



# connaître ●

*Cahiers de l'Association  
Foi et Culture Scientifique  
Réseau Blaise Pascal*

**« L'activité scientifique est-elle autonome  
vis-à-vis des valeurs morales ? »**

*Actes du colloque de l'ASC de mars 2008*



# CONNAÎTRE

REVUE SEMESTRIELLE  
ASSOCIÉE AU RÉSEAU BLAISE PASCAL

Éditée par l'Association Foi et Culture Scientifique

91 av. du Général Leclerc

91190 GIF sur Yvette

91afcs@orange.fr

[http://catholique-evry.cef.fr/IMG/pdf/connaître\\_revue.pdf](http://catholique-evry.cef.fr/IMG/pdf/connaître_revue.pdf)

N° 29

*L'activité scientifique est-elle autonome vis-à-vis des  
valeurs morales ? (actes du colloque ASC 2008)*

Juin 2008

Rédacteur en chef : Dominique GRÉSILLON

Éditeur : Jean LEROY

*Comité de rédaction*

Jacques ARSAC

Marie-Claire GROESSENS-VAN DYCK

Marc le MAIRE

Thierry MAGNIN

Jean-Michel MALDAMÉ

Bernard MICHOLLET

Bernard SAUGIER

Remi SENTIS

Christoph THEOBALD

(CE NUMÉRO : 8 Euros)

ABONNEMENTS (voir encadré en dernière page)

ISSN: 1251-070X



# CONNAÎTRE

*Cahiers de l'Association Foi et Culture Scientifique*  
*Réseau Blaise Pascal*  
SOMMAIRE

N°29, juin 2008

*Colloque de l'Association des scientifiques chrétiens, "L'activité scientifique est-elle autonome vis-à-vis des valeurs morales ?"*  
*(Paris, 2008)*

***Introduction*** p. 5  
***Remi Sentis, Éditeur invité***

***Quatre ans au Comité d'éthique du CNRS : un témoignage.***  
***Liberté et Responsabilité*** p. 6  
***Pierre Léna***

***Science et morale, sœurs ennemies. De la science à la sagesse, un itinéraire.*** p. 14  
***Jacques Henry***

***Liberté et responsabilité du chercheur.*** p. 21  
***Thierry Pichevin***

***Le défi techno-scientifique*** p. 29  
***Dominique Folscheid***

***La contribution du théologien au débat éthique. L'exemple du clonage*** p. 45  
***Jacques de Longeaux***

***Abonnements, anciens numéros*** p. 57

## *À nos lecteurs*

Ce numéro vingt-neuf affiche en couverture une relation privilégiée de « Connaître », avec le « Réseau Blaise Pascal » (RBP). Cette relation date de la création du Réseau, en 2001, quand l'association « Foi et Culture Scientifique » (AFCS) est convenue avec le Réseau naissant de faire de « Connaître » l'organe de ses publications écrites.

Cette relation s'est confirmée au fil des ans. Le Réseau rassemble une vingtaine de groupes qui travaillent sur le thème « Sciences, Cultures et Foi ». « Connaître » accueille la publication des colloques bisannuels du Réseau, ainsi que celle d'auteurs et de partenaires membres du Réseau. Ce numéro 29 est ainsi consacré, pour la troisième fois, aux travaux de l'Association des Scientifiques Chrétiens.

M. Jacques Arsac, ancien président et fondateur de l'association des scientifiques chrétiens a rejoint le comité de rédaction. Un « comité de gestion » a été formé pour appuyer les tâches de la publication : Pour ce comité, Marcelle L'Huillier et Maryvonne Legros ont accepté de s'adjoindre à Jean Leroy, Marc le Maire, Bernard Saugier, Dominique Grésillon.

L'une des premières actions de ce comité a été d'ouvrir une page Internet pour « Connaître », et de permettre, depuis cette page, de se procurer gratuitement les anciens numéros de « Connaître » sous forme de fichiers. Cette page est hébergé par le diocèse d'Evry, que nous remercions de son accueil. L'adresse Internet est la suivante :

*[http://catholique-evry.cef.fr/IMG/pdf/connaître\\_revue.pdf](http://catholique-evry.cef.fr/IMG/pdf/connaître_revue.pdf)*

À terme, la sortie du numéro N de « Connaître » devrait correspondre à la mise sur Internet du numéro (N-2).

Nous espérons ainsi rendre plus largement disponibles tous les travaux de qualité qui sont confiés à « Connaître »,

et vous souhaitons une bonne lecture pour ce numéro vingt-neuf.

## *Introduction*

Le 15 mars 2008, l'Association des Scientifiques Chrétiens organisait un colloque en collaboration avec l'Ecole Cathédrale du diocèse de Paris, dans les locaux de celle-ci. Le thème en était

### **L'activité scientifique est-elle autonome vis-à-vis des valeurs morales ?**

Le travail de recherche scientifique est-il autonome vis-à-vis de l'éthique?

Jusqu'où la nature et le corps humain peuvent-ils être abandonnés aux techno-sciences ?

Les fondements de l'éthique de l'activité scientifique peuvent-ils se réduire à des « accords normatifs provisoires » élaborés par des comités travaillant par consensus ?

Mgr Jérôme Beau, évêque auxiliaire de Paris, a bien voulu honorer de sa présence le début de cette journée. Après nous avoir souhaité la bienvenue, il nous a fait part de sa joie de voir des scientifiques approfondir les questions morales et ses craintes concernant certains moyens utilisés par la recherche scientifique. En effet il convient que ces moyens soient en accord avec le but poursuivi par la recherche. Ainsi, dans le cas de la recherche bio-médicale, les travaux en vue de l'amélioration de la santé ne doivent pas passer par des actes contraires au respect de la dignité de l'homme et de l'embryon humain. Les promesses de progrès thérapeutiques à plus ou moins long terme ne doivent pas être un prétexte pour des expérimentations qui pourraient s'affranchir de considérations éthiques.<sup>1</sup>

On trouvera dans ce numéro des articles qui sont le reflet des cinq contributions orales.

Rémi Sentis

Éditeur invité pour ce numéro 29 de "Connaître"

Président de l'Association des Scientifiques Chrétiens

---

<sup>1</sup> De même l'Archevêque de Paris, Mgr Vingt-Trois nous interpellait dans son homélie de Noël 2006 : *Allons-nous laisser remplacer la conscience morale par la recherche exclusive de la santé et des prodiges scientifiques ? La générosité ne légitime pas tout et nous souhaitons que soient entendues les graves questions concernant le tri embryonnaire et la recherche sur les embryons.*

## ***Quatre ans au Comité d'éthique du CNRS, un témoignage. Responsabilité et liberté.***

*Pierre Léna<sup>1,2</sup>*

La liberté est un principe fondamental de la recherche. La recherche se nourrit de la devise que Federico Cesi donna à la première académie scientifique au monde, en 1603 à Rome, l'Académie des Lincei<sup>3</sup>, laquelle subsiste aujourd'hui comme Académie des sciences de l'Italie, tandis qu'existe dans la même filiation l'Académie pontificale des sciences dont j'ai l'honneur de faire partie. Cette devise était *Il desiderio di sapere* : « le désir de savoir ». Ce désir est un honneur de l'esprit humain, et c'est le fondement de la liberté du chercheur. Il trouve une autre modalité d'expression dans de très beaux textes de Jean Paul II, qui, s'adressant aux chercheurs, leur dit toujours : « vous êtes des chercheurs de vérité, et en cela vous rejoignez la quête la plus profonde de l'homme, et de l'homme chrétien ». Mais je note qu'il peut exister un malentendu autour de cette question, car on entend souvent l'accusation, faite au monde judéo-chrétien, d'avoir toujours entretenu une suspicion quant à la connaissance, en évoquant l'interdiction de l'arbre de la connaissance dans la Genèse. C'est une mauvaise lecture de ce texte, dont toutes les traductions précisent qu'il s'agit de « la connaissance du bien et du mal ». Il s'agit de morale ou de l'éthique, non de la connaissance de la nature, car il n'apparaît pas que ce texte de création, au souffle magnifique, s'y oppose ou la rejette.

La conviction que la liberté de recherche est universelle a été longtemps fondée sur un postulat : les sciences sont équivalentes au progrès. Puis il y eut Hiroshima : « avec Hiroshima, la science a connu le péché » (Robert Oppenheimer). Les actes des médecins nazis, mis en lumière au procès de

---

<sup>1</sup> Astrophysicien, de l'Académie des Sciences, de l'Académie Pontificale des Sciences,

<sup>2</sup> P. L. a été Président du Comité d'éthique du CNRS de 2003 à 2007. Il propose ici quelques réflexions que cette fonction lui a inspirées. Il s'agit d'une transcription de libres propos et non d'une conférence formalisée.

<sup>3</sup> Lincei c'est à dire les lynx, en effet ces animaux étaient supposés dotés d'une vue perçante et comme les scientifiques voyaient loin!



Nuremberg, ont fait apparaître que cette liberté ne pouvait pas s'exercer de façon inconditionnelle. La représentation un peu caricaturale ne tenait plus, selon laquelle le scientifique, travaillant dans sa tour d'ivoire, serait totalement découplé des applications possibles de son travail, dont d'autres décideraient, les politiques ou le corps social. Ceci n'était plus tenable pour un certain nombre de raisons. Il y eut d'abord l'émergence des sciences du vivant, le premier comité d'éthique en France (CCNE) fut créé autour de ces sciences en 1992. Puis le transfert entre le fondamental et l'appliqué s'est accéléré. Le chercheur était supposé ne pas se préoccuper de ce qui serait fait de ses découvertes, soit. Mais la distance entre le fondamental – l'exploration des lois de la nature – et l'appliqué s'est réduite, au point qu'il existe aujourd'hui des domaines de recherche où cette distance est pratiquement abolie (dans les nanotechnologies par exemple). Il est question de la façon dont la matière fonctionne d'une part au niveau de quelques dizaines d'atomes et d'autre part dans celle des dispositifs multiples que cette connaissance permet de concevoir ; bien difficile alors de distinguer entre « fondamental » et « appliqué ».

### ***L'éthique entre en force dans le monde scientifique***

Il y a aussi la complexité croissante des sciences. La science a commencé par la mécanique et la physique, qui se proposent d'isoler dans la nature les phénomènes les plus simples : Galilée fait rouler une bille sur un plan incliné. Ayant isolé cette bille de nombreux phénomènes parasites, il peut étudier la façon dont elle tombe, et en déduire des lois de la chute des corps. Aujourd'hui, la science, forte de ses succès antérieurs, s'attaque à des situations incroyablement complexes. Le climat de notre planète est d'une extrême complexité à cause de la non-linéarité des problèmes et des couplages multiples du système étudié : l'océan, l'atmosphère, le noyau de la terre, la lithosphère, l'interaction avec le Soleil, et l'ensemble conditionne la température qu'il fait aujourd'hui en un lieu quelconque. Ces couplages rendent difficiles la prévision, l'action, la compréhension même. Ceci freine considérablement la transmission des connaissances scientifiques aux citoyens, qui ne comprennent pas bien cette complexité. La science, dans son fonctionnement interne, n'a jamais ignoré les valeurs. Mais bien souvent, à cause du découplage entre la science et ses applications, le monde de la science s'en tenait à ces valeurs internes, auxquelles s'est ajoutée plus tard une sorte d'eschatologie du progrès. Aujourd'hui, nous voyons une entrée en force de

l'éthique dans le monde scientifique. Pascal définit l'éthique comme « l'ensemble des règles de conduite admises inconditionnellement et considérées comme applicables ». Il est intéressant de noter dans ce propos le fait qu'une règle doit être *applicable* : nous y reviendrons.

Pourquoi une telle entrée en force de l'éthique ? Les avancées de la science ont ouvert de nouveaux espaces de liberté. Elles rendent possible de nouvelles représentations du monde – telles celles que les neurosciences donnent de la pensée ou du comportement –, elles donnent des pouvoirs nouveaux dont l'exercice n'est pas balisé par des règles préexistantes : qu'est-il alors *raisonnable et humain* de faire et de ne pas faire, selon le beau titre d'Axel Khan ? Le comité consultatif national d'éthique (CCNE) des sciences de la vie et de la santé est né au début des années 1990, présidé par Jean Bernard, dans ce contexte : on savait faire des choses (telle la procréation assistée) que l'on n'avait jamais su faire, et qui par conséquent n'avaient jamais posé de question. Ceci entraîne à la fois des débats internes à la science, et un débat public. C'est ainsi que sont nées des conférences de citoyens. C'est le moment où apparaissent le principe de *précaution* et le principe de *responsabilité* proposé par Jonas.

Le débat sur les nanotechnologies, qui a donné lieu à un important travail de notre Comité, se situe dans cette perspective. D'un côté, une question purement scientifique : comment la matière se comporte-t-elle à l'échelle de petits paquets d'atomes, pratiquement manipulables un par un ? Des possibilités nouvelles de réactivité apparaissent, on peut réaliser des objets techniques à l'échelle moléculaire : on parle par exemple de moteur moléculaire. De l'autre côté, des « prophètes » annoncent une nouvelle ère, qui succéderait à l'ère de l'information et donnerait des pouvoirs extraordinaires à l'humanité. Entre les deux, apparaissent des problèmes immédiats très concrets, comme la toxicité des nanoparticules, le contrôle des fréquences radio de micropuces implantables dans un malade pour alerter immédiatement un médecin. Ces bio-implants pourraient aussi être mis dans le cerveau, on va jusqu'à évoquer une mémoire additionnelle...

Comment réfléchir concrètement à cette entrée en force de l'éthique ? C'est la question que nous avons eu à traiter au sein du comité d'éthique du CNRS. Va-t-on trouver quelque part une définition du bien et du mal, du juste

et de l'injuste, écrite pour toujours et dans tous les cas possibles ? Va-t-on au contraire rechercher quelles sont les valeurs communes que nous partageons ? Pourra-t-on bâtir sur celles-ci une relation de confiance, au sein du comité, puis dans ses relations avec la communauté des chercheurs et avec l'ensemble de la société. Comment passer de l'ignorance, mère de tous les vices, de la méfiance, mère de tous les conflits, à la confiance, source de progrès communs ? Nous avons constaté dans ce comité qu'il est possible de rassembler des hommes et femmes de bonne volonté, venant d'horizons de pensée très divers. Les avis du comité sont sur le site du CNRS, et le plus intéressant est dans l'argumentation qu'ils développent : comment se dégagent des chemins balisés pour que la recherche demeure possible, et l'éthique pleinement présente ? On y rencontre des questions ouvertes dont la réponse n'est écrite nulle part encore, par exemple celle du risque : quel est le risque qu'il est légitime de prendre ? On ne monterait pas dans un avion dont la probabilité de crash serait de 50%. Les pilotes de chasse, les astronautes, quant à eux, acceptent un risque de l'ordre de 1%. Où s'arrête le risque acceptable ? Est-il donné par un nombre (issu de statistiques imparfaites), un consensus social ? Dire qu'il faut prendre des risques (et la recherche en prend tous les jours) c'est bien, mais au-delà ? Exemple : le changement climatique. La science observe, essaie de savoir s'il est d'origine anthropogénique, tente d'en prévoir les conséquences (hypothèse basse, hypothèse haute, probabilité d'occurrence...), cherche quelle conduite tenir. On pourrait citer d'autres thèmes plus difficiles, que notre comité n'a pas abordé : qu'est-ce que la nature ? Ce mot est-il porteur de catégories définitives, ou bien peut-il évoluer à cause de notre meilleure connaissance du monde ?

### ***Des pages blanches***

Le message que je voudrais faire passer, c'est qu'avec les avancées de la recherche, on se trouve devant des pages blanches. On est aux prises avec le désir de savoir, honneur de l'esprit humain, et des enjeux qu'il faut arriver à nommer, puis à peser. On entre ainsi dans le domaine de l'exercice de la responsabilité. Paul Ricoeur a fait un exposé magnifique en 2003 à l'Académie pontificale des sciences (disponible sur le site de l'Académie pontificale). Très admiratif des sciences, il a mis en face d'elles non pas le bien et le mal (morale), mais le *juste* et l'*injuste* (éthique). Est-ce que ce que je fais est juste par rapport à l'autre ? La science ne répond jamais à cette question. Il y a des valeurs internes à la science : l'honnêteté de résultats qu'on n'impose pas par

la force, l'ouverture aux arguments et aux débats ... L'ensemble de la communauté scientifique a su se réguler pour appliquer cette éthique interne. Notons au passage l'affaire Wang en Corée, qui est très significative. Cette affaire grave a secoué l'ensemble de la communauté scientifique mondiale, comme si la violation de quelque chose d'absolument fondamental, et dans l'ensemble très profondément respecté, risquait de mettre tout l'édifice de la science par terre. Il fallait réguler immédiatement pour éviter que tout l'édifice soit ébranlé.

Mais ces valeurs internes ne suffisent pas devant la problématique de l'action. La plupart des organismes européens de recherche se sont dotés dans les années toutes récentes de comités d'éthique. Ainsi, le dominicain Jacques Arnould a été choisi par le Centre national d'études spatiales pour occuper un poste permanent et y traiter d'éthique de l'exploration spatiale. La Lune a-t-elle connue des formes vivantes ? On ne peut plus répondre, parce que la Lune a été polluée par les missions scientifiques qui ont peut-être déposé des germes à sa surface. Des précautions très importantes sont prises dans l'exploration de Mars, pour qu'on puisse un jour répondre à la question de l'existence d'une vie sur cette planète. La question de l'éthique spatiale est celle du rapport de l'homme à son environnement, compris comme l'ensemble du système solaire. L'Inserm s'est aussi doté d'un comité d'éthique, ainsi que l'INRA, l'Institut de recherche sur le développement, etc. Leurs travaux sont sinon coordonnés, du moins mutuellement échangés dans un comité informel, qui se réunit une ou deux fois par an. J'y ai perçu un impressionnant mouvement d'hommes de bonne volonté.

### ***Trois niveaux de réflexion***

Il est possible de distinguer trois niveaux de réflexion, chacun informant l'action de façon spécifique : le niveau de la déontologie, le niveau juridique et le niveau éthique. Tout domaine nouveau va appeler des interventions à ces trois niveaux. Le niveau *déontologique* : qu'est-ce que, dans ma pratique quotidienne, je peux faire en me conduisant de façon raisonnable et humaine ? Cela est codifiable, comme de bonnes pratiques : par exemple, règles de publication scientifique. Le niveau *juridique* est un encadrement par des textes, avec sanctions éventuelles. L'arsenal du droit s'est intéressé depuis assez peu de temps à ces secteurs de non-droit apparent que représentait la recherche. Il y a, à Grenoble notamment, des réflexions sur des thèmes tels que droit et recherche. Ils essaient de fournir des balisages

explicites des actions licites en recherche. Une des difficultés est d'indiquer aux juristes quels sont les points sur lesquels il faut légiférer, c'est un travail qui revient aux comités d'éthique. Mais on ne peut légiférer sur tout, ce serait stériliser la recherche. Il faut que la loi soit raisonnable, sinon elle serait contournée. Au niveau des valeurs, on doit fonctionner sur une modalité différente : c'est le niveau *éthique*. Nous avons ainsi travaillé sur les sciences du comportement. Il a fallu voir quelles étaient nos valeurs communes, puis en préciser les conséquences, les présenter de façon la plus claire possible aux chercheurs, et espérer qu'à partir de cette analyse non-prescriptive les acteurs de la recherche, au moins ceux dotés d'une conscience droite ainsi éclairée, pourraient extraire des règles pour leur propre action.

Le comité d'éthique a été également surpris par l'extraordinaire appétence des jeunes chercheurs. Les jeunes sont très demandeurs en matière d'éthique. On commence à proposer que les cursus scientifiques comportent une composante éthique, à l'instar de ce que fait déjà la médecine. Les chercheurs travaillant dans le domaine du changement climatique sont confrontés à ce genre d'interrogation. C'est plein d'espoir, puisque les jeunes chercheurs demandent que la science assume pleinement toutes ses dimensions d'humanité.

Il faut s'interroger sur les modes d'implantation de ces recommandations qu'émet un comité d'éthique. Dans bien des cas, c'est à la conscience du chercheur et à celle de ceux qui l'entourent que l'on fait appel. On ne peut pas multiplier les barrières, les interdits, les règlements. Il y en a déjà beaucoup : les expérimentations sur le vivant, homme ou animal, sont déjà fortement encadrées. A un certain point, il faut s'en remettre à la conscience du chercheur. Mais il faut une conscience éclairée, une analyse raisonnable des circonstances et des contraintes, une adhésion des citoyens. Dans beaucoup de cas, il faudra recourir au jugement au cas par cas. On ne pourra pas légiférer pour toujours et dans tous les cas possibles. Comment trouver la moins mauvaise issue dans un cas particulier ? il faudra faire une analyse des données, de l'ensemble de la situation dans son humanité. N'est-ce pas la moins mauvaise réponse s'agissant de l'euthanasie ? Dans le débat du clonage s'opposent deux logiques : celle de la liberté de la recherche, du désir « effréné » (c'est à dire sans frein aucun) de savoir – c'est peut-être la logique extrême d'un tout petit nombre de biologistes –, et celle de la régulation absolue dans tous les cas. Entre les deux, cette page blanche, avec des

questions nouvelles qui pourraient apporter de grands bienfaits à l'humanité. Ne retrouvons nous pas la difficile problématique qui avait conclu: il faut lâcher une bombe sur Hiroshima parce que cela va sauver des centaines de milliers de vies humaines ? Quel choix ! L'interdit absolu d'un côté, la liberté débridée de l'autre, l'exploration entre hommes de bonne volonté de ce qui est raisonnable et humain dans tel cas particulier, entre les deux (version moderne de la casuistique).

### *Un serment du scientifique*

Que s'est-il passé au moment de la naissance de la médecine ? Un jour, la médecine chamanique est devenue scientifique. L'homme de cette révolution s'appelait Hippocrate. Il a compris qu'en ouvrant cette porte il donnait aux médecins un pouvoir extraordinaire. Il est aussitôt entré dans le domaine de l'éthique, il a écrit ce serment que chaque médecin prête depuis vingt cinq siècles. Une question assez analogue traverse la communauté scientifique depuis une quinzaine d'années, devant ce terrain si mouvant, ces pages blanches que j'ai évoquées : n'est-il pas temps de penser à un *serment du scientifique* ? Je crois avoir été le premier en France à écrire un texte sur ce sujet, repris par Michel Serres avec qui nous l'avons publié dans la préface du *Trésor des sciences* (Flammarion, 1996). Cette première version d'un serment est maladroite, car ce n'est jamais facile à écrire. Un juriste me faisait remarquer un jour que les serments ne servent à rien, parce qu'on les viole tout le temps : on viole le serment de fidélité du mariage, on viole le serment de ne pas tuer.... Mais il notait que ce serait bien pire s'il n'y avait pas de serment. Le serment explicite la limite humaine qu'on ne doit pas franchir. Il n'exclut ni le péché, ni la faillite de nos pauvres volontés. D'âge en âge, tout médecin prête le serment d'Hippocrate, unique preuve qu'une morale et un semblant de droit peuvent se maintenir le long des générations. Il faut maintenant écrire un serment généralisé à l'ensemble des sciences, puisque tous les savants sont placés devant les responsabilités créatrices. Comme ce serment se place avant toute action et qu'il engage la conscience propre à chaque savant, il échappe à tous les regards, chacun le prêtera ou non suivant sa décision libre. A liberté de recherche, liberté de valeurs. « *Pour ce qui dépend de moi, je jure de ne point faire servir mes connaissances, mes inventions et les applications que je pourrais tirer de celles-ci à la violence, à la destruction ou à la mort, à la croissance de la misère ou de l'ignorance, à l'asservissement ou à l'inégalité*

*mais de les dévouer au contraire à l'égalité entre les hommes, à leur survie, à leur élévation et à leur liberté ».*

Le texte est beau mais, dira-t-on, ce sont des mots de belles âmes et la réalité n'est pas faite de belles âmes. Je trouve très intéressant pourtant que cette idée de serment chemine dans à peu près toutes les communautés scientifiques depuis une dizaine d'années. L'Académie des sciences s'est intéressée depuis deux ans à une situation qui, pour être peu connue, n'en est pas moins terrible : le développement dans certains pays industrialisés d'armes biologiques et chimiques contrairement aux conventions internationales. Face à ce développement secret, sournois, terriblement dangereux, auprès duquel les guerres du passé auront été des amusettes d'enfants, comme le dit Georges Charpak, la communauté scientifique s'interroge. Dans un rapport en préparation au sein de cette Académie, faire prêter un serment par les scientifiques est considéré comme une contribution importante. Je cite ce rapport : *« L'intérêt de l'être humain doit prévaloir sur le seul intérêt de la société et de la science. Le temps est venu de formuler des orientations claires pour une conduite éthique des scientifiques sous la forme d'un serment du chercheur ».*

Je voudrais faire passer un message optimiste sur le fait que les scientifiques ne sont pas des irresponsables. Le rassemblement, autour de ces questions, de tous les hommes de bonne volonté, et en particulier des hommes de foi, est possible. Il nous faut apporter notre contribution pour baliser ces chemins de l'aventure humaine qu'ouvre la science, et c'est absolument essentiel aujourd'hui. A l'impérieux désir de savoir, qui conduit vers la recherche tant de jeunes passionnés, s'ajoute l'impérieux désir de demeurer humain. Quelle raison d'espérance !

## *Science et morale, sœurs ennemies ?*

### *Des sciences à la sagesse, un itinéraire*

*Jacques Henry*<sup>1 2</sup>.

Des sciences à la sagesse, puis de la sagesse à la morale, un itinéraire. Qui dit « itinéraire » dit aussi « point de départ » et « point d'arrivée ». En l'occurrence, les deux points vont nous sembler d'autant plus éloignés que les vraies questions sont aujourd'hui largement occultées par les questions mal posées. Un réel chemin existe pourtant, et nous le tracerons dans la lumière de la grande philosophie, la *philosophia perennis*, avec une dette particulière pour le grand saint Thomas d'Aquin, et une autre envers l'un des plus grands épistémologues et métaphysiciens du XX<sup>ème</sup> – et aussi l'un des moins connus – à savoir le RP Guérard des Lauriers<sup>3</sup>.

#### ***Tableau des malheurs des temps***

Science et morale, sœurs ennemies ? Certaines revendications peuvent le laisser penser. M. D. Folscheid en présente dans ce colloque une analyse à laquelle nous souscrivons pleinement, et à laquelle nous sommes heureux de renvoyer. Quitte à passer au révélateur noir-blanc une situation parfois plus nuancée, arrivons d'emblée à notre conclusion : les illuminés sont parmi nous.

La prétention de certains scientifiques à vouloir régenter la morale remonte loin. « ORGANISER SCIENTIFIQUEMENT L'HUMANITÉ, tel est donc le dernier mot de la science moderne, telle est son audacieuse, mais légitime prétention. Je vais plus loin encore. (...) La raison, dis-je, prendra un jour en main l'intendance de cette grande œuvre, et après avoir organisé l'humanité,

---

<sup>1</sup> Ingénieur, professeur d'histoire et philosophie des sciences (co-auteur avec D. HENRY d'un essai, *Un Docteur pour tous, saint Thomas d'Aquin*, en 2007).

<sup>2</sup> Faute de place, notre revue n'a pu publier qu'une version abrégée de cette communication. Le lecteur intéressé par la version complète pourra se la procurer auprès de l'auteur : [jd.henry@orange.fr](mailto:jd.henry@orange.fr)

<sup>3</sup> La présente communication doit beaucoup, en particulier, à l'article du RP Guérard des Lauriers, op, *La métaphysique et les métasciences*, in *Sapientia Aquinatis*, I, pp. 105-118.



ORGANISERA DIEU»<sup>4</sup>. Plus proche de nous, Jean-Pierre Changeux affirme : « La critique des croyances et des idéologies reprise par la révision des normes morales sur la base des données de la science ne suffit certes pas pour construire une morale qui se fonderait sur des faits « neurocognitifs » avec la rigueur de la méthode scientifique. » Le remarquable neurobiologiste semble ici le regretter. Quoi qu'il en soit, il souhaite construire, par une « critique rationnelle des croyances et des idéologies », une « éthique débarrassée de toute irrationalité » – car « la science a pour vocation première de pourchasser, en permanence, l'irrationnel pour atteindre la connaissance objective »<sup>5</sup>. Plus d'un scientifique contemporain vous interdira ainsi de porter le moindre jugement moral : « Si parfois les sciences n'avancent pas assez vite, c'est à cause de tous ces avis [philosophiques et métaphysiques] qui leur font obstacle. Situation dramatique et presque criminelle dans le cadre de la recherche médicale »<sup>6</sup>.

Ces affirmations ont été reprises par bien des politiciens. La profession du futur président Chirac incluait un grave : « Non à une loi morale qui primerait la loi civile... »<sup>7</sup>. Ses adversaires électoralement crédibles partageaient d'ailleurs manifestement son point de vue. Lorsque l'Église a ainsi rappelé que l'on ne pouvait jouer avec les cellules embryonnaires, il s'est exprimé de manière fort claire : « Les recherches respectent la loi de bioéthique. (...) Le législateur a autorisé les recherches sur les cellules embryonnaires »<sup>8</sup>. Sans discuter ici de bioéthique, il importe de dénoncer avec force la dramatique équivalence à laquelle adhèrent quasi tous nos gouvernants : c'est légal, c'est scientifique, donc c'est moral. La loi scientifique, la loi civile positive et la loi morale sont placées sur le même plan ; ou plutôt, les deux premières commandent à la troisième. Antigone est morte, et c'est beaucoup mieux ainsi : elle n'aurait pas dû se référer à des lois éternelles pour résister à Créon.

*Excellence de la morale, sur-excellence des sciences – inégalité facteur d'harmonie*

---

<sup>4</sup> Ernest Renan, *L'Avenir de la science*, 1848-1890, Garnier Flammarion, pp. 105-106.

<sup>5</sup> Jean-Pierre Changeux, Alain Connes, *Matière à pensée*, Odile Jacob, 1989, VII.6.

<sup>6</sup> Pascal Picq, *Lucy et l'obscurantisme*, Odile Jacob, 2007.

<sup>7</sup> Journal du Dimanche, 2 avril 1995.

<sup>8</sup> Déclaration du 4 décembre 2006.

Pour prendre un peu de hauteur, remarquons déjà que science et morale se situent sur deux plans nettement différents. La première nourrit l'intelligence et offre le germe d'une contemplation éternelle ; l'autre stimule la volonté et nous propose les moyens de l'atteindre. Il s'ensuit une nette supériorité des sciences sur la morale, pourtant déjà excellente ; sciences et morale se complètent dans cette relation d'inégalité qui est aussi la compagne de toute harmonie.

Ne retombons pas dans un procès contre l'humble morale ! Ce serait, chose absurde, concéder à l'âme le droit d'intenter au corps un procès. La morale dispose de son champ propre, sur lequel elle est souveraine – non à cause d'elle-même, mais par sa relation à autre chose, au bien, au bonheur. L'immoralité aveugle et rend malheureux. La vie active trouve bien son aboutissement dans la vie contemplative, qui dès ici bas est bien une part de la vie éternelle.

Nous avons déjà cité maint scientifique soucieux de réinventer la morale. Sachons donc leur dire en souriant : « Chers confrères, ne dérogez pas. Ne renoncez pas à la sur-excellence de votre discipline, et n'essayez pas de lui faire régenter le domaine moral, qui n'est pas le sien. ». À l'inverse, plus d'un zélateur de l'efficacité à court terme s'épanche en jérémiades contre les contemplatifs. Sachons leur rappeler les paroles du Maître : « Marthe, Marthe, tu t'inquiètes et t'agites pour de multiples choses ; une seule est nécessaire. Marie a choisi la meilleure part, et elle ne lui sera pas retirée » (Lc 10.40-42).

### ***Des sciences à la sagesse***

Reste maintenant à montrer que, conformément aux vœux des savants, les sciences peuvent déboucher sur une vraie forme de sagesse, riche d'une dimension éthique.

### ***Sciences et réflexion sur les sciences***

Les résultats scientifiques – tous les résultats scientifiques – peuvent faire l'objet d'une réflexion. Réfléchir sur les mathématiques, ce n'est déjà plus faire des mathématiques, mais quelque chose qui vient après elles – et qu'on pourrait appeler des méta-mathématiques. Plus précisément, une réflexion sur les mathématiques devra traiter deux questions majeures : que les mathématiques nous apprennent-elles sur le monde, sur l'être ? et que nous apprennent-elles sur nous-mêmes, sur l'esprit ? De même, il sera possible de

construire une réflexion philosophique sur les résultats obtenus en cinématique, en mécanique quantique, en chimie minérale, en neurobiologie ou en paléanthropologie.

Avouons-le volontiers : réfléchir en philosophe sur l'aérodynamique ou la chimie minérale peut s'apparenter à une gageure. N'hésitons toutefois pas à relever le défi : il importe pour cela de disposer de véritables fondements philosophiques, de ne pas reculer devant un travail ardu ; mais les fruits passeront la promesse des fleurs, d'autant qu'il découvrira un champ qui n'a guère été moissonné<sup>9</sup>.

### *Méta-sciences et philosophie de la nature*

Si chaque discipline scientifique peut être ainsi le point de départ d'une réflexion, d'une méta-science, l'ensemble de toutes les méta-sciences, de toutes les conclusions proprement philosophiques que l'on peut tirer des sciences, est naturellement du plus haut intérêt. Cet ensemble des méta-sciences porte d'ailleurs un très beau nom, très ancien : celui de « philosophie de la nature ». Et cette dernière a pour vocation d'unir en une vision cohérente l'ensemble des résultats philosophiques liés aux résultats qu'apportent, sur le même pan de réalité, les résultats de différentes branches scientifiques.

La philosophie de la nature, ainsi constituée, est bel et bien une sagesse, une sagesse certes circonscrite au monde sensible et changeant, et qui n'aura pas toute l'amplitude de l'être. Le propre du sage, c'est d'ordonner et de juger. Eh bien ! la philosophie de la nature va ordonner, au double sens du mot : elle va découvrir un ordre préexistant ; et elle va mettre en ordre des données en elles-mêmes apparemment hétérogènes. Elle va juger aussi – et nous allons nous rapprocher de la morale. Elle va écarter les interprétations hâtives ; en remettant chacun à sa place, elle va souligner les lignes de convergence de l'édifice, si nécessaire en repérer les défauts, parfois dessiner un programme.

### *Retour à la morale*

Cette première conclusion apaisante établie, il est possible de revenir maintenant de la sagesse scientifique, de la philosophie de la nature, vers la morale.

---

<sup>9</sup> Le lecteur intéressé par des exemples concrets en trouvera dans la version complète de notre communication.

*Des sciences vers la morale : Sagesse et esprit de système –  
« Mon cher Horatio... »*

Commençons par le mouvement de la sagesse vers la science. Le scientifique, le savant, le sage est un homme qui a beaucoup étudié, beaucoup réfléchi. Cela conduit à une première qualité qui va se placer à la jonction de l'intelligence et de la morale – dans le sillage de cette belle vertu de prudence, qui est la vertu des chefs. Cette première portée morale de la sagesse, c'est le refus souriant de tout esprit de système. Prenons le monde comme il est et comme nous pouvons le connaître. Ne forçons pas le réel à entrer dans nos cases mentales. Sachons voir, toucher, goûter, sentir le monde un et multiple. Sachons écouter les autres – cela aussi relève de la vertu des chefs et se révèle d'une immense portée éthique. Cultivons le goût pour le savoir : il n'y a rien de plus proche de la plénitude de notre être, que l'intelligence du monde. Cultivons l'amour du savoir, mais simultanément restons lucides sur sa portée. Socrate savait qu'il ne savait rien : la pythie le considéra comme le plus sage des hommes.

Empruntons à la physique un exemple. Tout physicien se souvient des difficultés qu'il a eues pour assimiler, étudiant, les théories quantiques ; il sait également, et d'expérience quotidienne, à quel point il est délicat de modéliser une situation même physiquement simple. Et simultanément, certains de ces mêmes physiciens, si irréprochables dans leur activité scientifique, sortent de leur laboratoire, et déclarent au monde que, et c'est définitivement prouvé, l'univers entier n'est fait que de sous-particules, qu'il n'y a aucune explication à chercher ailleurs. Que cette pierre, ce chien, vous et moi, nous ne sommes que des assemblages un peu plus élaborés mais fort temporaires de corpuscules si petits que personne ne les a jamais vus. Holà ! En êtes-vous si sûrs ? Nous réussissons à interpréter quelques raies sur un spectromètre, quelques bulles dans une piscine... Cela est d'ailleurs passionnant, cela appelle une réflexion sur la physique, cela peut enrichir une philosophie de la nature, cela peut contribuer à une métaphysique... mais étudions alors le problème en philosophe, et avec la même rigueur qu'un problème de physique. Rappelons-nous que le problème du jeu d'échec – nettement plus simple que celui de l'équation cosmique – n'a pas de solution mathématique authentique. Rappelons nous aussi qu'un ingénieur qui construit un pont, un médecin qui guérit un malade, ou *a fortiori* une maman qui élève ses enfants, peut bien se moquer de la structure atomique – ce qui permet de penser que le mode de raisonnement que propose la physique n'est pas la seule forme d'explication

valable pour l'homme, et peut-être même que ce n'est pas l'explication ultime à privilégier.

Gardons un peu de retenue. Prenons conscience que lorsque nous disons : « J'existe ; l'atome existe ; l'énergie existe ; un espace de Hilbert existe, il existe un lien entre l'homme et le singe », le terme « existe » ne renvoie pas, dans les différents cas, à la même réalité. Sachons peser la grandeur et la limite de nos connaissances. Sachons aussi ne pas extrapoler outrageusement des succès somme toute très localisés. Ne tombons pas dans les systèmes et en particulier dans les réductionnismes.

### *De la morale vers les sciences : Actéon, ou l'importance de la pudeur*

Que la morale peut-elle apporter à la sagesse ? Quelque part en Grèce, dans une forêt mythologique aux vertes frondaisons, vivait Actéon, un jeune chasseur que ses chiens entraînent toujours plus loin, ou qui pousse peut-être lui-même ses chiens à aller toujours plus avant. Et voici qu'Actéon, au sortir d'un hallier, tombe sur une source, alors qu'Artemis s'y baigne. Les déesses n'aiment pas qu'on les surprenne ainsi ; elles n'ont pas toujours le sens de l'humour. On dit qu'Artémis, furieuse, changea Actéon en cerf, et que celui-ci fut couré et mis à mort par ses propres chiens.

Ce mythe reflète des vérités importantes, et notamment une intuition relative à la connaissance. Pour avoir voulu à toute force connaître ce qui devait lui rester inconnu, ou même pour n'avoir pas su se retenir de voir ce qu'il n'aurait pas dû, Actéon a été déchiré par ses propres chiens, c'est-à-dire par la passion même qui l'avait poussé à connaître ce qui devait lui rester caché. Il semble que l'on touche là le châtement qui va frapper ceux qui manquent à la pudeur – non pas la pudeur sexuelle, mais une certaine pudeur intellectuelle. Notre époque veut tout savoir, tout expliquer sans égard pour le mystère de l'être – car c'en est un. Il est fort à craindre que cette passion ne se retourne un jour contre elle.

Les exemples d'impudeur intellectuelle sont légion, notamment en sciences naturelles. Dans les manuels de collège, on vous explique comment ne pas avoir d'enfant – et ne pas avoir d'enfants finit par devenir le principal but de la procréation. Dans les manuels de Terminale, on scrute et on dissèque l'appareil génital, sans citer pratiquement son lien avec la vie. Ne soyons pas bégueules ; l'intérêt physiologique et médical d'une étude de la reproduction

est immense. Mais même lorsque l'on adopte le point de vue du biologiste, on ne peut oublier que l'acte qui peut conduire à cette merveille qu'est un petit d'homme ne se place pas sur le même plan que la digestion.

Peut-être parce que leur discipline ne peut se plier à aucun réductionnisme, les mathématiciens gardent souvent mieux le sens du mystère. Et ce sens du mystère est bien une vertu, une vertu justement opposée à cette impudeur intellectuelle, si tentante parfois, mais bien contraire aussi à la vraie sagesse.

### ***En guise de conclusion***

Au terme de cette communication, quel programme proposer ? Il faudrait d'abord contribuer à construire ces réflexions sur les sciences, puis la philosophie de la nature dont il a été question plus haut. Ce serait aussi de mettre en lumière l'unité de l'être, de l'esprit et de la vie, grâce à laquelle morale et science peuvent finir par apparaître comme les deux processions des animaux rationnels que nous nous trouvons être.

## *Responsabilité du chercheur.*

*Thierry Pichevin<sup>1</sup>*

J'ai passé une dizaine d'années dans un laboratoire de recherche de la Marine nationale, et il m'est arrivé à plusieurs reprises de me poser des questions qui -je le sais maintenant- interrogent les rapports entre activité scientifique et valeurs morales. En voici un exemple. Alors que je travaillais depuis quelques années sur une certaine thématique, j'ai un jour été incité à en changer afin de faire face à de nouveaux besoins de la Marine. Cette demande a suscité en moi des interrogations. Outre le fait que changer de thématique de recherche n'est pas simple, il y avait aussi dans mon esprit ce dilemme : d'une part, j'avais entendu parler de la « liberté de la recherche » et je vivais quelque chose qui n'y ressemblait pas ; d'autre part, j'avais conscience de devoir satisfaire in fine, les besoins de mon employeur. Comment articuler ces aspects? Quelles étaient ma liberté et ma responsabilité en la matière ?

Si on se place dans un contexte plus général, l'attachement à la liberté est un thème récurrent chez les scientifiques. « *La science ne peut fonctionner qu'en élaborant elle-même ses propres questions* » est-il écrit dans un rapport émis récemment par la communauté scientifique française<sup>2</sup>. Le chercheur réclame-t-il légitimement cette autonomie ? Par ailleurs, on peut lire un peu plus loin : « *Cette autonomie a pour contrepartie l'acceptation par les acteurs de la recherche d'une évaluation interne rigoureuse* » : la liberté réclamée est assortie d'une certaine responsabilité, évaluable uniquement par les pairs, et qui porte essentiellement sur le bon accomplissement du travail du chercheur. Pourtant, n'y a-t-il pas d'autres formes de responsabilité qui puissent être envisagées, en dehors de la sphère de la recherche? On sent bien, en filigrane derrière ces questions, l'énoncé assez courant que la science serait axiologiquement neutre, c'est-à-dire que la connaissance en tant que telle ne serait ni bonne ni mauvaise, et que seuls ce qu'on en ferait, les applications que l'on en tirerait, auraient de la valeur. Les chercheurs fondamentaux n'auraient donc pas de responsabilité quant aux conséquences de leurs découvertes.

---

<sup>1</sup> Chercheur en physique, enseignant en éthique aux Ecoles de Saint-Cyr-Coëtquidan.

<sup>2</sup> *Les Etats généraux de la recherche* », Tallandier, 2004, p. 107.

Liberté, responsabilité, le sujet est vaste, et je me focaliserai sur le deuxième aspect du diptyque, à savoir la responsabilité du chercheur. Afin de prendre un peu de recul, je proposerai dans un premier temps une mise en perspective historique et sociologique du problème de la responsabilité. J'examinerai ensuite, dans un deuxième temps, la façon dont le travail de recherche s'élabore pour tenter de détecter tous les aspects qui peuvent impliquer une responsabilité du chercheur.

### ***1. Mise en perspective du problème de la responsabilité du chercheur***

Rappelons tout d'abord brièvement la façon dont la science contemporaine s'est construite. Pendant longtemps en Occident, la science, héritière du modèle élaboré durant l'Antiquité grecque, a été une branche de la philosophie. Elle constituait un des moyens de compréhension, de « contemplation » du monde, au même titre que la métaphysique, et considérée comme l'activité « la plus noble » de l'homme. Deux éléments me semblent devoir être soulignés.

Le premier élément, c'est que la compréhension du monde n'était pas déconnectée de souci moral. Dans l'héritage de l'Antiquité et en particulier d'Aristote, la vision du Monde était « téléologique », c'est-à-dire que la finalité était présente partout. Comprendre la Nature, c'était en comprendre la finalité, et pouvoir en extraire une éthique pour l'homme. On pouvait donc penser les valeurs en même temps que la connaissance. De même, dans une certaine perspective chrétienne, et en particulier celle de Saint Augustin puis de Saint Thomas d'Aquin, le monde, création divine, était le signe de sa perfection, et sa contemplation devait contribuer à notre émerveillement devant sa puissance.

Le deuxième élément qui me paraît devoir être souligné, c'est qu'au Moyen-âge, la technique, qui a pour objet la satisfaction des simples besoins matériels de l'homme, ne jouissait de ce fait pas de beaucoup de considération. Elle existait bien, mais avait une vie autonome par rapport à la science. On peut citer de nombreux exemples d'innovations techniques réalisées sans connaissance scientifique particulière : les cathédrales, les télescopes, les chronomètres, la boussole, le gouvernail, les moulins à marée, le haut-fourneau...

La science telle qu'on l'entend aujourd'hui s'est construite aux XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles, au cours de ce qu'il est convenu d'appeler la Révolution



scientifique. Cette Révolution, initiée en astronomie avec la thèse copernicienne de l'héliocentrisme, a été rendue possible grâce, entre autre, à une remise en cause de l'argument d'autorité, et en particulier celles de l'omniprésent Aristote et de l'Eglise, pour qui la Terre était au centre de l'univers. Il est intéressant à cet égard de citer Galilée: une intervention sur les scientifiques « *reviendrait à leur donner l'ordre de ne pas voir ce qu'ils voient, de ne pas comprendre ce qu'ils comprennent, et lorsqu'ils cherchent, de trouver le contraire de ce qu'ils rencontrent* »<sup>3</sup>. Il s'agissait donc désormais de se ramener à l'observation des faits, à l'application de méthodes aussi rationnelles et objectives que possible, afin de se prémunir contre tout autre influence extérieure, de toute subjectivité. Ce souci d'indépendance va aller croissant. Ainsi, la charte de la Royal Society, créée à Londres en 1662, enjoint à ses membres de « *ne pas se mêler* » de tout ce qui ne serait pas scientifique : pour garantir le chercheur de toute pression en provenance de l'extérieur du monde de la science, on lui a enjoint de ne pas y mettre le pied.

Ainsi, du fait du contexte de l'époque, l'exigence d'objectivité a conduit le chercheur à se cantonner de façon draconienne dans sa sphère scientifique. Que penser de cette posture aujourd'hui ? La science ne cherche plus à se développer, à s'affirmer, à acquérir ses lettres de noblesse, et le côté radical de son positionnement n'a plus forcément lieu d'être. Il convient donc de le réexaminer à l'aune des enjeux de notre époque. Or, les enjeux ont changé, en particulier du fait que la technique bénéficie désormais des avancées de la science. C'est une des nouveautés importantes introduite à la Révolution scientifique, et en particulier sous l'impulsion de Bacon et Descartes qui demandèrent à la science qu'elle permette à l'homme de devenir « *comme maître et possesseur de la nature* ». De fait, aujourd'hui, la recherche fondamentale est à l'origine de la majorité des applications techniques que notre monde connaît. Or, nombreuses sont les applications qui suscitent des inquiétudes importantes : armement, clonage, O.G.M, nanotechnologies, avec des problèmes de grande ampleur, comme l'effet de serre ou Tchernobyl. La maîtrise de la nature a pris des proportions que personne au XVII<sup>e</sup> siècle ne pouvait imaginer, et doit nous conduire à un nouveau questionnement sur la responsabilité des chercheurs.

---

<sup>3</sup> Galilée, *Lettre à Christine de Lorraine, Grande duchesse de Toscane*, Revue d'histoire des sciences, t. XVII, 4, (1964) ; cité par J.-J. Salomon, *Les scientifiques, entre pouvoir et savoir*, Albin Michel, 2006.

Abandonnons maintenant l'histoire pour recourir à la sociologie. Un des arguments souvent avancés en faveur de la neutralité axiologique de la science est que sa démarche, fondée sur la rationalité, l'objectivité, la décharge de toute valeur : le chercheur ne ferait que trouver ce qui est inscrit dans la nature. Pourtant, la sociologie des sciences montre que de nombreux critères non rationnels interviennent dans la façon dont les chercheurs mènent leur travail<sup>4</sup>.

Il s'agit par exemple des critères que le chercheur prendra en considération pour choisir un sujet de recherche. Ces critères peuvent être très subjectifs. Ils peuvent avoir trait au goût personnel ; ils peuvent aussi être liés à des considérations plus opportunistes : le sujet est-il jugé porteur, central dans les préoccupations de la communauté scientifique, et donc source potentielle de reconnaissance, de progression dans sa carrière ? Le « monde extérieur » à la science peut aussi influencer l'émergence de telle ou telle théorie. Par exemple, les développements importants qu'ont connus les théories statistiques au XIXe siècle en Grande-Bretagne pourraient être associés à l'effervescence suscitée par la théorie de l'évolution, ses conséquences sociales et l'apparition de l'eugénisme.

Certains sociologues, tels Barry Barnes et David Bloor, vont assez loin, s'intéressant par exemple à la façon dont les vérités sont établies. Selon le « principe de symétrie », les scientifiques ne sont pas des êtres à part, des penseurs désintéressés ne prêtant attention à rien d'autre qu'aux faits et à la logique, mais ils font partie de groupements humains qui possèdent leurs normes sociales pour définir ce qui sera considéré vrai : comment une assertion doit être établie, comment les désaccords sont gérés, quels protagonistes sont plus écoutés que d'autres, etc. Ces normes sont bien souvent peu explicites, et prennent plutôt la forme d'habitudes subtiles. Lors de controverses scientifiques, les chercheurs peuvent ainsi se positionner en suivant des critères pas toujours rationnels, et parfois plus liés à des enjeux de pouvoir, à des rapports de force. Car les chercheurs doivent faire carrière, trouver des postes, progresser dans les responsabilités, et il peut être utile de se ranger à l'opinion d'un allié potentiel en vue d'obtenir telle ou telle position.

Ces mises en perspective historique et sociologique suggèrent donc de reconsidérer le problème de la neutralité aux valeurs de la science. Celle-ci ne

---

<sup>4</sup> On pourra consulter par exemple Bruno Latour, *Le métier de chercheur, regard d'un anthropologue*, Inra éditions, 1995.

peut pas être posée a priori. Qu'en est-il plus particulièrement de la valeur responsabilité qui m'intéresse ici ?

## ***2. Quelle responsabilité du chercheur ?***

De façon générale, il y a deux concepts de responsabilité<sup>5</sup>. Le premier concept, que j'appellerai la responsabilité-imputabilité, est l'imputabilité des actes effectués: l'agent est responsable des actes dont il est l'auteur. C'est un concept qui nous est relativement familier : l'agent qui casse un vase est responsable cette détérioration, des réparations à effectuer, etc. Le deuxième concept de responsabilité, que j'appellerai la responsabilité-devoir, provient du devoir acquis du fait de la position occupée : l'agent disposant d'un statut, occupant une fonction, ayant un savoir, a le devoir de prévenir, d'anticiper les conséquences afférentes. Ainsi, si ce deuxième agent savait que le vase avait un pied fragile, il porte aussi une part de responsabilité de sa détérioration, car il aurait pu prévenir le premier agent, mettre le vase de côté, etc. Voyons maintenant quatre aspects du travail du chercheur impliquant sa responsabilité.

### *Choix des thématiques de recherche*

En premier lieu, la responsabilité du chercheur est impliquée lors du choix des thématiques de recherche. Nous l'avons vu, le choix d'un thème de recherche se fait en partie sur des critères non scientifiques, car hors de la démarche scientifique proprement dite. Il s'agit là d'une responsabilité au sens imputabilité –l'acte de choix est un acte au présent–, mais surtout au sens devoir, car concernant les enjeux, les conséquences possible non seulement des recherches choisies, mais aussi, par symétrie, des recherches mises de côté.

Notons que bien souvent, le choix des thématiques de recherche n'est pas du seul ressort du chercheur lui-même. La responsabilité du chercheur est ici engagée conjointement avec celle d'autres personnes : collaborateurs, financeur ou employeur. Il y a là une difficulté importante, qui est le caractère collectif du travail du chercheur, impliquant des équipes, disséminées dans le monde entier, et s'appuyant sur les travaux de ses prédécesseurs. La responsabilité donc, si responsabilité il y a, est répartie sur une multitude d'acteurs.

---

<sup>5</sup> Voir M. Neuberg, « Responsabilité », in M. Canto-Sperber (dir.), *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, Puf, 2004.

Comment cette responsabilité peut-elle être assumée ? Pour chaque personne impliquée dans cette phase, assumer ses responsabilités c'est, pour reprendre la définition que j'ai donnée au début de cette partie, anticiper les conséquences de ses choix. Il s'agit donc de réfléchir aux enjeux associés aux différents thèmes de recherche envisagés. Il faut donc inciter les chercheurs à mener ces réflexions. Je redirai quelques mots à ce sujet plus loin.

### *Déontologie*

En second lieu, la responsabilité du chercheur est impliquée dans la façon dont il mène son travail, dans la façon dont il en respecte la déontologie. C'est celle qui est évoquée dans les *Etats généraux de la recherche* cités plus haut. Il s'agit là d'une responsabilité au sens imputabilité : comment le chercheur se tient informé des avancées de ses collègues ; comment il respecte les « valeurs » du chercheur (honnêteté, rigueur, désintéressement, etc.) ; comment il diffuse ses résultats auprès de ses collègues, du grand public, des étudiants qu'il a en charge.

Cette responsabilité semble naturelle –tout travailleur en a une similaire. Pourtant, on observe fréquemment des hiatus, des dérapages, des déviances, qui montrent qu'en réalité, tout n'est pas clair dans ce domaine. Régulièrement, des affaires défrayent la chronique (affaire Hwang par exemple), mais les dérapages peuvent prendre des formes plus ou moins subtiles : le tri des données, leur falsification, la non reconnaissance des contributions d'autrui, le plagiat, etc.<sup>6</sup> Il est donc important de développer la déontologie du chercheur. Ceci nécessite d'une part de l'élaborer clairement, et d'autre part de promouvoir sa mise en pratique, sa mise en œuvre au cas par cas, sa confrontation aux difficultés particulières.

### *Implications*

En troisième lieu, la responsabilité du chercheur est questionnée par les implications des recherches réalisées. Il s'agit là d'une responsabilité au sens devoir. Les implications de la recherche concernent les remises en cause de notre vision du monde qui résultent par définition, à plus ou moins grande échelle, de toute nouvelle connaissance. Les chamboulements de l'astronomie au XVIe-XVIIe siècle sont un exemple (cf. Pascal « *Le silence de ces espaces infinis m'effraie* »). Du côté de la science contemporaine, je pense qu'il est

---

<sup>6</sup> Cf. D. Resnik, *The Ethics of Science*, Routledge, 1998.

clair que de nombreuses avancées, comme la théorie de l'évolution, la génétique ou les neurosciences, sont porteuses d'interrogations aiguës sur la place de l'homme dans le monde animé et inanimé. Est-il comparable à tout animal ? Réductible à un système d'interactions physico-chimiques ? Les implications des recherches ont donc des enjeux éthiques importants, qu'il est primordial de mettre en lumière, de bien faire comprendre, et que la société dans son ensemble doit pouvoir s'approprier. La théorie de l'évolution et la mise en lumière du mécanisme de la sélection naturelle, mal comprises, a conduit à l'eugénisme.

Les chercheurs me semblent particulièrement bien placés pour y contribuer, d'une part parce qu'ils maîtrisent les enjeux scientifiques, et d'autre part parce qu'ils peuvent réfléchir à ces enjeux au fur et à mesure de l'avancement de leurs recherches. Or, plus on s'interroge en amont d'une recherche, plus on donne le temps à la réflexion de mûrir, et moins on risque d'être mis devant le fait accompli. Pour remplir pleinement son rôle, cette proposition doit être assortie d'une exigence de diffusion vers la société: diffusion des savoirs acquis (vulgarisation scientifique), mais aussi diffusion des réflexions éthiques ainsi menées.

### *Applications*

En quatrième lieu, la responsabilité du chercheur est impliquée dans les applications qui découlent de son travail. Ainsi que je l'ai déjà évoqué, les progrès de la connaissance innervent de nos jours la recherche appliquée et, par là même, conduisent aux développements qui garnissent notre monde d'objets techniques chaque jour plus nombreux, plus sophistiqués, et parfois problématiques. La responsabilité du chercheur doit être prise au sens imputabilité pour les chercheurs appliqués qui participent directement au développement des applications. Cette responsabilité semble assez simple à concevoir. Du côté des chercheurs fondamentaux, la responsabilité n'est pas du même ordre. Bien souvent, les chercheurs fondamentaux n'ont même pas idée des applications qui seront faites de leurs découvertes, parfois bien des années plus tard. Il nous faut donc regarder le problème sous un autre angle, sous l'angle de la responsabilité-devoir. Si les chercheurs sont incités à amorcer des réflexions sur les enjeux de leurs recherches au fur et à mesure de leur travail, y compris en terme d'applications potentielles, on peut espérer qu'au moins une partie des problèmes éthiques soient identifiés suffisamment en amont pour ne pas être subis par la société (ni par les chercheurs eux-mêmes).

### 3. Conclusion

J'ai voulu montrer que les chercheurs ne peuvent échapper à une certaine part de responsabilité, et que l'assumer peut passer par la réflexion éthique en parallèle des travaux de recherches, en liaison avec employeur, collègues, etc. Le fruit de cette réflexion doit être diffusé à la société. Cette responsabilisation de chacun doit permettre la prise en compte des problèmes éthiques en amont, au fur et à mesure qu'ils surviennent –et donc d'éviter l'urgence ou le fait accompli. Comment procéder concrètement ? Je ne sais pas très bien, mais je voudrais ici dire quelques mots d'une autre question proposée en sous titre de ce colloque : « *l'éthique de l'activité scientifique peut-elle être fondée uniquement sur des accords normatifs provisoires élaborés par des comités travaillant par consensus* » ? Les comités d'éthique, comme le CCNE<sup>7</sup>, ont montré leur capacité à émettre des avis riches d'argumentations pour faciliter le débat en éclairant ses différents enjeux, mais ce type de comité a le défaut de décharger les chercheurs de mener eux-mêmes les réflexions, et conduit en quelque sorte à leur déresponsabilisation, dont j'ai montré qu'elle n'était pas souhaitable. Il faut donc trouver des solutions complémentaires.

Enfin, l'éthique a parfois mauvaise presse et est perçue comme une barrière, contraire à l'efficacité. Pourtant, on peut aussi en avoir une autre vision, enrichissante. Car l'éthique permet que la science aille *in fine* dans le sens voulu, c'est-à-dire le sens de l'homme. En nous forçant à bousculer les évidences, à regarder ce qu'il y a derrière la façade, elle nous fait changer le regard que nous posons sur nos activités scientifiques, et les rendre plus adéquates. La réflexion sur les enjeux de notre action ne peut qu'en améliorer la qualité, non seulement sur les finalités, mais aussi, je peux en témoigner, sur les moyens. Car l'éthique des sciences, en permettant une meilleure appréhension de la science elle-même, de ses fondamentaux, de ses difficultés internes, conduit aussi à une meilleure pratique du métier de chercheur.

---

<sup>7</sup> Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé

## *Le défi technoscientifique*

*Dominique Folscheid<sup>1</sup>*

La question que pose l'intitulé de ce colloque est essentielle, tout le monde le sait ou du moins le sent. Mais elle pose néanmoins problème, pour deux raisons. La première est qu'elle semble requérir une réponse par oui ou par non, ce qui revient pour tout philosophe normalement constitué à lui mettre le couteau sous la gorge. Ce qui nous conduit immédiatement à la deuxième raison, qui est que l'opposition entre l'activité scientifique et les valeurs morales semble bien reprendre le clivage devenu habituel entre l'ordre des faits et celui des valeurs, qui constitue justement une bonne partie du problème.

### *L'évidence de l'autonomie ?*

Évidemment, le titre de cette intervention semble lui-même préjuger du résultat. Car si défi il y a de la part de l'appareil technoscientifique actuellement lancé au grand galop, c'est à l'humanité de l'homme, donc aux valeurs morales qui s'en veulent les gardiennes vigilantes qu'il est lancé. C'est d'ailleurs bien ainsi que l'entend l'opinion commune, confortée depuis quelques décennies par toute une série d'auteurs variés. Certains ont même cru bien faire en inventant la « bioéthique », censée suppléer aux déficiences d'une éthique totalement débordée.

Les faits sont là. Le progrès technoscientifique a engendré toute une série d'innovations inouïes dont les plus spectaculaires constituent autant de provocations à l'égard des valeurs morales en vigueur, tenues comme autant d'obstacles à ses avancées. On pense naturellement aux techniques de procréation médicalement assistée, qui ont révolutionné ce qu'il y avait de plus immémorial au monde depuis Adam et Ève, à savoir la rencontre charnelle entre deux personnes de sexe opposé pour engendrer des enfants. Dans bien des cas paternité et maternité en sortent morcelées, émiettées, la filiation est reconstruite par artifice, l'ordre des générations est bousculé, l'accueil de l'enfant est remplacé par un filtrage suspicieux. La procréation a donc basculé

---

<sup>1</sup> Professeur de philosophie, université de Paris-Est

vers la reproduction voire la production technicienne, ouvrant la porte aux lois du marché en raison d'un consumérisme galopant.

Moins spectaculaires mais également porteuses de défi sont les nécessités de l'expérimentation clinique, les possibilités offertes par les techniques de réanimation, capables aussi bien de sauver des vies que de donner la mort, les diverses formes de réduction des embryons à des matériaux (en vue de greffes de neurones, d'extraction de cellules souches, etc.). Ajoutons les problèmes posés par les prélèvements d'organes à greffer, qui impliquent des redéfinitions successives de la mort comme de la disponibilité des corps, qu'ils soient morts ou vifs, et l'on pourra conclure que la recherche scientifique et technique nous offre quantité de possibilités d'action qui ne concordent pas forcément avec nos exigences morales.

Faut-il alors se rallier sans autre forme de procès à cette thèse bien connue : celle de la *neutralité* de la recherche scientifique par rapport à la moralité ? Thèse à compléter par celle qui fait de la technique moderne une activité strictement *instrumentale* ? On rejoint alors le clivage radical établi par Hume entre l'ordre des faits et l'ordre des valeurs.

Pour expliquer les tensions et les conflits entre ces deux ordres, il suffit de mettre en cause les *applications*, donc les utilisateurs de la science et des techniques. Celles-ci, telles Ponce Pilate, peuvent se laver les mains de toutes les turpitudes. René Frydman peut ainsi continuer à célébrer les techniques de procréation médicalement assistée tout en condamnant avec une extrême fermeté les « usages délétères » auxquels elles peuvent donner lieu si l'on consent à certaines demandes.

On rejoint ici Jacques Monod qui, dans *Le hasard et la nécessité*, interdisait toute confusion entre jugements de connaissance et jugements de valeur, au motif que le « postulat d'objectivité » était constitutif de la seule recherche scientifique, l'éthique étant non-objective par essence<sup>2</sup>.

On peut alors mobiliser l'adage « on n'arrête pas la recherche ! » pour proclamer l'indépendance absolue de l'activité scientifique par rapport à toutes les considérations morales, politiques ou religieuses, tenues pour autant de facteurs de pollution et même de perversion. Ce que confirme l'histoire passée de la recherche scientifique, maintes fois confrontée à des interdits comme à des oukases extérieurs venus entraver ses efforts ou oblitérer ses résultats

---

<sup>2</sup>. Jacques Monod, *Le hasard et la nécessité*, Paris, Seuil, 1971, p. 218 et 219.



(témoins l'interdiction de la dissection avant Vésale, l'épisode de la « science nazie » opposée à la « science juive », l'affaire Lyssenko en URSS, etc.).

### ***Que devient l'éthique de la recherche ?***

Jusqu'où pousser cette autonomie ? Pas bien loin puisque, de l'aveu même de Jacques Monod, la recherche de la vérité objective par la science implique déjà de la *valeur* — celle de la vérité objective —, fût-elle cantonnée par ses soins au niveau épistémologique. Ajoutons à cette première valeur celle de la liberté de la recherche, qui doit demeurer pleine et entière par rapports aux intérêts économiques, industriels, idéologiques ou vulgairement personnels qui en menacent la probité, et l'on est en droit de se demander si les valeurs morales que nous venons d'évacuer par devant n'ont pas déjà fait retour par derrière.

On peut alors invoquer cet autre adage : « ce qui n'est pas scientifique n'est pas éthique ». Lancé dans le domaine public par le protocole d'Helsinki, il vise explicitement, mais exclusivement, la condition primaire requise par les expérimentations sur l'homme : qu'elles soient scientifiquement correctes. Mais comme l'a montré la polémique déclenchée par le *New England Journal of Medicine* à propos de la récupération d'expérimentations scandaleuses effectuées par les Nazis sur des prisonniers, cet adage condamne uniquement la non-pertinence des protocoles mis en place. Il laisse donc ouverte la possibilité d'user de bons protocoles expérimentaux pour se livrer à des actes criminels<sup>3</sup>. La polémique s'est ainsi déroulée en deux temps : 1) protestation contre le caractère non scientifique des protocoles utilisés par les Nazis ; 2) protestation contre cette protestation, qui laissait supposer que les expérimentations concernées auraient été éthiquement licites si les protocoles avaient été scientifiquement valides.

L'éthique de la recherche se révèle donc absolument nécessaire, car elle se fonde sur le devoir-être intrinsèque de la science : il *faut* que la science soit science, c'est-à-dire authentiquement scientifique. Mais qu'en est-il de ses applications ? Peut-on maintenir jusqu'au bout la conviction que la science a forcément les mains pures puisque seuls ses utilisateurs les mettent dans le cambouis ?

À dire vrai, cela dépend des cas. Dans une affaire récente concernant un médicament suspect (effets primaires dérisoires mais effets secondaires

---

<sup>3</sup>. Cf. le *New England Journal of Medicine*, Vol. 324, n° 12, March 21, 1992.

nocifs), on a pu mettre en cause la rigueur morale du service de marketing et non celle des chercheurs<sup>4</sup>. Mais si l'on se penche sur le scandale mondial provoqué par les manœuvres frauduleuses du Pr Hwang à propos d'une tentative de clonage humain, on voit bien qu'il ne suffit pas de critiquer l'éthique personnelle du Pr Hwang pour clore le débat. Car le gros morceau, dans cette affaire, est la tentative de clonage humain. Que le Pr Hwang ait ou non respecté l'éthique du chercheur n'y changerait rien : le problème, la provocation, le défi, c'est le clonage.

La revendication d'autonomie de l'activité scientifique trouve ici ses limites. Pourquoi ? Parce que si recherche il y a bel et bien, celle-ci est inséparable de l'*action*. Pour effectuer des recherches sur le clonage humain, il faut nécessairement tenter de cloner des humains — faire des « essais d'homme », comme le dit Axel Kahn.

Autre exemple, celui de l'alternative qui est apparue un jour en PMA, à l'occasion d'une maladresse de manipulation, entre l'utilisation de spermatozoïdes immatures du mari et le recours à un donneur de sperme extérieur. Or c'est au nom de l'efficacité, de la sécurité et des performances qu'un certain nombre d'opérateurs de renom ont critiqué la première méthode. Ce qui veut dire que l'on a alors invoqué un certain nombre de valeurs bien précises, résumées dans la « qualité » des embryons à « produire », que l'on a opposées à une autre valeur, celle de la filiation sans dissociation. Valeurs contre valeurs ! Valeurs liées au progrès technoscientifique contre valeurs morales établies, jugées archaïques et rétrogrades. La prétention de la technique à la neutralité morale s'évapore du même coup, puisque le progrès technique s'avère non seulement porteur de valeurs estimées supérieures à d'autres, mais également sujet et non plus objet de jugements de valeurs.

### ***Comment saute-t-on à l'idéologie progressiste ?***

C'est bien à un renversement complet du dispositif précédent que nous assistons maintenant. Non seulement l'activité scientifique vient de perdre son autonomie comme on perd sa virginité, mais au lieu de se laisser évaluer par un ensemble de valeurs morales préexistantes servant de référence et d'étalon, elle les met en cause. Au bien à faire et au mal à éviter dont ces valeurs se faisaient les gardiennes il convient de substituer d'autres biens et d'autres

---

<sup>4</sup>. Cas du lancement par Sanofi-Aventis du rimonabant, censé soigner un fort suspect « syndrome métabolique » (Accomplia® en Europe, Zimulti® en Amérique).

maux. Comme l'a écrit Jean Bernard, l'éthique relève d'une sagesse stagnante alors que le progrès avance à bride abattue, d'où un décalage qui requiert un réajustement.

C'est donc une tout autre idée de l'activité scientifique qui se fait jour ici, dont les sondages d'opinion nous assurent qu'elle est partagée par une majorité de la population : l'idée que la recherche scientifique est destinée à faire le bien de l'humanité. De là à rejoindre Condorcet, l'auteur qui a le mieux formulé l'idéal progressiste, il n'y plus qu'un pas : le progrès scientifique et technique est la locomotive qui va tirer tous les ordres de progrès humain vers l'avant.

Que le progrès technoscientifique existe, qu'il soit réellement un progrès, nul n'en disconvient. Qui se passerait aujourd'hui d'électricité, d'eau courante, de pelleteuses, d'automobiles, d'avions et même d'ascenseurs ? En matière médicale aucun doute n'est permis, même si les progrès constatés ne vont pas sans rançon. Combien d'entre nous seraient encore en bonne santé à leur âge ou tout simplement encore en vie sans la vaccination, les antibiotiques et la chirurgie moderne ? Côté bilan, c'est plutôt du manque de connaissances et de moyens d'action de la médecine dans certains domaines qu'il faudrait se plaindre. Et on peut alors faire valoir les méfaits et même les catastrophes dont l'ignorance scientifique et l'impuissance technique sont au moins en partie responsables : citons en vrac le naufrage du Titanic, les drames de la Thalidomide, de Bhopal, de l'amiante, etc.

Pour autant, a-t-on le droit d'en déduire qu'une bonne science et une bonne technique font nécessairement le bien ? Que de nombreux maux puissent nous être évités, y compris la mort, c'est certain. D'autres types de maux sont tout simplement ceux dont ce même progrès est la cause (par exemple, les accidents de chemin de fer), ce qui justifie qu'on réclame un supplément de progrès. Mais surtout il faut considérer ce qu'on doit entendre ici par « bien ». Est-ce le bonheur ou seulement la « qualité de vie » ou le simple bien-être ? Est-ce la rectitude des mœurs ou bien l'impunité assurée par le *safe sex* ? Pour affirmer que le progrès technoscientifique est l'agent principal du bien, il faut donc redéfinir ce dernier, le réajuster à ce qu'il est possible d'obtenir par ce genre de moyens, autrement dit le transformer de fond en comble. Alors oui, à ces conditions le progrès peut nous promettre le bien, et même bien davantage encore : le « mieux que le bien » — ce que Hans Jonas nomme le *méliorisme*. Mais un « mieux » qui est toujours décalé par

rapport au bien moral. C'est donc une autre éthique qui apparaît, une éthique qui tient la plupart des valeurs morales en vigueur pour autant d'obstacles.

On comprend l'enthousiasme délirant qui a pu s'emparer de certains esprits. Dans l'ouvrage d'un célèbre urologue parisien, la tonalité incantatoire des titres et des sous-titres en témoigne avec éloquence : « Des organes de rechange dans le réfrigérateur », « Les sourds entendront », « Les paralytiques marcheront », « À chacun son clone »<sup>5</sup>. On peut aussi « vendre » au public l'idéal de l'ectogénèse, l'utérus artificiel défendu par Jean Bernard, Henri Atlan et Marcela Iacub, outil magique censé résoudre tous les problèmes résiduels de la femme (fin de l'inégalité entre les sexes et des tourments de l'avortement, facilités inouïes pour le tri embryonnaire afin d'obtenir des enfants de rêve). Ou bien déclarer que notre génération sera la dernière à mourir, comme le dit Audrey de Grey, qui compte supprimer la mort en remédiant aux défaillances de nos diverses zones de vulnérabilité, morceau par morceau. Ou encore espérer se faire cloner, et assurer la pérennité de son identité en téléchargeant dans un ordinateur ce qui reste de l'âme et de l'esprit passés sous les fourches caudines des sciences cognitives.

Dans ces conditions, il n'y a rien d'étonnant à voir surgir à l'horizon les promesses de « posthumanité », le progrès permettant de relayer Dieu ou de se substituer carrément à lui, comme le suggèrent les thèmes en vogue du « Huitième jour de la Création » et de la « nouvelle Genèse ». Certes, nous n'y sommes pas encore. Mais ce qui n'est pas réalisable aujourd'hui devant nécessairement le devenir demain, le progrès vient alors s'intercaler comme le joker qui complète le jeu quand les cartes manquent.

### ***Pourquoi une couverture sophistique ?***

Il ne faut pas se leurrer : la puissance de conviction que recèle l'idéologie du progrès est considérable. Freud en a tiré l'idée qu'il existait une « pulsion épistémophilique » dont les deux composantes sont la pulsion scopique et celle de maîtrise.

La célèbre expérience de Stanley Milgram nous en a livré une illustration saisissante. Pour tenter de comprendre comment tant de bons Allemands avaient pu participer aux crimes nazis, Milgram a mobilisé 40 étudiants américains pour voir comment ils se comporteraient dans une situation analogue. Les cobayes étaient des comédiens qui devaient mimer les

---

<sup>5</sup>. Bernard Debré, *La grande transgression*, Paris, Michel Lafon, 2000.

effets des décharges électriques que leur envoiaient les étudiants (appelés « professeurs »). Ces derniers étaient placés sous les ordres d'expérimentateurs vêtus de la sacro-sainte blouse blanche, qui motivaient les étudiants en leur répétant que ces essais se faisaient « dans l'intérêt de la science ». Résultat : 60% des étudiants ont dépassé le stade des décharges de 350 volts, où les cobayes cessent de s'agiter, pour atteindre la dose mortelle des 450 volts.

On est très loin de cela dans nos pratiques habituelles. Mais il y a un lien. Rappelons que la loi Huriet-Sérusclat de 1988 admet que certaines expérimentations sur l'homme puissent être à visée de connaissance. Et que les débats précédant les lois de 1994 ont été rudes à propos de la question de savoir si « l'intérêt de la science » pouvait constituer un objectif éthique. Mais au fond c'est logique : si l'on attend son salut du progrès, tous les sacrifices requis pour y parvenir sont permis. Ce que l'on retrouve dans l'adage selon lequel « l'expérimentation est moralement nécessaire et nécessairement immorale ».

Reste à surmonter les résistances qui ne sauraient manquer de se faire jour alors que le bulldozer progressiste a besoin d'avoir le champ libre. D'où le recours à un discours de légitimation utilisant toutes les armes de la sophistique.

L'adage « on n'arrête pas la recherche » prend alors son plein sens, celui d'un impératif doublé d'un interdit : on ne *doit* pas arrêter la recherche. Pourquoi ? Parce qu'on « n'arrête pas le progrès » — adage connexe qui joue comme le précédent sur deux cordes, puisque l'on ne *doit* pas et de toutes façons ne *peut* pas arrêter le progrès. Et d'invoquer la loi de Gabor pour bétonner l'ensemble : « tout ce qui est techniquement possible sera nécessairement réalisé un jour ». Ce qui revient à mobiliser un argument bien connu des Soviétiques de la grande époque : toute résistance est inutile puisque notre victoire est programmée d'avance, foi de science de l'histoire !

On cumule ici deux instruments de persuasion. En excipant des progrès déjà enregistrés et en faisant miroiter un avenir radieux, on pratique la *captatio benevolentiae*. En décrétant que toute opposition au progrès est inutile, on utilise un argument *ad hominem* à visée d'intimidation et de désarmement moral. Mais on continue parallèlement à marteler la rengaine de la « liberté de la recherche » en invoquant la neutralité morale de la science et l'instrumentalité de la technique. C'est au fond la tactique de la chauve-souris décrite dans une célèbre fable de La Fontaine : je suis rat, voyez mes poils, je suis oiseau, voyez mes ailes.

Pour en finir avec les objections éthiques, on fait même le grand saut en universalisant l'adage : « ce qui n'est pas scientifique n'est pas éthique ». Au lieu de signifier simplement les exigences scientifiques minimales qu'il faut attendre de l'expérimentation, il affirme que « tout ce qui est scientifique est éthique ». Sauf qu'en se masquant derrière une double négation, comme une coquette voulant abuser son monde, il laisse penser qu'il repose sur un syllogisme frappé au coin de l'évidence. En effet, puisque l'éthique n'est pas scientifique, il en résulte que l'éthique n'est pas éthique, CQFD.

Cet habillage ne devrait tromper personne car cette formule, en bonne logique, est soit issue de la conversion par contre-position de « ce qui est scientifique est éthique », ce qui relève d'un scientisme intégral, soit tirée de l'inversion d'une proposition tout aussi scientiste, mais qui laisse ouverte la possibilité d'une science sans rapport à l'éthique (« quelque région de la science est éthique, une autre ne l'est pas » — les mathématiques par exemple).

En sous-main, bien à couvert, l'idéologie progressiste peut alors avancer les pions d'une nouvelle éthique : celle d'une « post-éthique » qui est en réalité une « alter-éthique ». C'est une éthique parce qu'elle tient discours sur le bien, le mal, ce qui vaut et ne vaut pas pour l'humanité. Mais comme cette éthique qui se glisse parfois sous le label de la « bioéthique » s'oppose à l'éthique classique, elle prend figure d' « anti-éthique ». Sauf qu'en se couvrant du masque du progrès technoscientifique pour se promouvoir, elle se présente comme étrangère à l'éthique, donc « anéthique ». Toujours la chauve-souris !

### ***Mais de quoi est-il réellement question ?***

Ce tableau est navrant parce qu'il nous restitue la situation inextricable qui est devenue la nôtre. Dans les décennies précédentes, totalement dominées par l'idéal progressiste, on ne se posait pas trop de questions : il suffisait d' « avancer ». Depuis que cet idéal s'est retrouvé plombé, notamment pour des raisons écologiques, c'est à sa mise en cause radicale que l'on assiste. De l'action on est passé à la réaction. Comment alors faire le tri qui s'impose sans jeter le bébé avec l'eau du bain ? Comment concilier la nécessaire critique de l'idéal progressiste avec la nécessaire mobilisation de toutes nos capacités scientifiques et techniques pour sortir par le haut de l'impasse dans laquelle un développement anarchique, devenu menaçant par bien des aspects, nous a vraisemblablement fourvoyés ?

En proclamant que « la science ne pense pas », parce que sa fonction est de connaissance et non de pensée, Heidegger nous ouvre une piste. Mais pour

penser, encore faut-il disposer des concepts adéquats et des mots qui conviennent. Quand la confusion du langage profite à l'idéologie, c'est le signe que le premier combat à livrer doit trouver là son terrain. Or de quoi parle-t-on exactement quand on invoque la recherche, la science et la technique ? Et puisque problème éthique il y a, est-ce à partir des « valeurs morales » qu'il doit être posé ? Car en reprenant discrètement le clivage entre l'ordre des faits et celui des valeurs, on se rend aveugle sur les multiples formes de corrélations qui existent entre ces deux registres, ce qui nous conduit à penser qu'au lieu de réalités fixes nous avons affaire à des notions à géométrie variable.

Pour autant, il serait illusoire de croire qu'il s'agit seulement ici d'un problème de définitions, et qu'il n'y aurait donc qu'à ouvrir son *Robert* pour passer des idées confuses aux idées claires. La conjonction d'une idéologie puissante et d'une sophistique productrice de langage de bois doit au contraire nous inviter à la prudence. La découverte d'une bonne définition n'est jamais la solution quand c'est précisément la définition qui est le problème.

Il faut d'abord noter l'extrême pauvreté de la langue française par rapport au grec qui, pour parler de « science », a le choix entre *épistémè*, *sophia*, *noésis*, *mathésis*, *théoria*, *gnosis* et même *tékhnè*. Mais notre misère n'est pourtant pas seulement linguistique, elle vient du fait que nous avons renoncé à moduler les divers modes de connaissance au profit d'une conception unique et uniforme du savoir — le seul qui mérite d'être qualifié de « scientifique ». Nous avons du même coup bouleversé les relations que ces divers types de connaissance entretenaient avec la moralité, et plus largement l'action. Ainsi, tant que la *sophia* désignait la science des premières causes et des premiers principes, l'action s'inscrivait sous le signe de la sagesse. Tant que la *théoria* désignait la contemplation, on pouvait effectivement considérer que la « science » désignait le savoir à l'état pur, le savoir pour le savoir, ce qui n'a plus rien de commun avec ce qu'on appelle aujourd'hui une « théorie » scientifique. L'activité suprême était alors celle du philosophe, tandis qu'elle est aujourd'hui celle du « scientifique » qui bâtit des hypothèses à évaluer et vérifier. Mais c'est de ce souvenir lointain qu'on a conservé l'idéal de la science comme savoir pur et désintéressé que nous plaquons indûment sur notre science actuelle.

Que s'est-il donc passé ? Une révolution, tout simplement. Révolution qui a trouvé ses hérauts au tout début du XVII<sup>e</sup> siècle, chez Francis Bacon et surtout Descartes.

Galilée les avait précédés, mais il en était resté à la prééminence absolue des mathématiques. Alors que pour Bacon, il ne peut plus désormais y avoir de science digne de ce nom qui ne soit expérimentale. D'où la fameuse « équation baconienne » : *savoir = pouvoir*. Équation parfaitement réversible car elle signifie d'une part que la connaissance scientifique nous donne le pouvoir sur le réel, d'autre part qu'il faut détenir et exercer un pouvoir pour produire le savoir. Ce qui veut dire en clair qu'il faut expérimenter, ce qui requiert des cobayes, des appareils et des instruments, on pourra alors réaliser tout ce que nous promet l'utopie de la *Nouvelle Atlantide*, (qui évoque déjà les anxiolytiques, les OGM, le clonage, les drogues à bonheur ...)

Mais, le tableau le plus net est chez Descartes qui signe l'acte de décès de la « philosophie spéculative » au profit d'une philosophie « pratique » destinée à nous rendre « comme maître et possesseur de la nature »<sup>6</sup> (notons bien le « comme », qui signifie que l'homme n'est cependant — provisoirement ! — maître qu'après Dieu). Même si le mot n'y est pas encore, nous tenons ici l'acte de naissance de la « technoscience », qui désigne un savoir scientifique déjà opératoire en tant qu'il est savoir. Fin de la science contemplative, pure et désintéressée ! Aucun doute n'est plus permis sur ce point : l'objectif premier est la santé des hommes, devenue premier des biens et condition de tous les autres biens. Il convient aussi de nous préserver des maux de la vieillesse, des troubles divers et variés qui nous perturbent et, plus généralement, de produire tous les artifices techniques utiles à la vie.

Quant à ce « la » au singulier que nous accolons désormais au terme de « science », c'est dans sa Lettre-préface aux *Principes* que Descartes le fait apparaître. Il résulte de l'image de « l'arbre de la connaissance », dont le tronc unique porte trois branches principales qui sont la médecine, la mécanique et la morale. Un tronc unique : cela veut dire qu'il n'existe qu'une seule forme possible de science — comprenons qu'il n'existe qu'un seul modèle de scientificité, qu'une seule et unique méthode scientifique et qu'un seul type d'objet pour la science : la « substance étendue » qui est l'autre de la « substance pensante ». De ce tronc commun doivent surgir une mécanique scientifique, une médecine scientifique et une morale scientifique.

## ***Vers un nouveau monde ?***

---

<sup>6</sup> livre VI du *Discours de la méthode*



À s'en tenir là, nous avons l'esquisse d'un monde tout nouveau dont le nôtre représente assez bien la réalisation, moyennant les siècles de décalage qu'impose la différence entre le registre des idées et celui de la mise en œuvre. Mais cela signifie qu'il faut faire son deuil des conceptions périmées que nous avons de la science et de la technique. La recherche pure, qualifiée de « fondamentale », est devenue une exception. La règle est celle de la recherche fléchée et ciblée, ce qui implique que la technique elle-même a changé. Son intrication à la science au sein de la technoscience fait qu'elle n'est plus la *tékhnè* des Anciens, mais pas non plus une simple application extérieure de la science.

C'est Heidegger qui, avec Jacques Ellul, a remis à l'heure notre pendule détraquée<sup>7</sup>. Pour remédier à la confusion des mots, qui a conforté et pérennisé celle des concepts, une complète remise à plat s'impose.

Une première erreur, dont les effets peuvent être extrêmement pervers, consiste à identifier « technique » et « technologie », alors que ce dernier terme signifie proprement « *discours sur* la ou les technique(s) »<sup>8</sup>. Or en faisant comme si ce discours n'était rien d'autre que l'activité technique elle-même, ce qui arrive quand on parle d'une « technologie » pour désigner une technique quelconque, on supprime à sa racine la possibilité de se mettre à distance d'elle pour pouvoir en parler. Il suffit d'opérer et tout est dit.

Bien plus grave cependant est la confusion que l'on fait entre une ou des technique(s) et l'essence de la technique. Il est exact — mais ce qui est « exact » n'est pas encore « vrai » — que la technique est un instrument dans la mesure où elle se présente comme le *moyen* de réaliser certaines fins. En tant que moyen, la technique requiert savoir et savoir-faire, outils et machines, dont le niveau de performance peut s'exprimer en termes de *technicité*. C'est dans ce registre que prend place le progrès technique au meilleur sens du terme, ce qui justifie qu'on encourage la recherche technoscientifique pour progresser dans tous les domaines, qu'il s'agisse de moyens de transports, de chauffage ou de médecine. Mais cela ne nous donne pas pour autant l'« essence de la technique

---

<sup>7</sup>. Les textes essentiels sont : Heidegger, « La question de la technique » in *Essais et conférences*, Paris, Gallimard « Tel » ; Jacques Ellul, *Le système technicien*, Paris, Le Cherche Midi, 2004.

<sup>8</sup>. Quand le médecin et botaniste américain Jacob Bigelow, dans *Elements of Technology* (1829), vulgarise l'idée de technologie comme résultat de la fusion entre science et technique dans une visée utilitaire, il évoque plutôt notre technoscience.

moderne », comme dit Heidegger, ou le « système technicien », comme dit Jacques Ellul.

Quelle est donc la différence ? Elle réside tout simplement dans le fait que « la » technique moderne, qui ne désigne évidemment pas « une » technique particulière, ne désigne pas non plus l'ensemble « des » techniques existantes, addition de nos savoir-faire, outils et machines. Comme l'écrit Heidegger, parodiant Aristote, l'essence de la technique n'est pas plus technique que l'essence d'un arbre n'est un arbre. Elle caractérise en fait une nouvelle figure de notre monde. Mais pour en finir une bonne fois avec la confusion, il nous faut un autre mot que « technique ». Pour Heidegger, ce sera *Gestell*, qui signifie « dispositif qui encadre », ou encore « Machin ». L'homme moderne se retrouve ainsi « encadré » par un dispositif englobant fonctionnant comme un système sans sujet, qui se nourrit de plus en plus de soi-même et suscite des moyens lui permettant de poursuivre des fins qui tendent à nous échapper. Et pourtant nous sommes tous embarqués. Quant à la technique proprement dite, devenue bras séculier du *Gestell*, elle tend obstinément à « arraisonner » la nature, qu'elle tient pour un stock indéfiniment disponible, afin de constituer un monde totalement artificiel.

Pour nous faire sentir la différence, Heidegger opposait le moulin à vent, qui emprunte son énergie au vent pour la restituer aussitôt à la nature, et le barrage sur le Rhin, qui enferme le fleuve dans un corset de béton. Nous avons mieux aujourd'hui. L'automobile, par exemple, est un objet technique éminemment utile, de surcroît un instrument de liberté individuelle fort appréciable. Mais si l'on en multiplie le nombre dans un même lieu, on fait apparaître ce Machin qui se nomme embouteillage. Et si tous les Chinois en arrivaient au même niveau d'équipement automobile que les Américains, on obtiendrait à la fois pénurie de pétrole et pollution maximale de l'atmosphère.

Autre exemple : celui du téléphone cellulaire. Techniquement parlant c'est un progrès extraordinaire. Mais quels en sont les effets sur l'homme ? Les évaluer en termes de nocivité ou d'innocuité des ondes, puis s'en tenir là, prouve que l'on n'a pas compris que cet appareil avait surtout changé le monde en modifiant profondément les relations entre les hommes, joignables à tout moment de n'importe quel lieu de la planète. Ajoutons l'internet, et nous devons constater que l'immédiateté multiforme qui résulte de ces dispositifs bouleverse de fond en comble la géographie de la planète et la dimension existentielle du temps.

Dès lors il ne faut pas s'étonner de voir surgir partout des réactions alarmistes, dont les excès mêmes révèlent un malaise croissant face à l'évolution de ce nouveau monde. Mais alors que les uns le voient foncer vers un mur (notamment celui des ressources limitées de la planète), d'autres, prophètes d'un néo-progressisme fanatique, y découvrent les prémices d'un monde tout-autre qui serait le pur produit du système technicien bouclant sur lui-même. Produire l'homme, métamorphoser la condition humaine : voilà l'objectif principal, annonçait déjà Heidegger il y a plus d'un demi-siècle. Le moins qu'on puisse dire est que rien n'est venu le démentir depuis.

### ***Quelle place pour l'éthique ?***

On comprend maintenant pourquoi il est si difficile de se faire une idée claire des relations que le système technoscientifique entretient ou pas avec la moralité : parce qu'il joue sur deux tableaux à la fois et pratique constamment l'art du contre-pied. Il commence par se prétendre éthiquement neutre alors que nombre de ses pratiques se révèlent éthiquement neutralisantes. Le meilleur exemple est ici celui de la procréation médicalement assistée, qui transpose la procréation naturelle dans le registre technicien. Des choix inédits, susceptibles de mettre en cause la filiation comme l'intime unité des parents, prennent alors la forme apparemment innocente de simples choix techniques. L'usage d'acronymes aussi opaques que barbares (comme IAD, ICSI, GIFT, etc.) achève de brouiller les cartes et les esprits. Du même coup, ce sont de nouvelles valeurs, liées au système technicien, qui viennent étouffer celles qui servaient jusqu'alors de repères. De quoi nous faire oublier la réduction des personnes à des pourvoyeurs de matière première (les « donneurs » de gamètes) ou d'incubateur (les « mères porteuses »). On peut même parler de « traçabilité » (*sic !*) pour évoquer la filiation. Mais pour emporter l'adhésion de l'opinion, on n'hésite pas pour autant à faire sonner les trompes de la générosité, du sacrifice, du bonheur des couples inféconds, de la qualité de vie des produits humains livrés sans tares génétiques.

La réalité, c'est que l'on assiste au combat d'un monde contre un autre. C'est pourquoi la référence aux « valeurs morales » ne suffit plus pour en rendre compte, encore moins pour redonner sa chance à l'éthique. Si l'on en croit Nietzsche, cette référence est même dangereuse, tant il est vrai que ce qui fait la valeur d'une valeur est son évaluation, laquelle dépend finalement d'un évaluateur. Dès lors il est bien difficile de fonder la moindre valeur, sinon en affirmant qu'elle « vaut », pour ensuite assumer le choc de la rencontre de

valeurs différentes ou opposées. D'où la dérive actuelle vers une forme de nihilisme : partant d'un constat de fait, qui est la *pluralité* des valeurs en présence, on saute à une idéologie militante, estampillée comme telle par un — *isme* : le *pluralisme*. Une représentation perverse de la tolérance, que Blondel nommait « tolérantisme », lui offre sa caution. Relativisme et scepticisme peuvent alors se combiner pour convaincre le public que toutes les valeurs se valent parce qu'aucune ne vaut rien — ou rien d'autre que la valeur que tel individu ou tel groupe lui accorde.

Pour sortir de cette impasse en forme de cul-de-sac, il faut commencer par redonner à l'éthique son plein sens. Donc revenir sur sa réduction à la moralité personnelle ou collective qu'implique la référence exclusive aux valeurs morales. Or l'éthique, en Grèce, reposait sur deux termes : non seulement *éthos*, qui évoque la coutume, mais aussi *éthos*, qui renvoie à l'idée d'habitation. À cette « nature seconde » qui désigne chez Aristote les *habitus* vertueux, il faut ajouter cette « seconde nature », décrite par Hegel, que constituent les formes prises par la famille, la société et l'État. Bien loin de constituer de simples réalités sociologiques, ces diverses instances sont dotées d'une substantialité morale. Elles forment les composantes de la « moralité objective » (*Sittlichkeit*) qui complète la « moralité subjective » (*Moralität*).

On peut alors redonner à la question éthique toute son ampleur : il s'agit pour elle de défendre et promouvoir l'humanité de l'homme dans un monde habitable, face à la menace permanente de la barbarie et du chaos.

Or quand le système technoscientifique apparaît porteur d'un nouveau monde qu'il légitime par une nouvelle éthique, il y a de quoi être étonné. Mais si nous en revenons une fois encore à Descartes, nous avons l'explication : l'arbre de la connaissance, nous dit-il, a des racines *métaphysiques*. Mais comme ces racines sont enfouies dans le sous-sol, nous ne les percevons pas. Ou plutôt, nous ne pouvons en avoir une idée qu'indirectement, en jugeant l'arbre à ses fruits. Chez Descartes, ces racines doivent beaucoup au christianisme, notamment à la figure d'un Dieu qui n'est pas seulement mathématicien mais aussi ingénieur. Chez Bacon aussi on constate de telles racines, sauf que l'on a affaire à une théologie différente, qui pousse l'humanité à faire des sciences et des techniques un moyen de réparer la faute originelle et d'améliorer la création (ce qui explique le couplage entre religiosité et technoscience aux États-Unis). On comprend alors la boutade de Nietzsche, qui soutient que la bonne question n'est pas de savoir ce que sait ou ne sait pas

la science, mais ce que *veut* la science. Autrement dit, ce que la science, ou plutôt la technoscience, veut faire de l'homme.

Chez Descartes, la réponse est simple. Après avoir dressé le tableau de tout ce que la technoscience pourrait nous apporter, il faut ajouter bien plus qu'un bémol : présenter une rétractation en bonne et due forme. Pourquoi ? Tout simplement parce que l'arbre de la connaissance scientifique ne concerne que le champ limité de la substance étendue, en quoi consiste son seul objet possible. Il faut alors renoncer à l'idéal de la médecine scientifique comme à celui de la morale scientifique, parce qu'elles sont impossibles. Elles le sont parce que tant que l'homme est vivant, il est âme et corps à ce point unis, fusionnés, qu'il échappe massivement aux prises de la technoscience<sup>9</sup>. Faute de pouvoir se guérir des limites de sa condition, il ne lui reste alors qu'à en revenir à la sagesse, notamment apprendre à ne plus craindre la mort.

Mais ce que Descartes ne dit pas, alors que nous en décelons l'évidente présence, comme chez Bacon, dans la teneur utopique de certains de ses propos, c'est qu'il y a bien autre chose que de la théologie et de la métaphysique dans les racines non scientifiques de la technoscience. Or ce n'est généralement pas la littérature philosophique ou scientifique qui nous en dévoile les secrets, mais les mythes de l'Antiquité, les utopies de la Renaissance et de la modernité, aujourd'hui les récits et les films de science-fiction. Ce qu'il faut prendre ici en compte est le rôle que joue le désir dans toute cette affaire. Un désir à l'œuvre dans ce que la psychanalyste Monette Vacquin appelle l'« inconscient scientifique » — l'inconscient de la technoscience. Un inconscient qui est le siège de la pulsion épistémophilique décrite par Freud, pulsion qui prend la forme de la volonté de puissance voire de toute-puissance (je dirais volontiers « volonté de *puissance* ») sitôt atteint un certain niveau de pouvoir et d'efficacité sur les choses et les êtres.

On passe ensuite sans heurt à ce que Heidegger appelle « volonté de volonté », pour désigner une volonté bouclant sur elle-même — absolutisation de la technoscience. Et pourtant, quoi de neuf par rapport au tableau de cette tentation que les Grecs nommaient *hubris*, pour caractériser la démesure de l'homme voulant briser les limites de sa condition et s'égalier aux dieux ? Asclépios, notre Esculape, dieu de la médecine, en a été la première victime, foudroyé par Zeus pour avoir ressuscité des morts au lieu de se limiter

---

<sup>9</sup>. Cf. notamment *Principes*, II, 2, *lettres à Elisabeth* du 21 mai 1643 et 28 juin 1643.

sagement à empêcher les hommes de mourir avant l'heure. Audrey de Grey, évoquée plus haut, a visiblement oublié la leçon.

C'est à ce niveau-là, très précisément, au moment où le désir peut ou non s'accorder à la droite raison, que l'éthique doit absolument s'associer à la recherche scientifique et au progrès technique. Ce qui signifie : les accompagner dès le départ pour les orienter vers le bien de l'humanité, quitte à endiguer dès le commencement les écarts toujours possibles, au lieu d'attendre l'arme au pied de voir débarquer des innovations qui auront toujours pour elles la force que donne le fait accompli. Autant de limites et d'obstacles à la recherche ! crieront certains, trahissant par là leur prédisposition à la transgression. Mais c'est pourtant déjà ce que l'on cherche à faire, autrement on inoculerait encore des virus à des orphelins pour mieux expérimenter les traitements, ou bien on pratiquerait la vivisection sur des prisonniers pour augmenter plus vite nos connaissances ! On rejoint par là l'actuel débat concernant les cellules-souches embryonnaires : à y placer tous les espoirs et tous les fonds, oubliant le parfum douteux qui s'en dégage (celui du clonage, bien évidemment), on néglige d'autres pistes de recherche.

Faute d'espérer que l'ange envoyé par Dieu vienne écarter les lointains descendants d'Adam et Eve de l'arbre de vie, c'est à l'éthique qu'il convient d'accorder la fonction de gardienne des limites, autrement dit de garde-fou.

## ***La contribution du théologien au débat éthique. L'exemple du clonage.***

*Jacques de Longeaux<sup>1</sup>*

Ma réflexion se place dans le cadre du débat éthique suscité par les progrès biotechnologiques et en particulier le clonage humain. Par clonage humain j'entends ici la mise en œuvre sur des cellules humaines de la technique du transfert de noyau. A ma connaissance, personne n'a encore réussi à créer un embryon humain viable par transfert de noyau. Mais, récemment, des chercheurs affirment avoir obtenu de tels embryons puis les avoir détruit pour vérifier que leur matériel génétique nucléaire est identique à celui des donneurs<sup>2</sup>. Ces résultats doivent être confirmés.

Après une première partie concernant les différents niveaux auquel se pose la question éthique, j'évoquerai l'utilitarisme et le kantisme qui sont souvent pris comme référence en bioéthique. Puis, je tenterai de caractériser en quoi consiste une approche biblique et théologique des problèmes éthiques : légitimité dans une société laïque et plurielle, à quelles conditions ? Dans une dernière partie, plus exploratoire, je mettrai en œuvre cette approche théologique en considérant la question du clonage à partir du thème de l'homme créé à l'image de Dieu.

### ***1- La nature du questionnement éthique***

Pourquoi les nouveaux pouvoirs biotechnologiques soulèvent-ils des problèmes éthiques ? La question éthique est-elle pertinente, n'est-elle que l'expression d'un dogmatisme religieux ou de peurs archaïques qui entravent le libre développement de l'activité scientifique et freinent le progrès ?

Rappelons que la recherche scientifique comporte une exigence morale élevée (rigueur des expériences, communication, honnêteté dans la publication des résultats). En ce sens, ce qui n'est pas scientifique n'est pas éthique. Mais

---

<sup>1</sup> Prêtre du diocèse de Paris, Supérieur de la Maison St Augustin, Professeur à l'Ecole Cathédrale.

<sup>2</sup> A. J. FRENCH et al. "Development of Human cloned Blastocysts Following Somatic Cell Nuclear Transfer with Adult Fibroblasts", *Stem Cell Express online* 17 /01/2008.

tout progrès scientifique n'est pas nécessairement éthique, en effet même s'il constitue une avancée majeure, son utilisation n'est pas pour autant nécessairement bonne au plan moral<sup>3</sup>. Il ne suffit pas que quelque chose soit faisable, pour qu'il soit moralement bon de le faire.

### *Mais d'où vient le questionnement éthique ?*

Le sens moral est une donnée première, universelle, de l'expérience humaine. Toutes les tentatives d'explication de la moralité à partir de données plus primitives (le Surmoi, la volonté de puissance, la neuro-psychologie...) nous éclairent peut-être sur le contenu de la moralité, mais elles laissent intact le fait que l'homme est un animal moral. La question morale n'est pas imposée par les religions, elle n'est pas le fardeau d'une humanité esclave dont il serait urgent de nous affranchir. Elle est inhérente à l'homme. La conscience morale peut être obscurcie ou pervertie, elle n'en demeure pas moins. Même si les conceptions morales divergent profondément d'une culture à une autre et d'un individu à l'autre, le fait que l'homme pose des jugements moraux -à moins de ne pas jouir de sa raison- est bien une donnée universelle.

Toute capacité d'action s'accompagne nécessairement de la question éthique : est-il bien ou mal d'exercer ce pouvoir, d'accomplir cette action ? Les nouveaux pouvoirs dont dispose l'humanité sur son milieu de vie et sur sa propre constitution biologique rendent la question éthique plus urgente que jamais. Elle revêt une dimension nouvelle, inédite, parce que l'homme a désormais la capacité de modifier en profondeur les conditions naturelles de son existence. Nous avons entre nos mains des pouvoirs d'action sans commune mesure avec les époques antérieures. D'où la question : est-ce que les catégories de notre raisonnement éthique, élaborées par la philosophie antique et moderne, sont adaptées au monde nouveau dans lequel nous sommes entrés<sup>4</sup> ?

### *Les trois niveaux où se déploie la question morale*

---

<sup>3</sup> J'emploie les termes « éthique » et « morale » comme des synonymes, ce qu'ils sont au plan étymologique ; bien que plusieurs auteurs fassent une distinction, ainsi P. Ricœur distingue entre la visée de la vie bonne (éthique) et la norme (morale).

<sup>4</sup> Le grand ouvrage de Hans Jonas, *Le principe responsabilité* (Frankfurt, 1979 ; Paris, éditions du Cerf, 1990 pour la traduction française) a pour but d'établir un nouveau cadre de pensée morale adapté à la situation inédite dans laquelle se trouve l'humanité qui est désormais en mesure de détruire les conditions de son existence sur terre.



Le premier niveau est celui de la personne individuelle : chacun agit selon des règles qu'il se donne, adhère à une certaine hiérarchie de valeurs, et porte des jugements sur ses comportements et ceux d'autrui (ces règles et ces jugements dépendent de la vision du monde, de ses convictions religieuses, de sa psychologie mais aussi de sa réflexion personnelle). Le second niveau est celui de l'*ethos* d'une société : l'ensemble des valeurs, des règles, des coutumes communes à un groupe humain et qui façonnent son identité (ainsi le primat de l'individu, l'égalité de l'homme et de la femme, l'indisponibilité du corps, etc... font partie de l'*ethos* européen). Le troisième niveau est celui de la réflexion morale : il s'agit ici de fonder rationnellement les normes morales. C'est le domaine de la philosophie et de la théologie morale, ainsi que des comités d'éthique.

Le premier de ces trois niveaux relève de l'individu et de sa singularité. Le second, de la particularité d'une société. Au troisième niveau, la raison émet une prétention à l'universalité. La question de savoir s'il est possible de fonder rationnellement des règles morales universelles est débattue. Ces trois niveaux ne sont pas indépendants les uns des autres. Il est clair par exemple que les règles de comportement que suit un individu dépendent en grande part de l'*ethos* de son groupe d'appartenance. De même, l'élaboration rationnelle des normes morales n'est jamais totalement affranchie des précompréhensions propres à une société.

L'Église catholique appelle à la formation de la conscience individuelle et à la transformation de l'*ethos* social par la pénétration de l'esprit évangélique. Elle développe une riche réflexion morale dont les sources sont l'Écriture et la Tradition, mais aussi la raison philosophique. L'Église catholique enseigne qu'il y a des normes universelles fondées sur la nature humaine et dont la raison est l'interprète (loi naturelle). Elle défend ce point de vue au nom du respect intégral de la personne et de la reconnaissance mutuelle entre les êtres humains. Certains actes (la torture par exemple) représentent toujours un mal moral, et ne doivent jamais être commis, car ils portent atteinte à l'homme en tant que tel, indépendamment de son sexe, de son âge, de sa race, de sa culture, de sa religion, de son degré d'intelligence, de sa capacité d'autonomie, etc.

Dans la suite de cet exposé, je me situerai au niveau de l'élaboration rationnelle des normes morales. Mais il ne faut jamais oublier que ce n'est pas le tout de la morale.

## 2- *L'utilitarisme et le kantisme, deux systèmes de référence en bioéthique*

L'utilitarisme est lié aux noms de trois philosophes anglais du 19<sup>ème</sup> siècle: J. Bentham, J. Stuart Mill et H. Sidgwick dont l'objectif était de promouvoir une réforme rationnelle et radicale de la loi anglaise : « Les règles morales et juridiques doivent servir à procurer le plus de bonheur possible au plus grand nombre d'homme possibles »<sup>5</sup>. Principe qui sera popularisé sous la forme du slogan : « le plus grand bonheur pour le plus grand nombre. » Dans cette perspective, la valeur morale d'une application technique dépend de ses effets. Elle repose sur la balance entre les bénéfices que les individus peuvent en tirer et les dommages qu'elle provoque. Selon cette manière de voir, la production d'embryons humains par transfert de noyau et leur destruction se trouvent entièrement justifiées par l'amélioration des techniques de procréation médicalement assistée ainsi que par le traitement de certaines maladies graves qu'elles pourraient permettre. Mais l'utilitarisme justifie également, dans certains cas, le clonage reproductif. En effet, cette technique permettrait à certains couples de satisfaire leur désir d'avoir un enfant « biologique ». Elle soulagerait leur souffrance d'être sans enfant et leur permettrait d'accomplir leur « projet parental » comme ils l'entendent. À condition, bien entendu, que le transfert de noyau soit fiable et qu'il ne fasse pas courir de risque à la santé de l'enfant, y compris psychologique, il devrait être autorisé.

De la philosophie morale de Kant, on ne retient aujourd'hui ni la place centrale qu'il accorde au devoir, ni son rigorisme, mais la règle d'universalité, l'impératif catégorique ainsi que sa notion de dignité de la personne. La forme propre de la loi morale, selon Kant, est la même que celle de la raison, c'est-à-dire l'*universalité* « Il faut que nous puissions vouloir que ce qui est une maxime de notre action devienne une loi universelle ; c'est là le canon de notre action en général. »<sup>6</sup> Parce qu'il est capable de moralité, en tant qu'il est doué de raison, l'être humain est une fin en soi. Il ne doit en aucun cas être instrumentalisé, quels que soient les bénéfices que l'humanité pourrait en

---

<sup>5</sup> J. Bentham cité par H.B. ACTON, *Empirisme et évolutionnisme*, dans Y. BELAVAL (dir.), *Histoire la philosophie*. Tome 3 : *du XIXe siècle à nos jours*, Gallimard, 1974.

<sup>6</sup> E. KANT, *Fondements de la métaphysique des mœurs*, Traduction V. DELBOS, Delagrave, p.142.

tirer<sup>7</sup>. D'où la distinction kantienne entre personne et chose, à la base du droit français<sup>8</sup>. Alors que les choses ont un prix marchand, les personnes seules ont une dignité : « la moralité, ainsi que l'humanité, en tant qu'elle est capable de moralité, c'est donc là ce qui seul a de la dignité. »<sup>9</sup>

Toute conduite qui revient à « chosifier » une personne humaine, y compris soi-même, y compris le corps, est non éthique. Dans son avis sur le clonage humain, le CCNE français s'appuie sur ce principe, pour rejeter toute tentative de clonage reproductif<sup>10</sup>. Pour les anglo-saxons, l'impératif kantien est typique de la manière continentale de raisonner en éthique.

### **3- La contribution du théologien**

La théologie chrétienne examine les questions morales à la lumière de Dieu qui se révèle à l'homme et qui le libère de l'esclavage du péché et de la mort. Cette révélation et ce salut culminent dans la personne du Christ, à qui L'Écriture Sainte, Ancien et Nouveau Testament, ainsi que la Tradition vivante, rendent témoignage. Aux yeux de la foi chrétienne, Dieu a confié l'homme à lui-même, et il lui a confié la nature avec tous les êtres vivants qui la peuplent et l'embellissent. Chacun est responsable d'autrui comme il l'est de lui-même. Nous sommes remis au soin les uns des autres.

Dans la réflexion et le débat éthiques, le théologien se place du point de vue de la personne humaine, qu'il considère dans sa totalité concrète, à la fois corps et esprit, je et tu, individu et société, être un et complexe, qui est à la fois pour soi et pour autrui, qui est inscrit dans une histoire singulière qui s'achève au-delà de la mort. Il est attentif aux conditions d'une existence sensée et de la convivialité entre les humains (Il ne suffit pas à l'homme de vivre, il lui faut

---

<sup>7</sup> Ainsi le rappelle l'impératif catégorique « Agis de telle sorte que tu traites l'humanité aussi bien dans ta personne que dans la personne de tout autre toujours en même temps comme une fin, et jamais simplement comme un moyen. » *Ibid.* p.150.

<sup>8</sup> Distinction remise en cause par certains afin de donner un statut juridique à l'embryon humain (et peut-être un jour aux animaux) sans avoir à le considérer comme une personne. Pour l'Eglise « l'embryon doit être respecté comme une personne dès le premier instant de son existence » cf. Instruction *Donum Vitae*.

<sup>9</sup> *Ibid.*, p.160

<sup>10</sup> «Le clonage reproductif d'êtres humains n'est donc pas seulement inacceptable en raison de ses prévisibles effets sur la condition humaine. Il l'est aussi en ce que les fins même au nom desquelles certains peuvent croire le justifier reviennent à faire un but en soi non du clone lui-même mais du clonage, et entraînent nécessairement par là une instrumentalisation de la personne qu'il s'agirait de faire naître » *CCNE, Avis 54* (1997)

aussi des raisons de vivre). Il porte une attention particulière au respect des plus petits, des plus pauvres, des sans voix. C'est dire que le théologien n'évalue pas une application pratique d'une innovation technologique seulement à partir des bénéfiques potentiels, fussent-ils thérapeutiques, que l'humanité, ou certains dans l'humanité, pourraient en tirer (il est bien entendu que la santé est une valeur majeure, mais elle n'est pas la seule). Il se demande si cette application est conforme au bien véritable et intégral de l'homme, si elle respecte sa dignité et sa vocation à l'existence en communion et à l'amour, si elle ne porte pas atteinte à la vie d'êtres humains sans défense.

### *La confiance en la raison*

L'Église catholique témoigne d'une grande confiance dans la raison. Par la raison l'homme est capable d'apporter, jusqu'à un certain point, une réponse vraie aux questions qu'il se pose. Il est capable, dans une certaine mesure, de décrypter le monde qui l'entoure. La révélation ne se substitue pas à l'exercice rigoureux de la raison. Elle le suppose plutôt et elle le suscite, elle l'éclaire aussi. La foi n'entraîne pas le renoncement à la raison (y compris la raison critique), mais elle permet d'atteindre un ordre de vérité inaccessible à la raison seule (par exemple la doctrine de la Trinité).

La foi et la raison sont habituellement en tension. Elles entrent en conflit lorsque la foi se replie sur elle-même et cède à la tentation du fondamentalisme, ou lorsque la raison se replie sur elle-même et cède à la tentation du rationalisme.

Pour répondre aux défis de notre temps, l'Église catholique s'appuie sur la raison et développe une argumentation rationnelle. Lorsque le magistère se réfère à la loi naturelle, cela ne signifie pas qu'à ses yeux les lois de la nature seraient normatives, mais que la raison humaine est capable par elle-même d'être l'interprète authentique de la loi morale, même en dehors du secours de la révélation. Dans l'expression « loi naturelle », « naturel » ne s'oppose pas à « artificiel », mais à « révélé ».

### *La référence à l'Écriture Sainte est-elle légitime et crédible ?*

Le théologien moraliste se réfère également à l'Écriture Sainte. Il ne le fait pas selon une approche fondamentaliste, ni dans une visée communautariste. L'effort d'interprétation, la prise en compte de la situation historique et sociale des textes, l'attention aux genres littéraires, la conscience

des conditions de l'interprétation (le « cercle herméneutique »), pour ne citer que quelques points, gardent le théologien du fondamentalisme.

L'autre question est le risque communautariste. Autrement dit : aborder les questions éthiques posées par les biotechnologies à partir de la Bible n'est-ce pas se condamner à ne parler qu'aux chrétiens, à défendre une morale valable uniquement pour celles et ceux qui tiennent la Bible pour un livre sacré ?

Sans nier ce danger, il me semble qu'on peut y échapper. D'une part, ce que nous cherchons dans l'Écriture Sainte ce n'est pas une réponse toute faite aux défis que nous affrontons. Cette réponse, il nous revient de la formuler en nous fondant sur la raison, sans nous laisser piéger par nos peurs et nos désirs. Ce qui suppose l'attention au réel, l'écoute de toutes les opinions, la prise en compte du temps, l'acceptation des tâtonnements. Mais l'Écriture Sainte donne un cadre et oriente notre réflexion en situant l'homme comme créature en relation avec Dieu et en fondant le caractère sensé de notre existence. La Bible intéresse les questions contemporaines, moyennant un travail d'interprétation, parce que, en se révélant à l'homme, Dieu révèle l'homme à lui-même.

D'autre part le particularisme de l'Écriture est porteur d'universel. Le Dieu d'Abraham, d'Isaac et de Jacob, qui a noué avec Israël une alliance irrévocable, le Dieu et Père de Jésus Christ, est aussi le Créateur et le Sauveur du genre humain. L'universalité que nous recherchons est intérieure à la Bible elle-même. Celle-ci contient un trésor de sagesse sur l'homme, sur sa place dans l'univers, sur sa relation à la nature, sur l'homme et femme, sur le sens de la procréation, sur l'expérience du mal et de la souffrance, sur notre condition mortelle, etc. Cette sagesse et cette expérience ne valent pas seulement pour les croyants : elle a une portée universelle, y compris par son particularisme. N'est-ce pas en effet une vérité universelle que l'homme n'existe pas en dehors d'une communauté particulière d'appartenance ?

Ce trésor, il revient au bibliste, au théologien moraliste, et à tout chrétien de l'explorer et de le déployer pour le partager. Il garde sa valeur et son actualité car nous ne sommes pas une autre humanité que celle qui a produit la Bible, malgré la distance dans le temps et des différences profondes dans les représentations du monde.

#### ***4- Le clonage humain et l'image de Dieu***

L'une des approches bibliques possibles du problème du clonage humain est de partir du thème de l'homme créé à l'image de Dieu. En effet, l'un des problèmes posés par la génération humaine par clonage est le respect de la liberté et de l'identité de l'enfant. Le transfert de noyau aboutirait à mettre au monde un enfant porteur du génome d'un autre être humain, vivant ou mort qui l'aurait précédé. Un génome prédéterminé donc, et déjà réalisé (différence avec les vrais jumeaux). Le « projet parental » serait inscrit dans chacune des cellules de l'enfant cloné, et se laisserait voir sur les traits de son visage. Le poids des attentes parentales ne sera-t-il pas écrasant pour l'enfant ? Dans de telles conditions, comment pourra-t-il s'émanciper de ses parents, ainsi que de l'ombre de l'individu dont il porte le génome, pour être vraiment lui-même ? N'y a-t-il pas un risque d'instrumentalisation de l'enfant ?

Ces interrogations que suscite le clonage rejaillissent sur la Bible : en créant l'homme à son image, Dieu ne l'enferme-t-il pas dans un projet déterminé ? Ne lui interdit-il pas d'accéder à une identité propre ? « Créé à l'image de Dieu », l'homme peut-il être lui-même ? Ces questions ne sont pas neuves, mais elles prennent un relief particulier dans la perspective de la reproduction humaine par clonage, et peuvent déboucher sur des lectures inédites de la Bible. Nous avons été confirmés dans l'intérêt de revenir à Gn 1,26-27 par l'abondance des références à ces versets dans le débat du clonage humain. Le clonage réveille la mémoire du récit biblique de la Création. Il fallait tenter de comprendre le sens de ce fait remarquable.

#### ***Quelques-uns des traits qui dessinent l'image de Dieu en l'homme***

La notion d'« image de Dieu » ne se laisse pas enfermer dans une seule interprétation. Mais la série toujours ouverte des interprétations ne rend pas pour autant illisible la figure biblique. La pluralité des traits compose au contraire une forme aux contours aisément reconnaissables. Un sens de l'homme se dégage, ouvert et dynamique, qui ne se laisse pas enserrer dans les limites d'une conception figée. Sans prétendre à l'exhaustivité, on peut retenir six points, qui semblent pertinents pour le problème du clonage.

- Que l'homme (l'être humain) soit créé à l'image de Dieu signifie que son origine est en Dieu d'une manière qui le distingue du reste des créatures. L'homme, modelé à partir de la poussière du sol, appartient de plein droit au monde terrestre, mais il n'en est pas un pur produit : il porte en lui, dans son

esprit mais aussi sur son corps, l’empreinte de Dieu. Son origine ne se confond pas avec les processus de son commencement biologique. Elle échappe à notre emprise, elle ouvre sur le mystère. La relation de création n’est pas assimilable au modelage d’une poterie, ni plus généralement à la fabrication d’un objet, malgré les images tirées de l’artisanat qu’emploient les auteurs bibliques. L’homme n’est pas la chose de Dieu produite en vue d’une certaine utilité.

- La création à l’image de Dieu fonde l’incomparable noblesse de l’homme. Celle-ci a été obscurcie par le péché au plan moral, mais l’homme n’en a pas été dépouillé au plan ontologique : dans sa condition historique, et bien que se comportant si souvent de façon indigne, l’homme conserve sa dignité d’être à l’image de Dieu. Les psaumes témoignent du paradoxe de l’homme : sa grandeur d’une part, sa misère et sa précarité d’autre part<sup>11</sup>. Tous les êtres humains, quelles que soient leurs inégalités au plan physique, psychologique, intellectuel ou moral, sont égaux en dignité. La dignité ne se mesure pas au degré de développement, ni aux aptitudes, ni à la productivité, ni à la valeur morale : elle est inhérente à l’être humain en tant que tel.

- Une grande partie de la tradition chrétienne, reprise par le Concile Vatican II, voit dans la liberté un « signe privilégié » de l’image de Dieu en l’homme (cf. *Gaudium et Spes* 17). Dans la Bible, la liberté et la loi sont intimement liées. Israël devient un peuple libre par la grâce de Dieu qui le sauve de l’esclavage en Égypte et qui lui fait don de la Loi sur le Sinaï. L’homme est l’auteur de ses actes et il en est le sujet responsable devant sa conscience et devant Dieu. Maître de ses choix, il doit agir de manière réellement libre, sans se laisser asservir par ses passions et ses convoitises. Il a également l’obligation de considérer autrui comme un être libre et de le traiter en tant que tel.

- Une voie d’interprétation de l’image de Dieu, est l’intendance de la création. Elle fonde dans une certaine mesure la légitimité de l’entreprise techno-scientifique. Mais elle en marque aussi la limite, et elle exerce à son encontre une fonction critique : la techno-science ne doit ni se servir de l’homme ni l’asservir, encore moins le détruire, ni détruire les autres vivants. Comme toute activité humaine, elle n’est juste que si elle participe au développement intégral de l’homme. L’homme dispose d’un pouvoir qu’il doit sagement employer : tout pouvoir comporte le danger d’un abus de pouvoir.

---

<sup>11</sup> Comparer Ps 8 et Ps 90 (89).

- Un autre trait caractéristique de l'homme à l'image de Dieu est son unicité. Créée à l'image du Dieu Un, chaque personne humaine est unique. Dans les récits de Création, Dieu ne crée pas l'humanité « selon son espèce », mais un homme et une femme. L'humanité n'est pas un grouillement d'individus indistincts, mais une communauté d'hommes et de femmes différenciés. Les êtres humains ne sont pas les multiples exemplaires d'un même modèle, tous sortis du même moule. Chacun est unique, irremplaçable, non substituable. Chacun est personnellement voulu et connu par Dieu, apte à entrer en relation avec lui, capable d'entendre sa parole et appelé à lui répondre librement. La figure biblique de l'homme appelle une double reconnaissance : celle de chacun comme unique et celle de tout autre être humain comme un semblable.

- Enfin, l'« image de Dieu » est l'être en relation. En laissant percevoir la relation unique qui l'unit à son Père, Jésus révèle que Dieu est en lui-même relation, communion de personnes. L'homme créé à son image est créé dès l'origine homme et femme, c'est-à-dire en relation avec l'autre que soi. La liberté et l'unicité n'enferment pas la personne en elle-même. Contre la tendance au repli sur soi et au rejet de la différence, la notion d'image de Dieu appelle l'ouverture à autrui et l'existence en communion.

### *Enjeux du clonage reproductif à la lumière de l'homme, image de Dieu*

A partir de ces différents traits apparaissent quelques uns des enjeux du clonage humain reproductif :

1) Avec le transfert de noyau un nouveau pas serait franchi dans la substitution de la technique aux processus naturels qui président au commencement de la vie. Autrement et davantage qu'avec les procréations médicalement assistées actuelles, la génération par clonage paraîtrait faire de l'homme l'œuvre de l'homme. Elle accrédirait l'idée selon laquelle l'homme est un produit conjoint de la biologie (que la technique doit modifier) et de l'univers symbolique (culture, langage, éducation). Partant de là, elle inscrirait la génération dans une logique de fabrication, avec ses normes de qualité, ses critères d'efficacité et de rentabilité, voire ses catalogues. Elle éveillerait le désir de donner naissance à un enfant doté de telle ou telle qualité, répondant exactement à l'attente de ceux qui l'ont voulu. L'enfant risque de ne plus apparaître que comme la concrétisation d'un projet parental. Dans ces conditions comment la transcendance de la personne – son caractère



insaisissable, sa liberté inexplicable, sa profondeur spirituelle et son mystère – serait-elle encore reconnue ?

2) Il est remarquable que les courants de pensée qui justifient le clonage reproductif (même à titre exceptionnel) sont les mêmes qui critiquent l'idée de dignité inhérente à la personne humaine. Cette idée leur semble relever davantage du particularisme religieux que de l'objectivité scientifique. Elle constituerait une référence inacceptable dans une société laïque et plurielle. L'être humain privé de conscience et d'autonomie n'aurait qu'une dignité relative ou conditionnelle, égale ou même inférieure à celle de certains animaux<sup>12</sup>. Dans ce cadre de pensée, le fait d'interdire le clonage reproductif au nom de la dignité de l'enfant est fortement contesté. Le clonage serait justifié s'il était praticable sans risque et s'il permettait à un couple ou à un individu de satisfaire son désir d'enfant. La reconnaissance de la dignité inhérente à tout être humain apparaît donc comme l'un des enjeux du clonage.

3) Il semble que la génération par clonage, revendiquée au nom de la liberté individuelle, se retournerait en fait contre la liberté. En effet, elle instaurerait une forme inédite de pouvoir des parents sur leurs enfants, plus radicale que toutes celles observées jusqu'à présent. L'enfant dont les caractères génétiques auront été intégralement choisis d'avance devra s'affranchir du poids du désir parental pour être lui-même. Le clonage éveille un imaginaire dans lequel l'homme prend la place de Dieu grâce aux conquêtes de la science : l'homme créateur de l'homme, l'homme maître de la vie, l'homme tout-puissant. Mais c'est une fausse représentation de la toute-puissance divine que l'homme prétend égaler : la toute-puissance comprise comme maîtrise totale. Au contraire, l'amour tout puissant du Créateur suscite la liberté humaine : il comporte de la part de Dieu une forme de dé-maîtrise face aux choix de l'homme.

4) Le clonage humain, qu'il soit utilisé pour produire des embryons ou pour faire naître des enfants, pose la question des limites que les scientifiques eux-mêmes ou la société peuvent imposer au développement technologique.

5) Au sujet de l'unicité de la personne, la Bible nous rend attentif à l'une des représentations que suscite le clonage : celle de la production en série d'individus indistincts. Le transfert de noyau ne sera peut-être jamais employé dans ce but. Même s'il l'était, il est certain que ces individus clonés auraient

---

<sup>12</sup> Cf. P. SINGER, *Questions d'éthique pratique*, Bayard, 1997.

chacun une identité propre, distincte de celle des autres. La cohorte d'êtres humains indifférenciés relève pour une bonne part du fantasme. Mais ce qui est significatif ici, c'est que le clonage suscite cet imaginaire et le rende plausible. C'est un révélateur de la sorte de violence que représente la génération volontaire d'enfants porteurs des caractères génotypiques de quelqu'un d'autre.

6) Un dernier trait que nous avons retenu des interprétations de l'homme « image de Dieu » est la relation : l'être humain est appelé à exister en communion. Sur ce point encore le clonage induit une signification contraire. L'enfant cloné serait le produit d'un geste technique et non pas d'un acte d'amour conjugal. Il proviendrait d'un seul et non pas de deux. Ce mode de reproduction symbolise la possibilité d'engendrer seul en excluant entièrement l'altérité : altérité de l'autre sexe, mais aussi altérité de l'enfant. Il est significatif du repli sur le même et de la fermeture à l'autre. Et symbolique d'une société atomisée, dominée par les revendications de l'individu souverain, d'où la séparation entre procréation et communion conjugale.

La technique du clonage génère la représentation de l'individu solitaire qui engendre un enfant à l'image de ses désirs grâce à la toute-puissance de la science. Le thème biblique de la création de l'homme à l'image de Dieu, à travers la série toujours ouverte de ses lectures, comporte un ensemble de significations diamétralement opposées.

### BULLETIN D'ABONNEMENT A *CONNAÎTRE*

Veillez m'abonner pour une durée de 1 an à *CONNAÎTRE*,

Abonnement ordinaire : 16 Euros

Abonnement de soutien : 20 Euros

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/Yvette*

### BON DE COMMANDE POUR D'ANCIENS NUMÉROS DE CONNAÎTRE

Les numéros de 2 à 28 sont disponibles, au prix de 6 Euros par exemplaire

Les tables des contenus ces numéros peuvent être fournis sur demande à  
l'Association, ou à : [91afcs@orange.fr](mailto:91afcs@orange.fr)

Veillez me faire parvenir les numéros de *Connaître* suivants :

(N°, nombre d'exemplaires)

.....  
.....

M. Mme. Mlle. :

Adresse :

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





# CONNAÎTRE

*Cahiers de l'Association Foi et Culture Scientifique*  
*Réseau Blaise Pascal*  
SOMMAIRE

N°29, juin 2008

*Colloque de l'Association des scientifiques chrétiens, "L'activité scientifique est-elle autonome vis-à-vis des valeurs morales ?"*  
*(Paris, 2008)*

***Introduction*** p. 5  
***Remi Sentis, Éditeur invité***

***Quatre ans au Comité d'éthique du CNRS :***  
***un témoignage. Liberté et Responsabilité.*** p. 6  
***Pierre Léna***

***Science et morale, sœurs ennemies.***  
***De la science à la sagesse, un itinéraire.*** p. 14  
***Jacques Henry***

***Liberté et responsabilité du chercheur.*** p. 21  
***Thierry Pichevin***

***Le défi techno-scientifique*** p. 29  
***Dominique Folscheid***

***La contribution du théologien au débat éthique.***  
***L'exemple du clonage.*** p. 45  
***Jacques de Longeaux***

***Abonnements, anciens numéros*** p. 57