientations privilégiées du SIF?

Nous publions ci-dessous l'intervention de P. Auroy, invité à ouvrir le débat dans l'atelier sur le "monde scientifique".

Les nouvelles dispositions au dialogue entre l'Église et le monde scientifique

«J'aimerais introduire le travail de cet atelier en vous proposant de discuter, non pas les aspects théoriques modernes du dilemme "science et foi", mais les conditions pratiques actuelles du dialogue entre l'Église et le monde scientifique. Pour cela, je reprendrai la méthode proposée et utilisée par le "rapport Dagens". Mon propos sera donc forcément limité, à cause du choix de la perspective et de la méthodologie, mais aussi parce que moi-même je ne peux pas prétendre dominer l'ensemble du problème.

Mon point de départ sera de jeter un regard aussi objectif que possible sur le monde scientifique, afin de repérer les mutations actuelles qui le traversent et de discuter si ces changements peuvent être considérés comme de nouvelles disponibilités au dialogue.

Ces mutations conduisent en fait à la désagrégation du monde scientifique : ses frontières s'estompent; ce qui permettait de le qualifier de "monde" s'évanouit. Le dialogue devrait-il donc cesser, faute d'interlocuteur? Les défis pourtant n'ont pas disparu. C'est ce que nous essaierons de montrer dans un deuxième temps. Il faut donc inventer de nouvelles façons de les relever.

Les mutations du monde scientifique

La première que l'on peut repérer facilement (et que notait le "rapport Dagens"¹) est la perte d'influence du matérialisme positiviste au sein du monde scientifique. Cette religion était, il n'y a pas si longtemps, largement dominante au sein de cette communauté. On peut considérer ce changement comme une disposition plus favorable au dialogue entre l'Église et le monde scientifique, parce que ce réductionnisme matérialiste se situait clairement en contradiction avec la foi chrétienne. Il faut néanmoins nuancer ce constat : les sciences de la vie échappent pour le moment à cette évolution. Elles restent profondément

¹ p. 29-30, dans l'édition du Cerf.

marquées par cette idéologie. Or les sciences de la vie occupent de nos jours le devant de la scène, en particulier parce que les questions de santé ont pris une importance considérable dans nos sociétés. Gardons-nous donc de tout optimisme béat!

La deuxième mutation que j'aimerais souligner est une certaine ouverture aux questions éthiques. L'éthique n'était certainement pas absente de la science de jadis, mais elle ne se présentait pas sous la forme de questions. La science, appuyée sur une certaine moralité, était en elle-même une éthique (voire, la seule éthique pour certains). Aujourd'hui, des scientifiques, pas nécessairement chrétiens, se rendent compte que leur activité fait surgir des difficultés et des questions qui les dépassent. Ils se montrent donc plus ouverts pour discuter avec d'autres du bien-fondé de poursuivre telle recherche ou d'accroître telle autre. Là encore, il faudrait nuancer mon propos. Mais cette ouverture, indiscutable, donne l'occasion de rencontres entre théologiens, philosophes et scientifiques. Est-ce à la mesure des problèmes posés? Sans doute pas. Mais on peut espérer que ce mouvement ira en s'amplifiant.

D'une façon plus générale, ce sont les relations du monde scientifique avec la société tout entière qui changent, sous la pression de la critique écologique, de la remise en cause du modèle du progrès scientifique ou encore sous l'effet des déficits publics qui forcent les gouvernements à réduire leur contribution à la recherche fondamentale depuis déjà plus de dix ans, dans l'ensemble du monde occidental.

Est-ce que l'on observe pour autant que les scientifiques se tournent vers le christianisme, comme l'affirmait le "rapport Dagens"? Certains intellectuels manifestent un intérêt renouvelé pour le message chrétien. Mais dans les sciences de la nature, ce mouvement n'est pas tellement perceptible. Je vois surtout une inculture religieuse profonde, qui résulte parfois d'un choix délibéré. Se familiariser avec la religion chrétienne est ainsi impossible, à moins d'une conversion radicale préalable.

Les deux mutations que je notais en commençant, apparaissent comme les mouvements de surface d'un bouleversement plus profond : le monde scientifique tend à se désagréger. Le matérialisme positiviste qui était peu ou prou partagé par l'ensemble des scientifiques avait une vertu d'intégration; maintenant que cette religion a disparu, ne restent en commun qu'une certaine méthode et une pratique. Certes, elles sont sous-tendues par quelques principes mais ces derniers ne suffisent pas à empêcher le morcellement du monde scientifique, soumis aux tensions individualistes de ses membres. Le sentiment d'appartenance qui reliait les chercheurs à cette communauté s'affaiblit (ou se déplace). Autrefois reliés par une même vision optimiste de la science (et donc de leur activité), les chercheurs ne font plus spontanément la même profession de foi. Ils en viennent à douter de l'utilité sociale de leur activité telle qu'ils la concevaient jadis. Ils constatent aussi qu'ils ne pèsent pas bien lourd dans les processus de décision. Et la pression pour les intégrer à la sphère économique

va croissante. Les frontières qui permettaient de reconnaître le "monde scientifique" s'estompent : nombre de nos collègues n'hésitent plus à en sortir pour exercer une fonction politique (au sens large, en y incluant les médias et la communication), dans des emplois dont la fonction sociale paraît plus évidente. Quelques fois, c'est avec un cynisme complet que ce passage (en sens unique) s'effectue; ce n'est là cependant que l'expression d'une perte de confiance dans un idéal.

Les défis à relever

L'Église a-t-elle perçu cette évolution? Ce qui d'ordre culturel et philosophique ne lui a pas échappé. Avec beaucoup d'acuité, elle a bien vu ces changements, y compris dans leurs limites. Cependant, elle continue de croire que le monde scientifique constitue un tout homogène¹, étranger à l'Église, à qui il suffirait de tendre la main pour s'en rapprocher maintenant que le climat n'est plus à l'affrontement. Or l'interlocuteur s'évanouit. Les appels de l'Église risquent donc de rester sans réponse. Faudrait-il pour autant que l'Église cesse de s'occuper de ces questions, pour se consacrer à des problèmes qui paraissent plus pressants?

En fait, les défis que l'on voulait relever à travers le dialogue avec le monde scientifique n'ont pas disparu. J'en vois au moins trois différents; à chacun d'entre eux, il faudrait des réponses adaptées. Je n'en suggérerais que quelques unes pour lancer la discussion.

Le premier défi est posé par la culture de nos concitoyens qui est profondément marquée par le scientisme. Il s'agit d'une forme de l'inconscient collectif qui fait bon ménage avec d'autres aspects très peu scientifiques. Pour la majorité de nos concitoyens, la science est ce qui permet de comprendre l'homme et l'univers. Dieu est peut-être hors d'atteinte, mais c'est parce qu'il est tellement loin, tellement vague. Cette empreinte du rationalisme est particulièrement forte dans notre pays, parce qu'elle traverse aussi notre conception du politique et de la citoyenneté. Ce bric-à-brac idéologique, que chacun revendique d'ailleurs comme étant le sien, doit être pris au sérieux : d'une part, on ne peut pas tenir un discours qui ignorerait cette mentalité (comme sur l'origine de l'homme ou sur la création) et d'autre part, nous avons une responsabilité pédagogique à assumer.

Ce bric-à-brac idéologique, dans sa forme et dans son contenu, n'est pas sans rapport avec notre système éducatif. Or le débat sur l'éducation est complètement bloqué en France. C'est un sujet très sensible; beaucoup ont une idée sur la question. On se lance à la figure des arguments et des slogans; des initiatives sont prises ici ou là. Mais rien ne semble évoluer; on a l'impression que le système a pris en masse, figé sous l'effet de son propre poids. Je crois que

¹ Le monde scientifique n'a jamais été structuré comme l'ont été le parti communiste ou les loges maçonniques.

si les chrétiens s'investissaient davantage dans les questions d'éducation, ils pourraient jouer un rôle de précurseurs.

Le deuxième défi est de pouvoir intervenir dans les débats que les scientifiques contribuent à soulever et dont l'Église ne veut pas être absente, parce qu'elle considère que des enjeux fondamentaux sont en cause. En voici quelques exemples : le darwinisme - ses implications sociales et ses limites, la conscience et son rapport au cerveau, les modèles de développement ou encore les manipulations génétiques. Toutes ces questions débordent largement du cadre des sciences (naturelles) et ont des implications sociales, philosophiques, éthiques, politiques etc. Elles ne sont pas que des querelles d'intellectuels (sans connotation péjorative); au contraire, elles concernent un large public sous des formes très diverses.

Il faut noter avant tout que dans ces débats, la ligne de partage ne passe pas (ou ne passe plus) par un critère confessionnel qui diviserait les participants strictement en deux camps : d'un côté les croyants, d'un autre les incroyants. À une exception près : le débat sur ce qu'on appelle dans l'Église le respect de la vie¹. D'une façon plus générale, on peut constater un décloisonnement au sein du monde de la culture. Des gens d'origines et de spécialités diverses se mettent à dialoguer.

Quelles conséquences l'Église devrait tirer de cette disposition relativement nouvelle? Je crois que si l'Église veut intervenir dans ces débats, il lui faut s'appuyer sur des experts compétents, reconnus et ouverts. Évidemment, les laïcs devraient jouer ici un rôle essentiel. Certains le font déjà. Mais je crois aussi que cela n'est pas suffisant, parce qu'il y manquerait la théologie, à la fois comme discipline et parce qu'elle est une passerelle entre la culture et la foi, entre l'Église et le monde. Or en France, à quelques rares exceptions près, les théologiens compétents sont clercs. C'est du moins mon sentiment. Il me paraît donc crucial que l'Église réévalue le travail de ses théologiens qui sont (ou qui devraient être) la présence de l'Église au sein du monde de la culture.

Le troisième défi concerne l'Église ad intra. L'Église saura-t-elle s'approprier certains des trésors que les scientifiques dévoilent? Cela s'est déjà un peu fait, ces derniers temps, mais trop souvent dans la clandestinité. Aujourd'hui on peut s'y lancer plus résolument, à condition que cela soit sans contrefaçons. Enfin, l'Église aura-t-elle à cœur de promouvoir une foi intelligente, pour que les chrétiens de France ne vivent pas sur une autre planète mais qu'ils puissent agir en disciple du Christ dans ce monde?

Nouvelles disponibilités au dialogue mais en même temps nouvelles formes et nouveaux sujets de dialogue avec les scientifiques (et les autres). Les

¹ Si l'on s'efforçait de "déconfessionnaliser" ce débat, on pourrait peut-être sortir du blocage actuel qui prévaut dans ce domaine.

trois aspects sont indissociables. C'est un vaste chantier qui est devant nous. Je n'ai fait que le parcourir à grandes enjambées. Surtout, je n'ai pas précisé comment on travaille sur ce chantier. C'est là un aspect important de la question dont la discussion n'est pas à remettre à plus tard...»

P.A.

3- **"Teilhard aujourd'hui"**

Notre collègue et ami Raoul Giret vient de publier son livre "Teilhard aujourd'hui"¹, qui est en quelque sorte une synthèse entre une présentation moderne de l'évolution et une lecture spirituelle de l'œuvre de Teilhard de Chardin. Il définit lui-même son projet : "en approfondissant les mystères de l'Évolution, de la Vie et de l'Homme, j'aimerais, avec Teilhard, hors de toute option religieuse, vivre avec vous la grande épopée de la montée de l'esprit qui, de synthèse en synthèse, gravit les échelons de la complexité. J'aimerais, au-delà des descriptions arides de l'évolution, vous faire partager mon émerveillement devant les propriétés aussi inattendues qui éclosent à chaque nouvelle émergence, devant l'harmonie qui préside au fonctionnement d'organismes aussi complexes, devant la beauté qui nous entoure, marque de notre intégration harmonieuse dans l'Univers dont nous sommes les fils et qui nous dévoile ses secrets".

¹ AUBIN Éditeur, 176 pages, 120F TTC. En vente en librairie et par l'Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.

"Après Jean Guitton, Dieu?", Maurice Gruau¹.

Le livre de J. Guitton, G. et I. Bogdanov, "Dieu et la Science"² fut un grand succès de librairie et objet de nombreuses critiques.

L'Abbé Maurice Gruau, prêtre du diocèse d'Auxerre, curé de campagne en Bourgogne, interrogé par ses paroissiens sur ce livre, et curieux lui aussi des relations entre la foi et la science devant l'évolution actuelle des connaissances scientifiques, a cherché dans ce livre quelques réponses; il en a fait une excellente analyse, constatant que cet ouvrage "soulève davantage de questions qu'il n'apporte de réponses" [présentation de l'éditeur] bien qu'il pense y avoir trouvé "une approche de Dieu qui répondait à une attente d'aujourd'hui"; mais ce livre laisse "comme un malaise".

Notons que la science actuelle, elle aussi, découvre davantage de problèmes qu'elle n'en résout, "parlant plutôt de probabilités que de certitudes", et ne donne que des approches du "réel".

Les frères Bogdanov et Jean Guitton espéraient rendre Dieu "sensible, repérable, presque visible dans le fond ultime du réel que décrit le physicien". "Ils ont pour cela utilisé toutes les ressources de leur savoir et la séduction d'une démarche scientifique et philosophique bien d'aujourd'hui. Leur tentative répond à une attente profonde chez beaucoup de leurs lecteurs. Cette espérance déçue nous instruit." (p.16) Y a-t-il un "mur de Planck"³ dans la recherche de Dieu par l'homme?

Dans "Dieu et la Science", les auteurs posent quatre questions : d'où vient l'univers? Qu'est-ce que le réel? La notion de "monde matériel" a-t-elle un sens? Pourquoi y a-t-il quelque chose plutôt que rien? Ils essaient aussi d'expliquer comment l'ordre observé dans l'univers peut exister au cœur du chaos, question posée à la fois par la science et la métaphysique. Dieu? Une

¹ Collection "Foi vivante", Ed. Cerf, 1993.

² Grasset, 1991.

³ Le "mur de Planck" symbolise l'impossibilité physique de connaître ce qui s'est passé juste après le big-bang. On peut remonter le temps jusqu'à ce mur, mais pas au-delà.

hypothèse dont Laplace dit qu'il n'a pas besoin. Mais de quoi parlons-nous? "Dieu n'est pas de l'ordre de la démonstration... et cependant, dit M. Gruau aux auteurs, vous essayez car c'est une question vitale". Mais quel Dieu cherchons-nous?

Des questions posées, les premières s'adressent aux scientifiques; la quatrième, le "pourquoi" s'adresse au philosophe, dit M. Gruau, et il lui paraît douteux que les scientifiques puissent y répondre : "ce mélange des deux domaines semble bien la nouveauté apportée par *Dieu et la science* mais je me demande si on ne va pas tout mélanger, certitudes scientifiques et questions philosophiques. Cela me rend méfiant. Ai-je tort?" Peut-on confondre, comme Jean Guilton semble le suggérer, les "chiffres astronomiques" (les milliardièmes de seconde du big-bang, l'énergie initiale infinie de celui-ci, l'étendue non mesurable du cosmos) avec une interprétation scientifique de l'éternité? Cela ne semble-t-il pas dans le domaine des mythes, "les mythes étant la manière d'exprimer ce qu'on ne parvient pas à dire d'une autre manière"? (p.30). Ce sont ces questions qui reviendront tout au long de ce petit livre.

Notons enfin qu'il est facile à lire, même si on n'a pas lu le "Guilton-Bogdanov", car chaque chapitre de celui-ci est d'abord résumé avant d'être discuté; mais il sera préférable de lire d'abord le "gros" livre, pour se faire une opinion personnelle, pour voir plus clair dans les "mélanges de questions qui relèvent à la fois des sciences, de la philosophie et des religions" (p.80) et mieux évaluer les critiques du "petit", et conclure avec lui : "nous serons toujours en recherche scientifique pour comprendre le monde. Mais nous serons toujours aussi en recherche d'amour".

P.L.

"La biodiversité est une garantie de l'évolution", W. Arber¹.

"La science d'aujourd'hui peut-elle créer la vie à partir de matière organique?

- Non. Plusieurs théories cherchent actuellement à expliquer comment certaines molécules bioorganiques sont le produit de réactions physicochimiques, mais il y a encore un long chemin à parcourir avant de pouvoir créer un être doué des fonctions nécessaires à ce qu'on appelle la vie, à savoir un métabolisme, une reproduction, une assimilation etc. Mais tous les scientifiques ne sont pas du même avis sur le sujet. Certains pensent que dans un avenir proche, les

¹ Article paru dans *Le Courrier de l'UNESCO*, Octobre 1996, pp.5-6. Werner Arber a reçu le prix Nobel de médecine en 1978.

connaissances auront avancé au point que nous pourrions mieux comprendre les mécanismes de la vie et peut-être même construire en partie un être vivant en laboratoire.

D'autres, dont je suis, pensent que la vie est plus complexe et que rien de tout cela n'est pour demain. Je suis toujours émerveillé par l'élégance de certains mécanismes moléculaires et je crois que nous devrions nous estimer déjà heureux de pouvoir comprendre la nature et la voir à l'œuvre".

Au siècle dernier, déjà, Marcelin Berthelot, professeur au Collège de France, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, chimiste, avait réalisé la synthèse de l'alcool de vin (1855), à partir de l'éthylène, alors qu'on pensait que seuls les organismes vivants pouvaient le produire (via un processus de fermentation). Grâce à cette synthèse, M. Berthelot put s'ériger "en héros de la pensée analytique rationnelle, capable d'en imposer à la Nature elle-même, se faisant fort de ravir à Dieu le mérite de la création"¹.

Et dans son salon de l'Abbaye de Gif, Juliette Adam reçoit avec enthousiasme ce savant qui peut-être "va créer la vie"². Mais un article retentissant de Ferdinand Brunetière constate des "faillites partielles de la science, qui a prétendu remplacer la religion; pour le moment, et pour longtemps encore, elle a perdu la partie"³. Ce à quoi Marcelin Berthelot répond, lors d'un banquet très laïc et républicain : "Nous assistons en ce moment à un retour offensif du mysticisme contre la science... [Mais la science] sait que la prétendue banqueroute de la science est une illusion de personnes étrangères à l'esprit scientifique; elle sait que la science a tenu les promesses faites en son nom par les philosophes de la nature, depuis le XVIIème et le XVIIIème siècles : c'est la science seule qui a transformé depuis lors, et même depuis le commencement des temps, les conditions matérielles et morales de la vie des peuples"⁴.

Et aujourd'hui W. Arber conclut, après ces opinions extrêmes : "il faut se méfier des prétentions de certains hommes de science... Certains scientifiques surestiment leurs pouvoirs et affirment que tout est possible, alors que la réalité est beaucoup plus complexe".

P.L.

¹ Jean Dhombres, préface de "Berthelot. Autopsie d'un mythe", J. Jacques, Belin, Paris, 1987. Voir *Connaissance* N°5, pp. 56-58.

² Brigitte Adde, "Et c'est moi, Juliette", Ed. SAGA, Gif, 1988

³ F. Brunetière, "Après une visite au Vatican", *Revue des deux Mondes*, Janvier 1895. Cf. du même auteur, "La science et la religion", Ed. Didot, 1895. On se reportera aussi à l'article de Pierre Thuillier, "Un débat fin de siècle : la faillite de la science", *La Recherche*, N°234, Vol.22, 1991, p.950.

⁴ Op.cit. pp. 211-212.

"L'Homme-Dieu ou Le sens de la vie", Luc Ferry¹

L'auteur part de la constatation que, dans notre culture occidentale, les religions ou les idéologies qui servaient de repère aux individus ont très largement perdu leur crédibilité. La question du sens de la vie et celle de la mort, n'ont plus de réponse toute faite, et chacun doit y répondre pour lui-même. La fin du théologico-éthique et du politico-éthique laisse la société sans repères éthiques pour affronter les nouvelles questions qui émergent d'un monde devenant de plus en plus complexe et interdépendant.

Luc Ferry cherche sur quelles bases l'humanité actuelle pourrait construire une nouvelle éthique à vocation universelle. Il résume ainsi sa proposition : *"La première hypothèse de ce livre est que la **question du sens et celle du sacré sont inséparables**. La seconde est qu'elles se nouent aujourd'hui sur la base d'un double processus. D'une part... le vaste mouvement d'humanisation du divin, qui caractérise depuis le XVIIIème siècle la montée de la laïcisation en Europe. [D'autre part], une lente et inexorable divinisation de l'humain, liée à cette naissance de l'amour moderne (dont) les problématiques éthiques contemporaines portent témoignage : de la bioéthique à l'humanitaire, c'est l'homme en tant que tel qui apparaît aujourd'hui comme sacré".* L'auteur ajoute : *"le mouvement va désormais de l'homme à Dieu, et non plus l'inverse... Les chrétiens traditionalistes y verront le signe suprême de l'orgueil humain. Les chrétiens laïcs pourront au contraire y lire l'avènement d'une foi enfin authentique sur fond d'une éclipse du théologico-éthique. C'est l'enjeu du débat, rouvert par l'encyclique de Jean-Paul II sur la "Splendeur de la vérité"... La transcendance n'est pas niée par ce renversement de perspective. Elle est même inscrite, à titre d'idée, dans la raison humaine."*

Dans son chapitre de conclusion, intitulé "l'humanisme de l'homme-Dieu", l'auteur note : *"...la philosophie, pour une fois unanime de Descartes à Hegel, l'emporte de façon irréversible sur les prétentions d'une religion dogmatique : l'homme n'est homme que par sa liberté, et l'hétéronomie tend à sa réification. La restauration de la religion par sa forme, celle de la tradition héritée, se heurte ainsi à des obstacles qui ne relèvent pas d'un simple combat contre une prétendue déchéance historique.*

*L'actualité du contenu des évangiles, en revanche, ne laisse pas de frapper. Alors que les religions de la Loi semblent guettées par le déclin ou les tentations intégristes, celle de l'Amour pourrait se réconcilier avec les motifs que les historiens des mentalités nous ont dévoilés. C'est **Philia** qui nous a*

¹ Grasset, 1996, 250 pages.

écarté de la religion chrétienne, mais c'est elle aussi qui lui redonne sens et nourrit de manière inédite Agapè. Les Anciens s'attachaient à la forme religieuse en tant que telle, mais son contenu, le message d'amour, n'était guère porté par la réalité des rapports humains; les Modernes, au contraire, rejettent l'hétéronomie du théologico-éthique, mais voient s'introduire dans leur vie quotidienne des sentiments propres à valoriser le contenu d'un discours qui sacralise l'homme et fait de lui le lieu ultime du sens de la vie. Le paradoxe est vécu concrètement par nombre de chrétiens : ils se sentent parfois plus proches d'un philosophe athée prêchant la beauté d'Agapè, que d'un chef d'eglise soucieux de restaurer l'éclat d'une splendeur passée.

L'humanisme moderne renoue ainsi, sans même se donner la peine d'avoir à y songer, avec un thème central du christianisme : l'amour est, par excellence, le sentiment qui anime, donne un souffle et une âme à la "structure personnelle du sens". Revers de la médaille : le deuil n'est pas une simple souffrance psychique mais, entre toutes, l'épreuve du non-sens. Le monde devient vide, il ne parle plus, il ne veut plus rien dire - angoisse à laquelle les croyants ne peuvent échapper que par la position d'un sujet absolu. Dieu est amour et, par bonheur, il est infini : il ne saurait mourir, ni par conséquent cesser de faire signe."

Le dernier paragraphe du livre, semble-t-il, contient un appel qu'il faut écouter:

"Nous vivons aujourd'hui, je crois, le moment où les deux processus que j'ai tenté de décrire dans ce livre, l'humanisation du divin, la divinisation de l'humain, se croisent. Or ce croisement est un point et ce point, comment en irait-il autrement, une confusion. Je comprends bien que cette indétermination suscite la gêne. Chez les matérialistes, parce que la reconnaissance de la transcendance échappe à la logique de la science et de la généalogie. Chez les chrétiens, bien sûr, parce qu'elle les contraint à reformuler leurs croyances en des termes qui puissent être enfin compatibles avec le principe du rejet des arguments d'autorité. Mais si le divin n'est pas d'ordre matériel, si son "existence" n'est pas de l'espace et du temps, c'est bien dans le cœur des hommes qu'il faut désormais le situer et dans ces transcendances dont ils perçoivent, en eux-mêmes, qu'elles leur appartiennent et leur échappent à jamais"

Ce livre me semble intéressant, même si d'autres ont traité le même sujet avec plus de profondeur philosophique. En effet, il est lisible facilement par tout le monde, et représente bien une tendance que l'on perçoit chez les organisations humanitaires, la réflexion dans le domaine de l'éthique biomédicale, et plus généralement dans les mouvements qui manifestent le malaise de notre société. La redécouverte, à partir de l'expérience sociale récente, du caractère sacré de la personne humaine est importante pour l'élaboration d'une éthique universelle, dont le besoin se fait de plus en plus sentir dans les relations à l'échelle mondiale.

Selon Luc Ferry, le caractère sacré de l'homme repose sur sa capacité d'amour, et sur sa liberté. Il définit ainsi un humanisme qu'il désigne comme "transcendantal", en référence à la position "hors nature" de l'homme, c'est-à-dire hors des déterminismes qui régissent les phénomènes naturels. Il récuse d'une part l'humanisme chrétien, parce que fondé sur une divinité extérieure à l'homme, et d'autre part le matérialisme athée car celui-ci dissout l'homme dans son contexte et aboutit en réalité à la "mort de l'homme".

Ce discours est intéressant pour un croyant, mais il soulève quelques remarques importantes.

Tout d'abord au sujet d'une prétendue opposition entre révélation et liberté. Il est vrai que durant les derniers siècles, et jusqu'à Vatican II, la présentation de la foi a été faite dans un habillage dogmatique, qui outre la foi, incluait une philosophie en décalage croissant avec la modernité. Cela a caché la véritable dynamique de révélation, telle qu'on peut la suivre dans la Bible ou dans l'expérience des convertis de l'époque moderne. Dieu parle discrètement au cœur des hommes qui sont prêts à l'écouter; *la révélation n'est finalement possible que par la réponse libre de l'homme*. Mais apparaît tout de suite la nécessité du discernement dans ce qui est perçu par les uns ou les autres; c'est là qu'interviennent la communauté et l'arbitrage du magistère. Le dogme est une élaboration, dans un certain contexte culturel, de ce que les chrétiens reconnaissent avoir en commun, il ne constitue aucunement une aliénation de la liberté, car personne n'est obligé, au moins de nos jours, de se déclarer chrétien. Néanmoins, il est clair que l'expression dogmatique n'épuise pas le mystère de Dieu, et que cette expression devrait être adaptée à l'évolution et à la diversité des cultures de l'humanité. Il s'agit là d'un immense chantier, qui conditionne les avancées de l'oecuménisme, et dans lequel on ne peut avancer qu'avec prudence.

La deuxième remarque porte sur le caractère christologique du plan de l'ouvrage de Luc Ferry. En effet, cet ouvrage comporte les chapitres suivants : " 1- L'humanisation du divin", "2- La divinisation de l'humain". On retrouve ici la dynamique de la révélation qui va de l'incarnation à la résurrection de l'homme Jésus. Ce double mouvement était traditionnellement exposé à partir de l'incarnation du Verbe, ce qui postulait une certaine extériorité de Dieu. Les travaux récents prennent cette question autrement. En particulier, J.Moingt, dans "L'homme qui venait de Dieu"¹ approche la révélation à partir de la résurrection de l'homme Jésus. De cette manière, il prend en compte la réalité historique que l'accès à la foi au Christ s'est fait par l'annonce de sa résurrection, proclamée au futur comme l'inauguration des derniers temps et certifiée par les témoignages de son retour à la vie. D'autre part, Moingt pense théologiquement l'absence de Dieu qui marque si fortement nos sociétés. La résurrection annonce non seulement un salut dans l'histoire et pour l'histoire,

¹ "L'homme qui venait de Dieu", J.Moingt, Ed. du Cerf, 1994.

Le commentaire de cet ouvrage est en partie repris de J.M.Glé, dans RSR Tome 84 N°2, de juin 96, sous le titre "Le retour de l'eschatologie".

mais encore un salut de l'histoire, c'est à dire de la lente "humanisation" accomplie dans l'histoire. Une telle visée nous dit quelque chose de l'avenir de Dieu, en tant que Dieu a partie liée avec notre histoire. Car Dieu lui-même doit être réintégré dans le récit où il est apparu et d'où il est sorti. Moingt invite à la responsabilité tant à l'égard du monde qui est confié à l'humanité, qu'à l'égard de l'histoire que chacun doit tracer entre un commencement et une fin, qu'à l'égard de Jésus et de Dieu dont il reçoit l'avenir absolu. Ces quelques extraits ne prétendent pas rendre vraiment compte de l'ouvrage de J.Moingt, mais ils peuvent montrer que l'hétéronomie de Dieu, dénoncée par les philosophes, était un effet dû à la métaphysique, tandis que, dans la perspective nouvelle ainsi tracée, l'humanité de Dieu est totalement prise en compte.

La réponse à la question posée par Luc Ferry : "Quel est l'apport du christianisme à l'humanisme?" pourrait alors être la suivante. L'humanisme transcendantal qu'il propose se trouve encore confronté au scandale et à l'absurdité de la mort, mais l'humanité déifiée en Christ ressuscité a une perspective de dépassement de la mort, selon un mode qui nous reste inconnu, mais que nous pouvons confesser dans la foi.

J.L.

“De l’Univers à l’Être. Réflexions sur l’Évolution“, J-M. Pelt

L'auteur présente lui-même son ouvrage dans un "Avertissement" dont voici l'essentiel:

"Le présent ouvrage est destiné au grand public. Il prétend aborder dans un langage accessible le problème crucial des origines de la vie et de l'esprit, plus traditionnellement circonscrit dans la notion d'évolution.

Depuis Jean-Baptiste Lamarck et Charles Darwin, la controverse s'est poursuivie sans relâche. Dans un premier temps, c'est cette notion même qui fut mise en cause. Un siècle plus tard, hormis chez divers fondamentalismes religieux, celle-ci est considérée par la communauté scientifique unanime comme un fait acquis.

En revanche, il n'en va nullement de même des mécanismes mis en Œuvre par l'évolution pour aboutir à l'extrême diversité des êtres vivants qui peuplent la planète, ce qu'on appelle la biodiversité. Sans doute n'a-t-on pas suffisamment distingué jusqu'ici ces deux notions : l'évolution en soi et les mécanismes qui la produisent, trop généralement confondus dans les disputes et les polémiques qui entourent ces matières.

En ce qui concerne ces mécanismes, la théorie de la sélection naturelle, magistralement développée par Charles Darwin, n'a cessé de faire autorité depuis un siècle. Elle s'est enrichie tour à tour des apports plus récents de la biologie moléculaire et de la génétique des populations. De la sorte, sans doute

trouverait-on aujourd'hui une majorité de scientifiques pour considérer que le débat est clos et que le néodarwinisme résiste efficacement à toute contestation.

Je ne partage pas cette opinion et je ne suis pas seul dans ce cas. Trop de faits incontournables semblent en effet démentir le simplisme réducteur des intuitions darwiniennes. Comment expliquer, par exemple, par de simples mutations triées par la sélection naturelle, l'extrême complexité d'un organe comme l'œil? Il n'est pas question de développer ici les multiples arguments qui prennent la théorie darwinienne en défaut. Bornons-nous pour l'instant à constater que plus on prend de recul, plus l'impression d'un vaste plan d'ensemble, d'une majestueuse construction bourgeonnante et pourtant cohérente, s'impose à l'esprit. Sans nier la réalité peu contestable de la sélection naturelle qui explique pour une part - mais pour une part seulement - les mécanismes de l'évolution¹, il paraît évident que bien d'autres processus sont en jeu dans le déferlement de cette gigantesque onde de fond qui prend ses racines aux origines de l'univers pour aboutir aux plus belles œuvres du cerveau humain.

On ne prétend pas ici résoudre le problème des mécanismes de l'évolution. Ceux-ci restent encore, pour l'essentiel, un mystère. Ce mystère s'apparente d'une certaine manière au déploiement vertigineusement complexe qui conduit de l'embryon à l'homme adulte. Je me contenterai, dans ce bref essai, d'attirer l'attention sur la cohérence fondamentale d'un processus créateur qui va des origines de l'univers (macrocosme) jusqu'à l'homme (microcosme). J'attirerai surtout l'attention sur le jeu constant et simultané de trois couples de concepts fort peu explicités à ce jour dans les ouvrages traitant de l'évolution : **l'unité** dans la **diversité**; la coexistence, à tous les niveaux de complexité du réel, de la **compétition** et de la **coopération**; enfin, la dialectique permanente, imposant des choix souvent restrictifs mais créateurs, de **l'ordre** et de la **liberté**.

Equipés de ces outils d'analyse, nous allons parcourir la prodigieuse trajectoire qui, de l'Univers à l'homme, et de l'homme à Dieu - ou à l'idée qu'il s'en fait - , englobe d'un seul trait la matière, la vie, l'esprit.

Les quelques arguments nouveaux versés au débat... prétendent contribuer à desserrer le carcan que la théorie de la sélection naturelle stricto sensu impose au déploiement de la vie et à la réflexion sur la vie. Car celle-ci étonne plus par la logique souveraine de sa nécessité que par le hasard dont d'aucuns pensent qu'elle serait simplement le fruit. En fait son ultime secret nous échappe encore, conviant les scientifiques à moins de certitude et à plus d'humilité."

Après un bref rappel sur les théories décrivant la genèse de l'univers et celle de la terre, l'auteur expose les débuts de la vie qui aboutit à "l'invention de la cellule". Il montre que dans ces étapes on voit à l'œuvre des processus

¹ Voir, par exemple, M.P.SCHÜTZENBERGER dans "Le savant et la foi", Flammarion, 1989.

d'association aussi bien que les processus de compétition et de sélection¹. En particulier, la sexualité est un processus très créatif puisque par association de deux organismes différents, il crée un nouvel organisme différent des deux précédents.

L'auteur nous montre le rôle de la dialectique ordre-liberté dans l'évolution:

"De la cellule libre à l'être pluricellulaire, la vie franchit une étape décisive, mais au prix d'un lourd sacrifice pour chaque cellule intégrée dans un organisme complexe : il lui faut désormais accepter la loi du groupe et renoncer au libre déploiement de toutes les potentialités contenues dans son patrimoine génétique. Le perfectionnement des structures exige des sacrifices.

Le passage du mode de vie végétal au mode de vie animal illustre les lourdes pertes qu'il faut consentir pour parvenir à un nouveau type d'organisation autonome. Ce phénomène d'"animalisation" de cellules végétales a dû se produire à de très nombreuses reprises, sans doute à partir de plusieurs groupes d'algues, au cours de l'histoire de la vie, enracinant ainsi le monde animal dans plusieurs souches végétales. Rien n'interdit d'ailleurs de penser qu'un mouvement inverse n'ait végétalisé des structures animales par acquisition de chlorophylle². En revanche, en passant du végétal à l'animal, l'organisme enregistre des gains. Et d'abord la mobilité qui permet de se déplacer pour trouver de la nourriture ou des partenaires sexuels. Mais cette évolution peut aussi aboutir au champignon, qui, lorsqu'il vit en parasite, perd toute autonomie. Le premier type d'évolution est progressif, le second est régressif. On a affaire ici à la dialectique de la progression et de la régression, autre couple de concepts fort illustratif des lois de la Vie."

Comme l'avait déjà montré Teilhard de Chardin, l'évolution procède de manière arborescente, avec une sorte de tronc qui avance d'étape en étape vers une plus grande complexité, laquelle culmine avec l'homme et son cerveau, tandis qu'une multitude de branches déploient une diversité extraordinaire.

"Au sommet de l'arbre de l'évolution, le cerveau. A l'extrémité de cet arbre, une espèce unique appartenant au groupe des mammifères primates : l'Homme. Avec ses cent milliards de neurones interconnectés, le cerveau humain représente le plus haut niveau de "complexité symbiotique" perceptible dans l'Univers; il résulte d'un mouvement évolutif constant qui n'a cessé d'accroître le volume cérébral dans la ligne des vertébrés. Mais chaque cerveau humain est unique, illustrant un niveau de biodiversité qui n'a pas son égal chez les autres espèces animales ou végétales. Voici à nouveau manifestés, à l'extrême pointe

¹ Les tenants du néo-darwinisme estiment qu'on ne doit pas opposer les processus d'association et la compétition, car l'association est un moyen de mieux se placer dans une compétition plus large.

² Les premiers organismes étaient d'ailleurs hétérotrophes, se nourrissant des molécules organiques prébiotiques qui se trouvaient dans les océans. Lorsque ce gisement a été épuisé, l'acquisition de la chlorophylle a permis un mode de vie autotrophe par la synthèse de sucres à partir du CO² et de l'eau, grâce à l'énergie solaire.

de l'évolution biologique, les spectaculaires effets de l'associativité symbiotique lorsque celle-ci intègre dans un organe complexe mais unique un nombre de plus en plus élevé d'éléments de plus en plus étroitement imbriqués. Le cerveau est non seulement d'une complexité inouïe, mais il est de surcroît particulier à chaque individu : c'est la base du "moi", de son unité psychique et mentale telle qu'elle se traduit notamment dans la continuité de ses souvenirs les plus reculés. Manifestement, d'un point de vue opérationnel, l'esprit semble de nature holistique et non divisible en parties. Nouvelle démonstration, sans doute la plus spectaculaire de toutes, que le tout est plus que la somme des parties et que la richesse des structures symbiotiques, lorsqu'elles se complexifient, est le moteur qui engendre les progrès les plus spectaculaires de la vie. Après le seuil, le "pas de la vie", voici, pour reprendre le langage cher à Teilhard de Chardin, que nous franchissons le seuil, le "pas de l'esprit"!

Mais alors l'aventure de l'évolution semble changer de plan, elle passe du biologique au culturel, ce qui permet une accélération formidable.

"Avec l'avènement de l'humanité, le social prend le relais du biologique et la sociodiversité se substitue à la biodiversité. Forces centrifuges et forces centripètes agissent de pair dans la société au sein de laquelle s'exercent les conflits les plus cruels, mais aussi les solidarités les plus émouvantes. Lesquels de ces mouvements l'emporteront? L'humanité sera-t-elle capable de consentir les sacrifices nécessaires à la sauvegarde de son avenir? Compétition / coopération, symbiose et affrontement : on retrouve ce couple de concepts alliant dialectiquement forces centrifuges et centripètes, déjà à l'Œuvre dans la matière et dans la vie pré-humaine. Car l'humanité est elle-même soumise aux lois qui sont celles de la vie dès l'origine, et même de la non vie. Les tensions perceptibles à tous niveaux, au cœur de l'individu et entre les individus, au cœur des cultures et entre elles, sont désormais perceptibles au niveau de la planète entière. Qu'en adviendra-t-il? Réussirons-nous à résorber nos débordements compétitifs pour tendre vers cette humanité rassemblée et spiritualisée chère à Teilhard de Chardin? Vaincus et submergés par le déluge matérialiste, tomberons-nous au contraire dans les pires convulsions annoncées par les apocalypses? Celles-ci, qui demeurent une hypothèse à ne point écarter, entraîneront-elles l'extinction de l'espèce?"

Chacun choisira ici l'hypothèse qui exprime le mieux sa sensibilité. Bornons-nous à constater que l'avenir reste ouvert et que, pour autant que nous puissions savoir, nous en portons l'entière responsabilité."

Le dernier chapitre, intitulé "L'être" met en valeur une analogie entre ce que nous pouvons découvrir dans l'étude de l'évolution et la tradition chrétienne. L'auteur écrit : *"On retrouve dans le Dieu chrétien, représenté par la Trinité, les traits constitutifs du Cosmos, de la Vie et de l'Homme. L'unité des trois personnes, dans la Trinité, illustre l'unité dans la diversité. L'amour entre elles sans aucune contrepartie manifeste la victoire de la communion sur les forces d'affrontement et de compétition. Le sacrifice du Fils est le prix de cet amour. Les créatures seraient donc bel et bien à l'image du Créateur".*

Après avoir développé en quelques pages la portée et les limites de cette métaphore, l'auteur conclut en écrivant : "*L'Occident chrétien aurait-il projeté dans l'essence divine les lois mêmes de la nature, mais portées à l'incandescence du sublime? Ou aurait-il au contraire décelé dans les attributs traditionnels de Dieu les lois mêmes de la nature, explicitées postérieurement par la science au cours de ce dernier siècle? Comme si une compatibilité inattendue liait la nature au Créateur? Les créatures seraient-elles donc bien à l'image du Créateur? Ou le Créateur, une image sublimée des créatures?*"

Laissons l'interrogation en suspens. Chacun y répondra selon sa sensibilité, ses convictions. Malgré regains d'intolérance et inquisitions nouvelles, la liberté de croyance et de pensée n'est-elle pas un des acquis irréversibles de notre monde en cette dernière décennie du dernier siècle du millénaire?"

Ce livre présente d'une manière agréable et concise un regard très riche sur l'évolution. Il a le courage de montrer les limites du néo-darwinisme qui reste cependant le seul paradigme actuellement disponible pour essayer de comprendre l'évolution biologique. L'évolution culturelle procède souvent de manière finaliste : les progrès des connaissances, des techniques et de l'organisation sociale sont souvent le fruit d'un projet. Mais cela suppose conscience réfléchie et le langage; ces éléments n'existant pas dans la vie préhumaine, on ne voit pas de possibilité pour une conception scientifique finaliste de l'évolution. Dans ce contexte, il semble sage de souscrire à la conclusion de J.M.Pelt : "*En fait l'ultime secret (de l'évolution) nous échappe encore, conviant les scientifiques à moins de certitude et à plus d'humilité.*"

Les questions philosophiques relatives à l'émergence de la pensée ne sont pas abordées, contrairement à ce que le titre de l'ouvrage pouvait suggérer.

Enfin, dans une ligne de pensée proche de celle de Teilhard de Chardin, il met en résonance ses connaissances scientifiques et la théologie chrétienne trinitaire, sans pour autant tomber dans le concordisme. La métaphore ainsi présentée semble privilégier l'interprétation sacrificielle de la mort du Christ; on peut le regretter car cette interprétation obscurcit, pour nos contemporains, l'intelligibilité de l'incarnation alors qu'elle a été dépassée par les développements récents de la théologie.

J.L.

"L'Islam. La philosophie et les sciences", Éd. UNESCO¹.

Cet ouvrage rassemble des conférences données sous l'égide de l'UNESCO, à l'occasion du 1400ème anniversaire de l'Hégire (émigration de Mahomet de la Mecque à Médine, en juillet 622 de notre ère, date de départ du calendrier musulman - les 1400 ans étant comptés en années musulmanes) et du

¹ Édition UNESCO 1981-1986, nouvelle diffusion 1996.

millénaire de la naissance de Ibn Sina (Avicenne) en 980 de notre ère.

Ces conférences ont été données par plusieurs personnalités musulmanes ou arabophones, pour préciser le rôle, parfois oublié, de la culture arabe dans la transmission du savoir entre l'Orient (Inde, Égypte, Grèce...) et l'Occident, et que "l'Islam est par essence une liaison indissoluble entre les valeurs de l'absolu et les vertus de changement, entre les certitudes premières de la révélation et le doute créateur qui fonde la réflexion scientifique"¹.

La préface (du Directeur général de l'UNESCO) précise que l'Islam est à la fois religion, morale et philosophie, règle de vie personnelle et respect de toutes les diversités culturelles, tolérance vis-à-vis de la recherche constante d'un savoir au service de la communauté : "le savoir fondé sur la foi musulmane ne s'oppose pas au savoir tiré de l'expérience; la poursuite de la connaissance positive, loin de contredire la foi, tend au contraire à l'exalter"; "l'encre du savant est encore plus précieuse que le sang du martyr"².

Ces diverses conférences exposent principalement le développement de la philosophie et des sciences, dans les premiers siècles de l'Islam (donc du VII^{ème} au XII^{ème} siècle de notre ère), en accord avec le Coran : "sont-ils égaux ceux qui savent et ceux qui ne savent pas? Que les hommes doués de sens réfléchissent!"³

Les débuts de l'Islam montrèrent une grande tolérance vis-à-vis des autres religions ou philosophies, et des lois étrangères, quand elles sont jugées bonnes [M. Hammidullah]. Cet esprit d'accueil des pensées extérieures a fait traduire en arabe les philosophes grecs. C'est ainsi qu'Averroès, fils du cadî de Cordoue, lors de l'occupation de l'Espagne par les Arabes au XII^{ème} siècle, y introduisit la doctrine d'Aristote. Elle fut ensuite traduite en latin par ordre de l'Évêque de Tolède et plus tard, réinterprétée par Thomas d'Aquin.

En même temps que la philosophie, se répandirent les connaissances profanes de la médecine, de l'astronomie, de la science des nombres, de la géométrie et des techniques pratiques. Le Calife de Bagdad fonda en 217 de l'Hégire (832 de l'ère chrétienne)⁴, une Maison de la Sagesse, à la fois bibliothèque, académie, observatoire et centre de traduction de tous les apports étrangers possibles, afin de tendre vers la connaissance du vrai "par l'accumulation des savoirs que les hommes ont acquis par un effort soutenu, repris et continué de siècle en siècle" qu'il faut accueillir "même s'ils proviennent de peuples éloignés, différents..." [J. Jolivet]

Les liens entre religion, philosophie et sciences - aspects différents

¹ Présentation de l'ouvrage par l'UNESCO.

² Hadith, paroles du Prophète, complétant le Coran.

³ Sourate XXXIX-12

⁴ La différence initiale entre le calendrier musulman et le calendrier du monde chrétien était de 622 ans mais cet écart s'accroît au fil des âges car les mois et les années lunaires sont plus courts que les mois ou les années solaires.

d'une même vérité - sont précisés par les philosophes al-Kindi, "premier philosophe de l'Islam" (III^{ème} siècle de l'Hégire - IX^{ème} de l'ère chrétienne); al-Farabi, quelques années plus tard, étudiant Platon et Aristote, soutint que philosophie et science ont une même source, qui est une lumière intellectuelle venant de Dieu; puis Avicenne établit une théorie de la création par l'Être nécessaire qui est Dieu, cause de l'existence de l'Être possible, l'homme, qui ne pourrait exister sans l'Être nécessaire, et est, lui aussi, nécessaire, éternel et appelé à participer à la création.

L'invention des sciences exactes par la raison humaine est compatible avec la religion naturelle de l'Islam, qui est en conformité avec la nature humaine [R. Nabi Khan]. Ces sciences - arithmétique, algèbre (de l'arabe Al Gabra), venant des civilisations grecques, persanes et indiennes, furent développées et enseignées dans la langue arabe, le monde islamique étant alors (du VIII^{ème} au XI^{ème} siècle) le principal foyer de création et de production scientifique. [R. Rashed]

L'arithmétique arabe renouvelle la discipline inaugurée par Diophante (mathématicien grec du IV^{ème} siècle), créant à sa suite, l'algèbre, ou "art d'opérer sur des inconnues au moyen de tous les instruments arithmétiques"; les géomètres inventèrent l'étude algébrique des courbes, créant la géométrie analytique. Les mathématiciens, définissant les puissances des nombres (carrés, cubes...) écrivirent des équations algébriques, les solutions de celles du deuxième et troisième degré, les racines des polynômes et leurs divisions..

Le mathématiciens arabes se heurtèrent à des problèmes jugés impossibles, tels que la trisection de l'angle, les équations dont certaines racines ne sont pas réelles... (Il faudra attendre l'invention des nombres complexes au XIV^{ème} siècle puis Cauchy!) Ils eurent aussi des notions de calcul différentiel et ils établirent les liens pratiques entre les sciences et les arts, le raisonnement et l'expérience, les mathématiques et la physique, conduisant à l'idée de modélisation théorique.

L'optique géométrique fut précisée expérimentalement par les Arabes, avec les notions de rayon lumineux, de propagation, réflexion, diffusion et l'optique physique fut peut-être anticipée par la description d'un "être matériel qui se meut dans un temps, change de vitesse et diminue en intensité en fonction de la distance à la source"; une sphère de verre, remplie d'eau, "expliqua" l'arc-en-ciel.

"Le développement des sciences n'a pas débuté au XIX^{ème} siècle, mais avec l'Hégire". [R. Rashed]¹

¹ *Ndlr* : Il semble que l'UNESCO ait choisi le registre de l'hagiographie plutôt que celui de l'évaluation scientifique. L'apport de la civilisation arabe est apprécié de façon beaucoup plus critique par d'autres auteurs. Il est indéniable que le monde islamique a su faire revivre la science des grecs, emprunter le meilleur des inventions des civilisations qui l'avaient précédé et transmettre par la suite cette culture au monde occidental qui sans cela, aurait été perdue. Au même moment, la civilisation chrétienne était plongée dans l'ignorance. Mais les savants de Bagdad ont-ils apporté des nouveautés? C'est une

Maintenant et en occident, le développement rapide des sciences et techniques, interférant avec les connaissances religieuses dans notre civilisation judéo-chrétienne, a fait apparaître des problèmes (réels ou imaginaires?) de compatibilité entre science et foi. Les mêmes tensions existent-elles dans l'Islam? Je n'ai pu avoir de réponse précise; de jeunes amis musulmans, étudiants à la Faculté des Sciences d'Orsay, ont même semblé étonnés que de tels problèmes puissent se poser. Pour eux, le Coran est favorable à l'essor scientifique mais il donne des règles pratiques quant à l'utilisation des techniques. Une des conférences réunies dans ce livre [J. Berque] dit simplement que l'Islam "s'adapte au mouvement du monde; mais il maintient ne lui-même ses pôles d'identité" et si le Coran, ou la Sunna, ne précisent pas certains jugements, il faut se baser "sur sa propre raison". "Dieu enverra à son peuple au début de chaque siècle un penseur pour renouveler sa religion"¹. "Nous trouvons dans la structure même du Coran, une invite à la modernisation".

Si des difficultés ne sont pas évoquées aujourd'hui, dans les relations entre religion, philosophie et science, c'est peut-être parce que ces relations ont été précisées, une fois pour toutes, par les premiers philosophes, al-Kindi, al-Farabi, Avicenne, Averroes... et que l'unicité et la permanence d'Allah protègent, ad vitam aeternam, de toute déviance.

P.L.

question controversée; ainsi Pierre Duhem, dans "Le Système du monde", estime que "la science islamique est faite en grande partie du butin razzifié sur la science hellénique de la décadence". J. Blamont, coutumier des jugements à l'emporte-pièce, écrit quant à lui : "Le savant arabe nous apparaît ainsi comme un homme de culture, médecin d'abord, mais aussi chimiste, et surtout astrologue et astronome, philosophe et théologien. En toutes ces matières, irrémédiablement ancré dans le passé, il conserve et il transmet; il ne contribue en rien, malgré son enthousiasme et son amour du savoir, au progrès des idées". ("Le Chiffre et le Songe", Odile Jacob, Paris 1993).

¹ Hadith de Mahomet.

Erratum

Une erreur à la composition nous a fait oublier de mentionner Charles Auffray dans la liste des auteurs de notre dernier numéro (N°6). Nous prions Charles Auffray et nos lecteurs de bien vouloir nous en excuser. Il fallait donc lire :

Charles AUFFRAY : Directeur de Recherche au CNRS,
généticien.

Les auteurs

Georges ARMAND : Retraité du CEA (Saclay), physicien

Philippe AUROY : Chargé de Recherche au CNRS, Institut Curie
(Paris), physico-chimiste

Roger de BROUTELLES : Retraité de l'Industrie Chimique, (L'Isle-Adam)
science des polymères

Dominique GRESILLON : Directeur de recherche au CNRS
(Palaiseau), physicien

Jean LEROY : Retraité du CEA (Saclay), physicien

Pierre LIENARD : Retraité de l'ONERA (Palaiseau), mécanique des fluides

François RUSSO : Historien, s.j. (Paris)

William WALLACE : Théologien, o.p. (États-Unis)

La maquette de la couverture a été réalisée par M.O. SAUVEGRAIN

BULLETIN D'ABONNEMENT A *CONNAÎTRE*

Veillez m'abonner pour une durée de 1 an à *CONNAÎTRE* (2 numéros),
au prix de 90 F au lieu de 100 F (prix de vente au numéro).

Abonnement de soutien : 120 F.

Je joins mon règlement (par chèque bancaire ou postal à l'ordre de
"Association Foi et Culture Scientifique")

Somme versée :

Date :

M. Mme. Mlle :

Résidence :

N° Rue :

Commune :

Code postal :

Bulletin à renvoyer à : *Association Foi et Culture Scientifique*

91 av. du Général Leclerc

91190 GIF SUR YVETTE

CONNAÎTRE

CAHIERS DE L'ASSOCIATION FOI ET CULTURE
SCIENTIFIQUE

SOMMAIRE
N°7 - Décembre 1996

EDITORIAL	1
<hr/>	
<i>Science et foi : pour un nouveau dialogue</i>	3
<i>Roger de Broutelles</i>	
<hr/>	
<i>Religion et science : doit-il y avoir conflit?</i>	14
<i>William Wallace, trad. D. Grésillon</i>	
<hr/>	
<i>Quelques réflexions sur éthique et anthropologie</i>	28
<i>Georges Armand</i>	
<hr/>	
<i>Entretien avec le P. François Russo</i>	40
<hr/>	
FORUM	48
<hr/>	
NOTES DE LECTURE	54