

Stanisław WARZESZAK

## EVALUATION THÉOLOGIQUE ET ÉTHIQUE DES APPLICATIONS TECHNOLOGIQUES DU GÉNIE GÉNÉTIQUE<sup>1</sup>

Les questions posées par les sciences modernes, et particulièrement par les recherches dans le domaine du génie génétique, touchent le problème tout à fait fondamental de l'acte créateur de Dieu et de la créativité de l'homme, de leurs relations réciproques. Le pouvoir de l'homme assuré par le progrès scientifique et technique nous oblige à repenser la théologie de la création, le statut de la nature et de la fonction créatrice de l'homme dans le monde. Le caractère du discours théologique sur ces sujets change évidemment sous l'impact des réussites scientifiques et techniques qui semblent faire non seulement reculer, mais encore disparaître leurs propres limites. La théologie de la création, qui durant les siècles voyait avec optimisme les efforts de l'homme appelé par le Créateur à *dominer la terre*, doit actuellement vérifier ses présupposés dans le contexte de la crise écologique et de la finalité du développement des sciences et des techniques à l'époque moderne.

La réflexion théologique sur le génie génétique est obligée de prendre en compte les enjeux de la pensée moderne qui essentiellement constitue l'arrière-fond, pour ne pas dire le facteur déterminant, du progrès des sciences de la nature. Le théologien est tenu d'entrer en dialogue avec de nouvelles attitudes vis-à-vis de la création, mais aussi vis-à-vis de l'activité de l'homme moderne au sein du progrès scientifico-technique. La pensée moderne représente une nouvelle attitude de l'homme à l'égard du Dieu créateur et de la création. On remarque un certain renversement d'idées par rapport à la pensée du Moyen-Age, qui s'exprime par une tendance à l'émancipation de l'homme par rapport à Dieu créateur à travers une crise

---

<sup>1</sup> Cet article constitue un extrait de la thèse de doctorat intitulée: *Génie génétique et morale chrétienne. Un examen éthique et théologique à partir de critères personnalistes*. Elle a été préparée sous la direction de Xavier THÉVENOT et soutenue à la Faculté de Théologie de l'Institut Catholique de Paris en juin 1991.

ou même un déclin de la vision théocentrique du monde. Dans ce contexte la théologie chrétienne pour sa part s'interroge face à la vision anthropocentrique du monde présentée par la pensée moderne: y a-t-il un dialogue possible entre l'acte créateur de Dieu et la créativité de l'homme, sont-ils exclusifs l'un de l'autre, ou peuvent-ils se déployer dans une complémentarité sans altération d'un des partenaires quel qu'il soit? La question d'importance dans cette alternative est celle de la libération et de la liberté de l'homme dans ce *dialogue de création* lorsque la pensée moderne dans son *tourning vers le sujet* donne la «*priorité au problème anthropologique de la réalisation de soi sur le problème cosmologique de l'origine du monde*»<sup>2</sup>.

Dans la perspective anthropologique l'idée de la création du monde a perdu sa valeur au profit d'une notion de genèse de la nature où les questions principales ne sont pas d'ordre cosmologique mais existentiel, et s'adressent à la recherche de la liberté par le sujet, ainsi qu'au sens de l'existence de l'homme et du monde. Les mêmes questions sont posées par les sciences de la nature qui, même si elles considèrent l'homme comme produit du monde de la nature, le considèrent toujours comme un produit pensant, sentant, interrogeant et aspirant à l'auto-réalisation et finalement ouvert à la recherche du sens de l'existence humaine. Ces buts humanistes accompagnent également les tenants du positivisme scientifique dans leur examen objectif des faits. Ce sont donc des problèmes que se pose la raison humaine en cherchant des *approches de la vérité* (K. POPPER). Mais ce sont surtout la théologie et l'anthropologie philosophique qui se sentent appelées à discerner la question de la fin de tout individu humain et du sens de la nature au plan de la liberté et de la libération, pour envisager ensuite le champ de l'action sensée et de la domination créatrice de l'homme à l'égard la nature.

Dans la suite de cet article nous allons tenter de chercher une réponse théologique aux questions posées par le génie génétique, en particulier dans le domaine de la biotechnologie qui tient à la transformation génétique de la nature extra-humaine, à partir de la théologie de la création. Le théologien est invité à chercher avec la science moderne des chemins du progrès scientifique et technique qui soient d'une part conformes à la vision théologique de la création, et d'autre part éthiquement justifiés, autrement dit assurant à l'homme et au monde leur épanouissement équilibré et plénier.

---

<sup>2</sup> A. GANOCZY, *Homme créateur, Dieu créateur*, trad. A. Liefoghe, (Cogitatio Fidei 98), Paris: Cerf 1979, 109s.

# I. Limitations théologiques de la liberté créatrice de l'homme

Le contenu théologique des récits bibliques sur la création semble apporter des éclaircissements aux questions posées par la vision moderne de la création et de la créativité humaine. Le message chrétien d'aujourd'hui, appuyé sur les données bibliques et la réflexion théologique, constitue la réponse aux questions issues de l'analyse de la situation actuelle de l'homme créatif à travers les présupposés philosophiques ainsi que dans le domaine des sciences, et en particulier du génie génétique. Dans cette analyse se présente un problème fondamental, qui est celui du caractère et des limites de la créativité humaine, et qui demande une réflexion approfondie sur le statut de l'homme et la valeur de ses relations à l'égard du monde et de Dieu.

## 1. Rapport de la liberté créatrice de l'homme à l'acte créateur de Dieu

Dans l'esprit de la foi créationniste, c'est Dieu qui rend possible toute liberté, qui la soutient et l'achève. La liberté humaine se réalise dans la mesure où l'homme se reconnaît vis-à-vis de Dieu comme une création en rapport permanent à son Créateur<sup>3</sup>. La liberté de choix est fondée et trouve son but uniquement en Dieu créateur, absolument libre, qui rend le sujet humain capable de *créer* par analogie et participation, de produire des réalités nouvelles. L'homme est responsable devant Dieu, il trouve en Dieu libre sa liberté, grâce à lui sa personnalité et son humanité atteignent leur réalisation parfaite. La libre créativité humaine consiste donc dans un dialogue divino-humain, dans l'*interaction asymétrique* qui existe entre Dieu - créateur absolu et l'homme - créateur relatif. Le mystère de cette interaction se dévoile par la création permanente du Créateur libre sans limites en vue de l'homme limité dans sa liberté, pour que celui-ci réponde à ce qui existe en l'organisant de manière toujours nouvelle<sup>4</sup>.

Il est possible de concilier la foi en Dieu créateur avec la liberté humaine, à condition que l'image de Dieu créateur n'asservisse pas, mais fonde, la liberté de l'homme. Evidemment, si l'homme reconnaît son état de création, il doit aussi y reconnaître une relation de dépendance à l'égard de Dieu. En effet, la création est essentiellement une relation de dépendance

---

<sup>3</sup> Cf. J.B. METZ, "Liberté", [in:] H. FRIES (éd.), *Encyclopédie de la foi*, Paris: Cerf 1967, t. 2, 469.

<sup>4</sup> Cf. M.-D. CIENU, *Théologie de la matière: Civilisation technique et spiritualité chrétienne*, Paris: Cerf 1967, 112s.

continue de toutes les créatures envers Dieu. Cette dépendance implique pourtant la liberté de l'homme, car celui-ci est remis à lui-même, à sa liberté; même s'il reçoit son existence de Dieu, il la reçoit par son acquiescement. L'homme surgit à l'être lorsqu'il répond librement à l'appel de sa création, par lequel Dieu l'invite et l'attire à son propre être. La création de l'homme réalisée par Dieu passe effectivement par l'homme, par son propre travail. Dieu agit dans le temps et l'espace par l'intermédiaire du monde créé et de l'homme, il constitue la création par le jeu de l'ensemble du créé et avant tout par le jeu de la création humaine. C'est pourquoi la notion de la libre créativité humaine est fondamentale et indique que l'homme est réellement créateur, non certes au sens où Dieu est créateur, commencement absolu et origine sans origine<sup>5</sup>, mais en conformité avec le dynamisme de sa propre nature humaine et son statut de création.

D'ailleurs la différence entre la création par Dieu et la créativité par l'homme ne consiste pas uniquement dans le fait que Dieu crée à partir de rien, et l'homme toujours à partir de quelque chose, mais elles sont distinctes l'une de l'autre car elles ne sont pas du même ordre et ne doivent pas être juxtaposées. De même, l'idée de l'homme appelé à la continuation de la création ne correspond pas exactement aux récits bibliques dans lesquels Dieu achève tout au moment où il s'arrête de créer. Tout ce que Dieu a créé est bon et achevé, donc la création réalisée par Dieu n'a pas besoin d'être continuée par l'homme, autrement cela donnerait à penser que Dieu n'ait pas bien oeuvré, et que l'homme devrait prendre le relais. La vision de la création qui ne s'appuie pas sur l'alliance de l'homme et de Dieu dans l'acte de créer, mais suppose une juxtaposition de leurs actions et qui place Dieu à l'extérieur du devenir du monde, laissant à l'homme une liberté absolue dans la transformation de l'univers, une telle vision n'est pas tout à fait adéquate à la présentation biblique de la création<sup>6</sup>.

L'image de Dieu qui paraît être plus fidèle à la foi créationniste présentée dans la Bible, c'est Dieu vu en tant que source permanente de toute existence, de toute vie, et comme accompagnateur de toute l'histoire du monde. Dans ce sens le rapport entre la création par Dieu et celle par l'homme doit être considéré au plan de la *collaboration* de deux partenaires, où la création par Dieu étant l'origine unique de tout processus, passe par la création effectuée par l'intermédiaire de l'homme. La création par Dieu n'a pas le même sens que la création par l'homme. Pourtant les deux sont concentrées sur le même objet: «*L'homme ne produit rien que Dieu ne*

---

<sup>5</sup> Autrement dit, faisant l'univers à partir de rien (*ex nihilo*), c'est-à-dire sans antécédent, sans modèle et sans matière première; cette origine est d'ailleurs inaccessible même à l'imagination humaine. Cf. L. SCHEFFCZYK, *Einführung in die Schöpfungslehre*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1987<sup>3</sup>, 48-52.

<sup>6</sup> Cf. M. DOMERGUE, *La création et le Créateur*, (Supplément à la Vie chrétienne 295), Paris: Vie Chrétienne 1986, 14-34; CHENU, *op. cit.*, 48.

*produise pas. Et, inversement, Dieu ne produit rien sans l'activité de l'être créé, même si cette activité se réduit à un acquiescement plus ou moins implicite*<sup>7</sup>.

L'acte créateur de Dieu lance un appel à la créativité de l'homme, et cet appel suppose que réponse soit donnée au Créateur. Cela se réalise au plan d'une relation interpersonnelle, fondée sur la liberté des deux partenaires; là où il y a l'appel est supposée également la liberté responsoriale. Dans la création par Dieu est exigée la créativité libre de l'homme, de toute façon une activité humaine comme partie prenante de la création. Autrement, Dieu pourrait bien être conçu comme manipulateur et non comme Dieu, qui a tout créé par la parole de l'alliance. La structure de l'appel-réponse est à la base de l'alliance elle-même, et peut même se limiter à un appel incessant de la création à un plus-être. L'idée de l'alliance jette une lumière décisive sur la créativité humaine; l'appel du Créateur à la création est en quelque sorte fondé sur son désir d'être comme absent, de s'effacer pour laisser à l'homme la place d'exister et de créer. C'est la créativité humaine qui remplit le vide que Dieu crée en se retirant. Ainsi Dieu laisse place à l'homme, il s'éloigne sans cesse pour que ses créatures aient l'espace de se créer, de marcher en toute liberté vers la présence absolue de Dieu, qui fait tout exister, qui précède et constitue le but de tout<sup>8</sup>. La création prend finalement la forme pascale, de retour permanent à la source de toute l'existence et de tout le sens de la créativité humaine.

La conception moderne de la création a certainement raison lorsqu'elle tente de libérer en l'homme et dans les groupes sociaux toutes les possibilités créatrices pour être soi et devenir autre. Pourtant la civilisation moderne, attirée par l'idée d'autocréation et de liberté créatrice, se trouve devant le problème d'intégration de différents produits de la liberté, à tel point qu'il est de plus en plus difficile d'arrêter le désir anarchique de développement. Le christianisme, reposant sur la foi créationniste, propose une solution qui renvoie à la modestie (*humilitas*) et se rend compte des limites issues de la réalité même des créatures. La liberté créatrice de l'homme, pour éviter d'aboutir à l'absurdité, devrait retrouver les principes de son déploiement dans l'alliance, (de l'appel-réponse), que Dieu a effectuée avec la création<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> DOMERGUE, *op. cit.*, 36.

<sup>8</sup> Cf. *Ibid.*, 37-39.

<sup>9</sup> Cf. J. DORÉ, "L'homme dans la nature, ou les réflexions écologiques d'un théologien", *Revue de l'Institut Catholique de Paris* 1989, n°31, 21-24; GANOCZY, *Homme créateur, Dieu créateur, op. cit.*, 130.

## 2. Valeur morale de la nature face à la puissance de l'homme dans la manipulation génétique

Le progrès scientifico-technique représente aujourd'hui une puissance presque illimitée sur la nature. La puissance moderne permet de créer de nouveaux espaces pour la liberté humaine au sein de la nature et ainsi permet à l'homme d'exister dans son propre espace, construit par lui-même. La technologie moderne n'est plus uniquement l'exercice de la capacité de la raison humaine, de son esprit inventif, dans le champ de la liberté que la nature lui accorde (au sens grec de la *technè*) mais elle tente de plus en plus de soumettre la nature à l'exigence du projet conçu par l'homme. C'est pourquoi la puissance technologique ne détient pas de valeur et de sens donnés *a priori*, elle représente plutôt des possibilités bonnes et positives, mais en même temps comporte un danger de mal et de destruction. En effet une énergie spontanée et non maîtrisable n'est pas encore puissance au sens propre. L'énergie se transforme en puissance par la prise de conscience, par une détermination décisive du réel en vue de buts précis. Une idée se conjugue avec la puissance lorsqu'elle est acceptée par l'homme conscient et mise en mouvement par les tendances principales de l'activité créatrice. De toute façon, chaque modalité de la puissance est constituée de trois éléments: (i) d'une énergie susceptible de modifier la réalité, de la déterminer essentiellement, (ii) d'une conscience qui organise et oriente les forces vers la réalisation d'un but précis (iii) et finalement d'un caractère universel et ontologique, qui est lié étroitement à l'existence de l'homme, à toutes ses activités et ses états.

L'exercice de la puissance par l'homme dans le domaine de la science et de la technologie moderne prend justement en compte ces trois éléments: énergie, conscience et universalité. L'homme dispose d'une telle énergie qu'il est capable de modifier la réalité temporelle de manière essentielle, et même de détourner la manière originaire d'existence des choses. Cette énergie est dans la plupart des cas bien maîtrisée par l'intellect humain qui prend conscience de son pouvoir sur la réalité des choses, la soumet à sa propre volonté et lui impose des buts qu'il tend à réaliser. De même, le caractère universel de la puissance se révèle de plus en plus dans tous les secteurs de la vie de l'homme, de la société et de la nature. La conscience de la puissance tente de modifier essentiellement les comportements humains, les relations à la nature, et même peut-être de redéfinir le statut originaire de la réalité des choses. A la base d'une telle notion de puissance est présupposé l'esprit humain capable d'exercer le pouvoir en toute liberté et d'engager sa responsabilité. Effectivement, la liberté et la responsabilité sont à la base du sens et de la valeur que l'on attribue à l'exercice de la

puissance<sup>10</sup>.

Pourtant aujourd'hui nous sommes de plus en plus persuadés que l'homme peut prendre vis-à-vis de la nature des décisions qui sont moralement mauvaises ou bien étrangères à l'obligation morale, et ainsi nuire aux objets de son action. D'autre part nous sommes conscients que la responsabilité personnelle de l'exercice de la puissance peut se cacher derrière une organisation anonyme où chacun est dirigé, surveillé et soumis à la volonté d'un corps de décision. Etant possible d'agir, la puissance déclenche une action qui n'est jamais unidirectionnelle, mais toujours à double sens, et donc entraîne une contre-réaction. La puissance représente aussi une tentation d'agir qui peut devenir même contraignante, voire obsessionnelle. Si la puissance est déterminée par la condition humaine qui lui impose des limites, au-delà de celles-ci il y a risque d'autodestruction. En effet elle n'est pas déterminée par un ordre intrinsèque comme l'est la nature, mais obéit à la raison et à la liberté humaine qui s'avèrent parfois arbitraires et violentes. Il en résulte que l'action humaine en tant qu'exercice libre et rationnel de la puissance est incalculable et conflictuelle, et comporte en elle un potentiel de tragique<sup>11</sup>. De telles perspectives se dessinent devant les possibilités actuelles et futures des sciences de la nature, et particulièrement des sciences génétiques. Devant une telle puissance qui ne garantit pas un triomphe assuré mais un destin toujours encore inconnu, on peut à juste titre s'inquiéter du statut de la nature d'une part, et de l'autre de la valeur véritable de la puissance humaine, du danger aussi de se laisser guider par des illusions ou des intentions mauvaises.

Cette inquiétude a été exprimée par plusieurs témoins de notre civilisation technologique. Pour éviter des désastres, H. JONAS par exemple, préconise un retour volontaire à la nature voilée d'un tabou de manière à lui rendre la valeur du sacré. D'après lui l'homme d'aujourd'hui doit être conscient et certain qu'existe la possibilité d'aller trop loin, par exemple dans le cas de risques de toucher à l'intégrité humaine, qui doit être reconnue inviolable. L'homme ne peut pas se considérer comme le maître de la nature, mais il doit apprendre à la respecter avec crainte et une certaine appréhension; même lorsqu'il la considère en dehors de Dieu, elle doit susciter en lui une attitude de l'ordre du rapport au sacré (*tremendum et fascinosum*)<sup>12</sup>. La nature comporte une valeur et une obligation pour

---

<sup>10</sup> Cf. R. GUARDINI, *La puissance: Essai sur le règne de l'homme*, trad. J. Ancelet-Hustache, Paris: Seuil 1954, 13-20.

<sup>11</sup> Cf. R. GUARDINI, *Europe - réalité et mission. Discours de Romano Guardini après la remise du Praemium Erasmianum à Bruxelles le 28 avril 1962*, (Edition bilingue), München: Katholische Akademie in Bayern 1988, 8-17.

<sup>12</sup> "Wir müssen wieder Furcht und Zittern lernen und, selbst ohne Gott, die Scheu vor dem Heiligen"; cité d'après G. ALTNER, "Wie göttlich ist die Natur?", [in:] G. FUCHS (éd.), *Mensch und Natur: Auf der Suche nach der verlorenen Einheit*, Frankfurt a/M.:

l'homme qui découlent d'elle-même; l'homme ne donne pas son origine à la nature, il n'a pas non plus le droit de la maîtriser au sens absolu. Finalement JONAS avertit nos contemporains de ne pas se considérer comme créateurs, ni de jouer aux créateurs de l'origine et du principe de l'existence de l'homme et de celle du monde<sup>13</sup>.

Si dans le propos de JONAS il s'agit d'un respect général pour la vie, d'un respect qui est dû au sacré, de même chez A. SCHWEITZER, il s'agit de placer la vie d'un individu dans le contexte de valeur de la vie d'autrui, de la vie qui conditionne une autre vie. La valeur de la vie doit être éprouvée comme le don et le bien, qui pose l'obligation de sa protection et de sa sauvegarde<sup>14</sup>. Dans cette ligne, K.M. MEYER-ABICH voit la nécessité de réviser le rapport homme-nature et d'établir une alliance de paix avec la nature. L'homme devrait prendre en conscience la valeur intrinsèque de la nature, son statut propre qui impose un ordre et une forme de loi aux comportements humains. Au nom de la valeur propre de la nature, il n'est pas admissible qu'elle soit uniquement l'objet de droits de l'homme, tandis qu'elle devrait devenir le sujet de droits respectés par l'homme. Il est nécessaire que l'homme découvre le sens du monde et l'envisage dans son projet de domination et sa recherche du progrès technologique à venir<sup>15</sup>. A l'arrière-plan de cette pensée philosophique et laïque se cache évidemment le message judéo-chrétien sur la création, sur le caractère éthique des relations homme-nature. C'est le Créateur seul qui établit la valeur éthique de la nature, lorsqu'il donne lui-même une appréciation éminente, positive, à toutes les créatures (Gn 1,31) et les confie à la domination de l'homme (Gn 1,28), domination qui doit être exercée avec sagesse et amour, et ressembler plutôt à l'attitude du *bon pasteur* qu'à celle d'un souverain absolu.

Ces quelques exemples de penseurs contemporains nous conduisent à affirmer que le souci principal de leur réflexion est de découvrir la valeur propre de la nature et de susciter une estime profonde, même séculière, à l'égard de la vie, envers tout ce qui rend possible la vie et permet de lui attribuer un sens. A l'époque où l'homme exerce sa puissance considérable

---

Knecht 1989, 84.

<sup>13</sup> Cf. H. JONAS, *Le principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*, trad. J. Greisch, Paris: Cerf 1990, 187-191.

<sup>14</sup> Cf. A. SCHWEITZER, *Kultur und Ethik*, München: Beck 1981, 215-231.

<sup>15</sup> Cf. K.M. MEYER-ABICH, *Wege zum Frieden mit der Natur. Praktische Naturphilosophie für die Umweltehtik*, München 1984, 190s. On pourrait énumérer d'autres noms de philosophes importants, qui apportent une réflexion constructive, bien que parfois trop idéaliste, sur le problème éthique du respect pour la nature. Il est aisé de rappeler au moins une célèbre phrase de M. HEIDEGGER: "Nur ein Gott kann uns noch retten" [Seul un Dieu peut encore nous sauver], (*Der Spiegel* 31.05.1976), qui rejoint bien l'idée de la nécessité d'attribuer à la nature, violée par la technologie moderne, la valeur du sacré.

dans le domaine de la science et de la technologie modernes, en particulier celui du génie génétique, il est nécessaire de repenser le statut éthique de la nature en tant qu'objet indépendant de l'homme dans son origine, posé comme une tâche à poursuivre et proposé à l'estime profonde comme une valeur inviolable. Etant donné que la nature a précédé l'homme et a émergé indépendamment de lui, elle doit être traitée avec le respect dû à un partenaire distinct, mais susceptible d'entrer en *alliance* avec l'homme. Du fait que la nature devient à notre époque de plus en plus dépendante de l'homme, la responsabilité humaine à son égard en est accrue d'autant plus. En effet, il existe une certaine interdépendance entre l'homme et la nature qui pose des exigences morales et des principes d'action. Il faut savoir reconnaître cette interdépendance et par la suite la responsabilité qui en découle dans le champ du génie génétique. Le principe d'autonomie s'impose en premier lieu: l'homme a le droit d'exercer sa liberté en vue d'organiser la nature mais tout en assumant sa responsabilité pour les conséquences de son action. Cette autonomie ne peut être absolue car elle rencontre des limites découlant de la valeur propre à la nature, à son statut de création divine et du bien qu'elle représente pour l'humanité. Dans cette ligne la manipulation génétique sur les vivants est tout à fait légitime dans la mesure où elle évite de les détruire. Même si la nature est susceptible de transformation, la biotechnologie doit respecter le bien de l'ensemble de la nature et conserver sa diversité pour l'avenir. Lorsque la manipulation génétique touche les barrières naturelles des espèces, elle commence à être problématique<sup>16</sup>.

Pour ce qui précède il faut dire que l'homme peut adopter trois modalités de comportement à l'égard de la nature. Il peut se considérer à la manière d'un *locataire* de la nature, qui n'ose rien changer ni modifier dans son statut originaire, mais il peut également se voir comme le *propriétaire* du cosmos, disposé à intervenir sans aucune limite dans ses lois, ou même à en faire absolument tout ce qu'il envisage, en fonction de sa puissance réelle. Ces deux positions extrêmes et divergentes ne correspondent pas exactement au message sur la création analysé précédemment. Il semble être plus juste de considérer le rapport de l'homme à l'égard de la nature comme celui d'un *usufruitier* qui détient le droit de jouir d'une certaine liberté dans la transformation de la création, à condition qu'il conserve inaltérée la substance des choses<sup>17</sup>. Evidemment le rôle de l'usufruitier ne peut se réaliser que par la responsabilité, la justice et la paix avec la création. Comprendre la nature dans ce contexte, ce n'est pas la considérer comme intouchable,

---

<sup>16</sup> Cf. Ph. SCHMITZ, "Un regard éthique sur les biotechniques agricoles", *Concilium* 1989, n°223, 159s; G. ALTNER, *Leben auf Bestellung? Das gefährliche Dilemma der Gentechnologie*, Freiburg i/B.: Herder 1988, 112.

<sup>17</sup> Cf. PIE XII, *AAS* 44(1952), 779-789.

mais sauvegarder sa finalité, de manière qu'elle soit au service de toute l'humanité en lui assurant les moyens de vie et les conditions de son développement plénier<sup>18</sup>.

Au sens chrétien, l'*usufruitier* est responsable de la nature devant Dieu, comme celui qui a reçu les biens à gérer et devra en rendre compte; de plus à notre époque on peut dire qu'il est également responsable devant les générations à venir de leur survie sur la terre. La paix et la justice rendues à la nature elle-même lorsque l'on cesse de l'exploiter abusivement et de la détruire, pour sauvegarder sa finalité, peuvent être également facteurs de justice et de paix entre les hommes. La solidarité à l'égard de la nature à l'époque de la crise écologique peut, d'après JEAN-PAUL II, contribuer à renforcer des relations de paix (et de justice) entre les hommes<sup>19</sup>. La crise écologique est en réalité un problème moral, car elle constitue un symptôme de crise profonde de l'homme d'aujourd'hui - affirme le pape en s'adressant au monde avec un grand souci de l'avenir écologique de la terre. Le rapport d'*usufruitier*, présent aussi dans la pensée de JEAN-PAUL II lors de ses nombreux discours sur le progrès scientifique et technologique, doit être également conforté par le sens de la responsabilité à l'égard de la nature, de sa valeur propre et de sa finalité. Dans cette ligne le pape met en garde contre l'abus d'exploitations des êtres naturels, vivants ou inanimés, au titre du respect pour les lois biologiques et morales de la nature: «*Il faut... tenir compte de la nature de chaque être et de ses liens mutuels dans un système ordonné, qui est le cosmos*»<sup>20</sup>. Cette observation peut en fait s'appliquer directement au problème de la manipulation génétique sur les vivants.

L'attitude de l'*usufruitier* dans le champ du génie génétique poursuivra les possibilités de transformation des vivants et des micro-organismes en fonction des besoins pharmacologique (production, par exemple, de l'insuline et de l'interféron), environnemental (par exemple l'application des hydrocarbures dans la lutte contre la pollution), agro-alimentaire et industriel (par exemple la construction des micro-organismes qui étant habilités à la symbiose avec les plantes, peuvent les munir en nitrate). Dans tous les cas il n'y a pas d'objections éthiques contre de telles manipulations, mais il y a obligation d'évaluer les risques à court et à long terme, et d'autre part de respecter les limites imposées par la spécificité de l'existence de chaque

---

<sup>18</sup> Cf. J.-M. AUBERT, "Justice - paix - création", *Le Supplément* 1989, n°169, 106. L'auteur réfléchit sur la création dans le contexte de la justice et de la paix. Pourtant c'est surtout l'idée de justice qui est prise pour modalité de la finalité de la nature, consistant à rendre possible son utilisation à tous les hommes (fonction *distributive* de la justice).

<sup>19</sup> Cf. JEAN-PAUL II, "La Paix avec Dieu créateur - la Paix avec toute la création: Message pour la journée de la Paix, 1er janvier 1990", *La documentation Catholique* 72(1990), n°1/1997, 9-12.

<sup>20</sup> JEAN-PAUL II, *Sollicitudo Rei Socialis*, 34

espèce. La manipulation génétique sur les plantes et les animaux représente des risques moins graves pour l'environnement que dans le cas de micro-organismes qui peuvent directement nuire à l'environnement et à la santé de l'homme. La disparition ou la prolifération incontrôlée de certaines espèces de bactéries peuvent immédiatement nuire à l'ensemble de l'écosystème<sup>21</sup>.

Prenons l'exemple des plantes dites transgéniques qui ont été habilitées à résister aux herbicides ou à tuer les insectes. La possibilité de transfert des gènes additionnels à d'autres organismes voisins pose le problème de résistance aux herbicides des mauvaises herbes ou de la mort totale des insectes, ce qui provoquerait un déséquilibre écologique<sup>22</sup>. L'attitude d'usufruitier dans la manipulation des micro-organismes et des plantes cherchera toujours une stabilité biologique des espèces, celle qui a été atteinte, au moins relativement, par une longue évolution. De même la disparition de certaines espèces animales au profit des animaux transgéniques serait contre l'intérêt de continuité et d'identité des espèces. Il est donc impératif de sauvegarder et non de remplacer les espèces originales comme une alternative pour les individus transgéniques qui ne seraient pas capables de survivre. Un *usufruitier* disposant de la biotechnologie évitera des transformations ayant des répercussions destructrices pour l'écosystème, il sera conscient d'une *érosion génétique*, d'un affaiblissement d'adaptation aux conditions nouvelles du milieu des vivants transgéniques à haute qualité productrice mais en même temps plus fragiles<sup>23</sup>.

### 3. "Droits" principaux de la nature menacés dans la manipulation génétique

A partir de tout ce qui a été dit jusqu'ici sur la nature comme création, comme valeur spécifique, comme objet soumis à la créativité humaine, à la puissance du génie génétique, il serait souhaitable de réfléchir sur les *droits de la nature*, en un sens en quelque sorte analogue à celui des droits de l'homme<sup>24</sup>. Du fait que la nature est reflet de la sagesse divine, toujours

---

<sup>21</sup> Cf. ALTNER, *Leben auf Bestellung*, op. cit., 112; R. LÖW, *Menschen aus dem Labor*, (Kirche und Gesellschaft 127), Köln: Bachem 1986, 7s.

<sup>22</sup> Cf. M. BLANC, *L'ère de la génétique*, Paris: La Découverte 1986, 294-297.

<sup>23</sup> Cf. R. LÖW, "Gentechnik" (Ethik), [in:] A. ESER et al. (éd.), *Lexikon Medizin-Ethik-Recht*, Freiburg i/B.: Herder 1989, 385; H. RINGELING, *Leben in Anspruch der Schöpfung: Beiträge zur Fundamental- und Lebensethik*, (Studien zur theologischen Ethik 24), Freiburg Schweiz: Universitätsverlag 1988, 121.

<sup>24</sup> Evidemment ce n'est que l'homme seul en tant qu'être raisonnable qui peut être au sens propre le sujet de droits. Les êtres extra-humains peuvent en disposer au sens analogue et pour autant qu'ils soient en relation à la personne, et que la personne les leur attribue.

ordonnée par la raison, détenant une loi fondamentale comme principe de son existence et de son développement, et finalement orientée vers un but précis, une finalité déterminée par la providence divine, quoique bénéficiant d'une autonomie propre, de ce fait elle tire une valeur intrinsèque, valeur morale imposant à toute activité humaine un comportement qui soit conforme au statut de la nature en tant que telle (*agere secundum naturam*). Autant que la raison humaine est capable de connaître ces lois, elle se voit obligée de leur accorder une valeur et répondre à ses sollicitations, autrement dit de reconnaître certains droits postulés par la nature. L'homme devrait suivre les inclinations fondamentales de la nature d'autant plus qu'il s'agit de protéger la nature et l'homme lui-même. La loi fondamentale de la nature d'après laquelle celle-ci est organisée, et la loi naturelle d'ordre rationnel et visant à soutenir des valeurs personnelles donnent une base métaphysique à l'articulation des *droits de la nature*. Le problème reste ouvert là où il y a antagonisme entre les *droits de la nature* et les droits de l'homme, où le mal physique porté par la nature menace l'existence de l'homme.

Essayons de formuler quelques-uns de ces droits dans le contexte de la puissance humaine à laquelle la nature est soumise dans le champ du génie génétique<sup>25</sup>. Les *droits de la nature* ont une certaine référence aux droits de l'homme de telle manière que la «*négaration des droits des animaux*, [par exemple], moyennant l'introduction de certains arguments, porte à la négaration de ces mêmes droits pour certains hommes et à l'inverse»<sup>26</sup>.

(i) *La nature doit être considérée par l'homme comme cocréature, comme destinée à sa coexistence. Du statut moral de l'homme (qui est en lien fort étroit avec la nature), découle la valeur morale de la nature: elle est destinée à être protégée contre les abus et l'exploitation incontrôlée étant donné sa portée pour l'existence humaine. D'autre part elle est soumise au bien de l'homme et doit être maîtrisée quand elle entre en conflit avec les valeurs humaines. Quant au génie génétique, il doit tenir compte des conséquences de la transformation de la nature, il doit s'abstenir des actions nocives, à conséquences imprévisibles mais également promouvoir des recherches ayant pour but de défendre l'homme contre le mal physique de la nature et prenant le risque d'une audace réfléchie (prudente) étant donné que jamais tous les risques ne sont prévisibles*<sup>27</sup>. Ainsi peut-il surgir un antagonisme évident.

---

<sup>25</sup> Cf. une vaste argumentation des droits moraux des animaux et des plantes dans: P.W. TAYLOR, *Respect for Nature. A Theory of Environmental Ethics*, Princeton: University Press 1985, 245-255.

<sup>26</sup> A. BONDOLFI, "Droits des animaux - expériences sur les animaux", *Concilium* 1989, n°223, 147.

<sup>27</sup> Par exemple, il faut absolument protéger contre la manipulation génétique les bactéries qui sont en lien proche avec la vie biologique de l'homme comme *Escherichia coli* (hôte habituel et inoffensif de l'intestin humain), mais d'autre part

(ii) *L'organisation de la technique doit respecter les lois d'auto-organisation de la nature et prendre en compte les inclinations fondamentales de celle-ci dans le programme du développement économique, industriel de la civilisation moderne.* Mais d'autre part la nature subit les déséquilibres naturels et prend des finalités contradictoires à son ordre inhérent (comme dans le cas des perturbations biologiques et des catastrophes naturelles). Dans le champ de la manipulation génétique il faut respecter la finalité de la nature mais en cas de nécessité savoir la soumettre à la puissance génétique assurée par la raison humaine<sup>28</sup>.

(iii) *La vie dans la nature a le droit d'être respectée comme une valeur inviolable et digne d'une estime profonde en tant que condition et garantie de la survie de l'homme. L'intervention de l'homme dans la nature ne doit pas perturber le processus actuel de l'évolution, ni non plus exposer à des risques de transformation radicale ou d'élimination totale des espèces ayant une valeur importante pour l'existence humaine et son environnement*<sup>29</sup>. D'autre part la vie dans la nature peut être mieux protégée et épanouie lorsqu'on augmente la productivité de certaines espèces de plantes ou d'animaux domestiques, étant donné par exemple l'augmentation de la consommation allant de pair avec l'augmentation de la population. Le génie génétique doit protéger les vivants contre une manipulation allant jusqu'à la déformation ou même la disparition des espèces, mais elle est invitée à raffermir des vivants qui risqueraient de disparaître sous la force des changements écologiques naturels ou introduits par l'homme<sup>30</sup>.

(iv) *La nature, qui est destinée au service de l'homme en vue du développe-*

---

c'est la bactérie qui est la plus facile à utiliser comme matériel de laboratoire et qui peut éventuellement rendre service dans les recherches à but thérapeutique. Les bénéfices de telles recherches sont affrontés au risque de déclencher l'épidémie du cancer chez l'homme et les animaux au cas où elle subirait la greffe de gènes de virus cancérogènes. Cf. E. BONÉ, "Manipuler l'homme?", *Centre Catholiques d'Etudes, Cahiers*, n°6, 7s; M. BLANC, *op. cit.*, 45s.

<sup>28</sup> Par exemple, le remplacement des bactéries glaciogènes par d'autres non-glaciogènes peut nuire à l'ensemble de l'écosystème si elles se propageaient à l'infini en faveur de certaines espèces de plantes et au détriment d'autres, ou bien si elles empêchaient aux protéines glaciogènes la formation de nuages, mais d'autre part elles rendraient des services considérables à l'agriculture. Cf. M. BLANC, *op. cit.*, 290-292.

<sup>29</sup> Cf. sur ce principe: ALTNER, *op. cit.*, 96; K.H. KLEBER, "Die Verantwortung des Christen in der Welt", *Universitas* 40(1985), n°8, 888-891.

<sup>30</sup> Par exemple, la production des animaux transgéniques donnent des effets alimentaires et économiques de grande envergure, mais il y a risque de dénaturation des espèces animales dites géantes de telle manière que leur vie deviendrait impossible, car leur physiologie serait perturbée et la dimension du corps insupportable. Il faut reconnaître ici le principe selon lequel les *intérêts vitaux des animaux doivent prévaloir sur les intérêts non vitaux de l'homme*. Cf. BONDOLFI, *op. cit.*, 144; BLANC, *op. cit.*, 200-208.

ment de celui-ci, a le droit d'en recevoir la "paix", le soin et la protection, et même d'en être aimée et admirée dans sa beauté, dans sa valeur impérissable<sup>31</sup>. D'autre part la nature représente un défi pour l'homme lors de catastrophes ou de menaces, de maladies ou famines, et donc elle demande à être maîtrisée. Le génie génétique se devra de respecter les principes de la vie de toutes les espèces, d'éviter une déformation des espèces, voire la création de monstres par curiosité ou méchanceté, mais il saura prendre le risque de transformation là où des profits réels sont envisageables<sup>32</sup>.

(v) *La nature dispose d'une valeur intrinsèque et le droit au respect, non pas du seul fait de son existence mais de sa relation à l'homme et au-delà, de manière fondamentale, de sa relation au Créateur. Ainsi la nature a le droit de ne pas être traitée comme un simple moyen mais comme un but en voie de réalisation des biens de la personne humaine.* Pourtant cela n'exclut pas la liberté de disposer de la nature en fonction des besoins historiques de l'homme. La nature ainsi que les capacités de l'intelligence et de la liberté humaine sont des dons du Créateur que l'homme doit gérer de manière créative en tant que cocréateur. Il est donc légitime de chercher des bénéfices par le biais de la manipulation génétique réalisée de manière raisonnable et responsable, mais il est illégitime de compromettre la nature au détriment des intérêts purement productivistes et utilitaristes<sup>33</sup>.

(vi) *La nature partageant le sort de l'humanité, et participant au drame de son histoire, est destinée à partager son destin éternel de salut en Dieu (Rm 8, 18-22); à ce titre elle a le droit de coexister en communion avec les hommes destinés au salut.* D'autre part la nature est destinée à s'humaniser de manière à exister pour l'homme dans la mesure où elle lui est soumise et cesse d'exister par elle-même. Au plan du génie génétique la nature ne peut être absolument soumise à l'idéologie productiviste et de consommation, au système de brevet; par contre toutes les démarches d'amélioration de la vie humaine et des conditions de son environnement sont légitimes et souhaitables<sup>34</sup>.

La puissance créatrice de l'homme rencontre ainsi dans la nature un par-

---

<sup>31</sup> Cf. JEAN-PAUL II, "La Paix avec Dieu créateur - la Paix avec toute la création", *op. cit.*

<sup>32</sup> Par exemple, l'homme doit se défendre à l'aide du génie génétique contre les virus particulièrement offensifs (comme celui du SIDA), mais il doit tenir compte des conséquences éventuelles de disparition ou de transformation de certains virus pour l'équilibre de l'ensemble de l'écosystème.

<sup>33</sup> Tant que nous ne sommes pas capables de maîtriser la production des organismes dangereux dont on peut même tirer des bénéfices, il faut renoncer à une telle production.

<sup>34</sup> Ainsi, il est légitime de chercher à augmenter la production de lait par le biais de la manipulation génétique, en véritable absence d'autres moyens, mais une vache a le droit de rester une vache. Cf. BLANC, *op. cit.*, 216s.

tenaire dont le droit au respect représente une détermination morale pour tout comportement humain. Les *droits de la nature* n'auront de sens que pour la réglementation de rapport d'*usufruitier* et pour empêcher l'abus de *propriétaire* mais aussi pour libérer le *locataire* de sa *timidité*. Ils devraient permettre au génie génétique de poursuivre ses manipulations sur la nature sans témérité et sans timidité (*nec temere nec timide*).

## II. Réponse théologique aux aspirations de l'homme à la domination technologique de la nature

La réflexion théologique sur le rapport de la créativité humaine à l'acte créateur de Dieu nous amène finalement à poser une question de nature éthique sur les limites et la valeur du comportement de l'homme à l'égard de la création. Ce qui nous intéresse en particulier, c'est le pouvoir créateur que l'homme commence à exercer dans le domaine du génie génétique et qui demande de manière urgente un éclairage théologique et éthique. Ainsi risquons-nous de nous heurter au problème général du rapport entre la théologie et les sciences de la nature, qui dépasse pourtant les objectifs de notre recherche. Tout d'abord essayons d'analyser le statut de la nature devant l'avenir de la manipulation, de manière à poursuivre cette réflexion au plan d'une manipulation particulière, celle dans le cadre du génie génétique.

### 1. Statut de la nature à la lumière de la foi créationniste

Le christianisme semble bien proposer une conception de la nature en tant qu'objet de la créativité humaine, qui est plus conforme au statut de la nature elle-même et de son autonomie. Dans la tradition théologique thomiste, la nature est conçue comme *capable de Dieu* (*capax Dei*) en tant qu'orientée vers Dieu et attirée vers une transcendance. La conception thomiste de la nature fondée sur la foi créationniste et sur la philosophie aristotélicienne du réel semble apporter dans tous les cas des éléments valables pour le concept contemporain de nature. Le concept de nature chez St THOMAS comporte une signification fondamentale: *l'origine d'un être par génération*, et au sens proprement philosophique: *l'essence spécifique communiquée par la génération ou l'engendrement ainsi que le principe d'un agir et d'un pâtir déterminés*<sup>35</sup>. Dans le concept de nature il y a donc une constitution et une structure des caractéristiques essentiellement propres à l'être, ainsi que les fonctions et les activités qui résultent du dynamisme de la nature et qui sont toujours orientées vers un but. La nature fait partie de

---

<sup>35</sup> Cf. *Summa Theologiae* I, q.29, a.1, ad.4.

l'ordre et du dynamisme de l'univers, elle a un but et un sens déterminés; la loi qui la régit et le rôle qu'elle joue dans le cosmos sont indispensables pour garder l'harmonie des choses. St THOMAS distingue différents niveaux de la nature, de manière que l'on peut parler de natures au pluriel, comme les natures animale, humaine, etc. Elles sont toutes ordonnées les unes par rapport aux autres, elles sont poussées par un mouvement à se développer selon leur mode d'être originale et à évoluer selon le modèle de la nature constituée par la loi générale, supérieure à toutes les natures, même à la nature de l'homme qui est doué de raison. En tant qu'être rationnel, l'homme est mû par les lois de sa nature humaine, qui prennent leur origine dans la nature divine<sup>36</sup>.

Pour que la notion thomiste de nature soit opératoire à notre époque, il faut introduire certaines précisions provenant d'une nouvelle compréhension de la nature qui entraîne un nouveau mode de rapports de l'homme moderne à son espace temporel et physique. La notion moderne de nature met en question le concept classique avec son objectivité et son essentialité. E. MORIN présente la nature comme *système des systèmes*, comme un *tout polysystémique*, comme une organisation active extrêmement complexe et marquée par des antagonismes<sup>37</sup>. Le concept systémique de nature semble être plus lié au réel, plus enraciné dans la *physis* que la notion classique de l'objet dans son réalisme et en même temps «renvoie très profondément à l'esprit humain, c'est-à-dire au sujet, lui-même immergé culturellement, socialement et historiquement»<sup>38</sup>. Dans ce contexte il se produit aujourd'hui un glissement du concept de nature-essence (au sens aristotélicien et thomiste) à celui de nature biologique à laquelle est assuré l'ensemble de facteurs, de structures, de déterminismes, de régularités et irrégularités qui conditionnent la vie organique, y compris celle de l'homme. La nature est comprise dès lors dans ses déterminismes objectifs et ses finalités factuelles, qui forment l'involontaire de la liberté humaine<sup>39</sup>. Elle est soumise aux changements continuels mais dans l'organisation de l'univers il y a des *états stationnaires*, qui supposent des propriétés ontologiques. Dans l'être vivant il y a une *homéostasie* (complexe d'états stationnaires permettant à l'organisme de maintenir sa constance) qui s'identifie à l'être de cet organisme, à l'idée de Soi<sup>40</sup>. La

---

<sup>36</sup> Cf. A. GANOCZY, *Théologie de la nature*, trad. J. Doré, Ch. Flamant, Paris: Desclée 1988, 23s.

<sup>37</sup> Cf. E. MORIN, *La méthode I. La Nature de la Nature*, (Points 123), Paris: Seuil 1977, 95-123.

<sup>38</sup> X. THÉVENOT, *Homosexualités masculines et morale chrétienne*, (Recherches morales 9), Paris: Cerf 1985, 261.

<sup>39</sup> Cf. R. SIMON, "Débat éthique aujourd'hui et loi naturelle", *Incroyance et Foi* 1989, n°50, 32s.

<sup>40</sup> Cf. MORIN, *op. cit.*, 188s.

pensée systémique laisse donc la possibilité de se référer à quelque chose d'invariant, à des *propriétés essentielles* d'un être-système et surtout de l'homme-système<sup>41</sup>.

En outre la nature est soumise au processus historique et à la rationalité humaine, elle ne représente plus une réalité objective et immédiatement normative à partir de son essence et de sa finalité. C'est par l'interprétation de la nature biologique comme espace pour la vie personnelle de l'homme qu'il faut chercher aujourd'hui des propriétés essentielles de la nature. La raison qui interprète la nature biologique dans son développement historique arrive à associer à la nature des valeurs intangibles et une normativité en vue de protéger des biens fondamentaux de l'homme. Ainsi le sujet interprétant donne un sens à son espace biologique et temporel en fonction de son existence personnelle et à la mesure de ses capacités d'attribuer une signification déterminée, pratiquement toujours limitée. A travers l'interprétation de la raison, l'homme découvre une structure téléologique de la nature dans laquelle il intègre le développement de son histoire et les buts de son action morale<sup>42</sup>.

Mais l'idée de finalité - comme le dit MORIN - est aussi très complexe et n'est pas liée en fait à la téléologie mais à la téléonomie. La finalité biologique est une *émergence née de la complexité de l'organisation vivante*, elle est donc destinée à naître, à mourir ou à se métamorphoser. Même si elle est liée à une téléonomie, elle reste toujours incertaine<sup>43</sup>. L'être vivant est le plus finalisé en ses buts précis (dans ses comportements) mais en même temps il est non finalisable en ce qui concerne ses origines premières et ses buts globaux: il vit pour vivre. Le *vouloir vivre* est une finalité sans fondement et sans horizon<sup>44</sup>, c'est pourquoi la raison humaine doit donner sens à la nature et définir, au moins partiellement, la finalité de vie d'un individu vivant. L'action de la raison est d'autant plus nécessaire que la

---

<sup>41</sup> Il est important de souligner qu'il ne s'agit pas ici de l'*essence* (au singulier) au sens métaphysique classique (ce qui constitue la nature d'un être), mais plutôt des *essences* (au pluriel), c'est-à-dire des propriétés essentielles, spécifiques et fondamentales, de ce qui est constant, invariable dans la nature soumise à la dialectique entre le changement et la constance. Nous utilisons dans notre travail les deux notions tout en étant conscients de leur différence et du contexte métaphysique ou purement biologique.

<sup>42</sup> Cf. K. DEMMER, "Une correcte gérance par l'homme de sa nature biologique", [in:] *Débuts biologiques de la vie humaine. Des chercheurs chrétiens s'interrogent*, (Catalyses), Louvain-la-Neuve: CIACO 1988, 262s.

<sup>43</sup> «Alors que la téléologie part d'une intention bien dessinée, la téléonomie baigne dans une zone obscure de finalité immanente». MORIN, *op. cit.*, 263. La finalité ainsi comprise est soumise aux interactions physico-chimiques sans finalités ou à la dialectique désordre/ordre/organisation.

<sup>44</sup> Cf. *ibid.*, 265.

nature détient des finalités obscures, complexes et contradictoires. Les inclinations des vivants peuvent avoir à la fois de multiples finalités (par exemple les organes dont la finalité multiple est de manger et de jouir mais aussi d'agresser) et éventuellement antagonistes. Si la vie, de plus en plus complexe et épanouie, constitue la finalité de tous les vivants, il peut apparaître un antagonisme entre la vie humaine et la vie d'un virus qui est nocif à l'homme. De même, la raison reconnaît la vie d'un animal/d'une plante comme une finalité, et en même temps considère sa valeur nutritive pour l'homme et pour les animaux. Dans ce cas il est évident que les vivants représentent différents niveaux de valeurs et que la nature constitue pour l'homme une *hiérarchie des fins et des biens*, ce qui permet à l'action humaine d'appliquer une hiérarchie de priorités et d'importance. Toutefois les biens et les finalités reconnus comme prioritaires dans cette hiérarchie ne sont pas encore définitivement normatifs pour justifier une manipulation sur le vivant. La hiérarchie des fins et des biens dans la nature représente pour l'homme la possibilité de maintenir la différence entre être et devoir être, autrement dit, la conservation de tout ce qui simplement existe n'engage pas d'obligation morale par le seul fait que cela existe (par exemple l'existence d'un virus nocif)<sup>45</sup>.

Si la raison humaine découvre par observation et interprétation un ordre et une téléonomie immanente dans la nature, elle peut établir certaines lois empirico-formelles de celle-ci (et non pas la loi naturelle au sens moral) qu'il faut respecter en vue de protéger la nature contre l'intervention abusive de l'homme. Le recours à ces lois ne consiste pas à fonder les principes de l'agir moral en tant que tels, mais simplement à percevoir les passages obligés de la protection de cette nature. En outre, l'homme est tenu non pas seulement de protéger la nature parce qu'elle-même protège son existence, mais aussi de protéger la nature et lui-même contre le désordre produit par cette nature même (par exemple les catastrophes naturelles)<sup>46</sup>. Ce sont toujours des biens à protéger, étant donné leur portée pour l'existence personnelle de l'homme, et qui impliquent des normes d'action, susceptibles d'une interprétation continue et de changements possibles en fonction de nouveaux acquis de la raison et de nouveaux défis historiques. Le progrès implique l'historicité comme immanente à l'esprit humain et suppose de nouveaux paradigmes de connaissance et d'action<sup>47</sup>.

Dans cette perspective est à comprendre la notion thomiste de nature

---

<sup>45</sup> Cf. W. ZIMMERLI, "L'éthique autorise-t-elle à techniciser la nature?", *Concilium* 1989, n°223, 171.

<sup>46</sup> Cf. K. DEMMER, *Leben im Menschenhand, Grundlagen des bioethischen Geschprächs*, Freiburg Schw.: Universitätsverlag 1987, 43-45.

<sup>47</sup> Cf. IDEM, "Une correcte gérance par l'homme de sa nature biologique", *op. cit.*, 263.

comme *éducatrice* et *indicatrice* pour l'agir humain. Lorsque l'homme arrive à saisir les essences de la nature à travers ses manifestations de dynamisme fondamental, révélant ses inclinations naturelles et par conséquent quelque chose de déterminant, de normatif, il lui reste à apprendre les moyens de la meilleure protection des biens particuliers liés à sa condition personnelle; il doit se poser finalement la question du rapport entre son action et un bien à réaliser ou protéger. Ainsi la nature peut-elle être comprise au sens fondamental comme grande *éducatrice* pour l'action humaine. Elle n'exige pas forcément de reproduire simplement ses processus, mais de leur porter attention, de prendre au sérieux ses sollicitations<sup>48</sup>. La nature reste aussi en fonction *indicatrice* en ce qui concerne sa protection, car elle signale ses propres limites de résistance qui protègent également la personne. Là où la raison même peut s'avérer violente, ce sont les essences de la nature qui doivent poser des limites infranchissables. Mais là où la nature menace ou agresse l'homme, il faut dépasser ces limites. Le principe général d'action à l'égard de la nature sera l'amélioration de la condition humaine<sup>49</sup>.

Au plan de la foi créationniste l'action humaine à l'égard de la nature est éclairée par la Révélation qui pénètre la réalité humaine et qui l'influence profondément. La foi éclaire la conscience morale et situe son autonomie en dépendance de la relation transcendante, qui impose une exigence de cohérence dans l'action humaine. L'approche de la conception de nature et de l'action vis-à-vis d'elle, que nous venons de présenter, doit être également éclairée par la foi créationniste. Elle nous fait considérer la question de la création selon trois axes:

(i) Tout d'abord la foi créationniste suppose l'origine, qui met en question la vision du monde et de l'homme centrés sur eux-mêmes, elle refuse une autonomie absolue des créatures ainsi que toute pensée ou désir qui voudrait se limiter à l'immédiateté présente. L'origine n'est pas comprise au

---

<sup>48</sup> Les assertions suivantes de St THOMAS montrent fortement le caractère normatif et impératif de la nature: «*L'art et la raison doivent se conformer à la nature, celle-ci étant l'oeuvre de la raison divine*» (S.Th. II/II, q.50, a.4). La nature constitue donc une norme pour tout ce que l'homme produit, elle donne l'exemple des conduites à imiter dans l'activité scientifique et artistique de l'homme. Cette conviction s'appuie sur l'assertion que *la raison imite la nature* (S.Th. I, q.60, a.5) et les *lois fondamentales de la raison sont les mêmes que celles qui se vérifient dans la nature* (S.Th. II/II, q.154, a.12)

<sup>49</sup> La discussion contemporaine autour de la normativité de la nature attire l'attention sur le fait qu'il n'y a pas d'accès direct à l'être. La nature, elle aussi est toujours interprétée et la normativité qui demande l'accès direct au réel du jeu ne peut provenir directement de la nature elle-même, mais de l'interprétation de la raison pratique. Du point de vue épistémologique la nature est en effet culture (la nature brute n'existe pas et celle qui existe est transformée par l'homme, donc elle ne peut représenter une norme immédiate) et donné comme fait n'est jamais normative au seul titre de sa facticité. Cf. P.-J. LABARRIÈRE, *Le discours de l'altérité: une logique de l'expérience*, Paris: PUF 1983.

sens d'un simple *premier commencement* comme le voulait la philosophie rationaliste de l'*Aufklärung*, mais comme la raison permanente de toute existence. Ainsi l'origine fait-elle penser au statut de contingence des créatures<sup>50</sup>. Il en résulte que la création se conjugue intrinsèquement avec la vocation à être et avec la temporalité. L'appel à être ou bien le destin d'accomplissement de l'être se conjugue également avec le temps qui est inscrit dans l'être<sup>51</sup>. L'homme n'est pas capable de maîtriser l'origine et le destin de la création; lorsqu'il en fait la tentative, il touche à sa vérité ontologique au sens de la tentation: *Vous serez comme des dieux*.

(ii) Le deuxième axe concerne le rapport de l'homme au réel; dans ce rapport s'exprime également son rapport à Dieu, aux autres et à lui-même. Le réel est présenté dans la Bible comme la création bonne, bénie de Dieu, positive et constituant le destin de l'homme. Comme tel, le réel manifeste des lois incontournables, liées à sa résistance et qui s'imposent en tant qu'*antécédence non levable*, existant de toujours et prenant caractère d'universalité. Pour vivre réellement, l'homme est obligé de prendre au sérieux le réel, son statut de créature, et de reconnaître ses propres limites. La création représente des limites réelles et intérieures, qui sont ainsi véritablement constitutives et par conséquent créatrices, car toute tentative de les franchir (d'être *comme des dieux*) porte la mort et la décréation. Le statut du réel renvoie forcément à l'origine et au Créateur: *«Être vivant, c'est recevoir la vie, jamais la posséder»*<sup>52</sup>.

(iii) Du fait que le réel représente toujours une antécédence et une universalité comme une sorte de conséquence, et en tant que créé, donc contingent, il porte un appel à l'accomplissement qui est inscrit au cœur du créé et dans les conditions historiques de l'existence humaine. L'homme se trouve enraciné dans un cosmos et un corps, il appartient à une culture et une généalogie historiques qui ont marqué son milieu d'enracinement. L'histoire et l'espace sont convergents avec la vocation ou la provocation du réel créé et contingent qui constitue pour l'homme une coïncidence d'être et de répondre, de naître à soi et de répondre à une Parole de la vérité divine. Cette réponse s'effectue dans l'histoire personnelle à travers des élections, des alliances, et leurs péripéties, ainsi que toutes les actions créatrices et destructrices<sup>53</sup>.

---

<sup>50</sup> Cf. J.-M. AUBERT, *Philosophie de la nature: propédeutique à la vision chrétienne du monde*, Paris: Bauchesne 1965, 77.

<sup>51</sup> Cf. P. GISEL, *La création: Essai sur la liberté et nécessité, l'histoire et la loi, l'homme, le mal et Dieu*, (Lieux théologiques 2), Genève: Labor et Fides 1987<sup>2</sup>, 125-127.

<sup>52</sup> E. FUCHS, *L'éthique protestante: Histoire et enjeux*, (Le champs éthique 19), Genève: Labor et Fides 1990, 106.

<sup>53</sup> Cf. P. GISEL, "Création: Méditation théologique", [in:] Ph. CARDON, (éd.), *Dieu, le monde et l'homme. Hasard ou projet?* Paris: OEIL 1988, 160-169.

Pour reprendre le dialogue avec la pensée moderne sur la question de la nature et de la créativité humaine à son égard, il convient de signaler que la foi créationniste donne un propos qui semble être plus conforme à l'expérience moderne de la nature et de sa condition actuelle. La vision moderne de la créativité, de la domination de l'homme sur la nature, de manière à maîtriser cette nature dite *dévoreuse* n'est pas soutenable de nos jours où la nature a besoin de plus en plus d'être défendue et reconnue comme *mère de vie et éducatrice*. Le propos de la foi créationniste permet de respecter les valeurs fondamentales de la nature du fait qu'elle ne la conçoit pas comme la simple nature, mais comme la création. Si l'on comprend la nature (le réel) comme création, elle constitue un réel incontournable qui oblige et engage l'accomplissement représentant une des tâches toujours à réaliser: «*La réalité est ce qui m'advient, s'impose et contraint à riposte; elle sera dès lors en histoire, reprise dans les paroles des hommes, leurs symboliques et leurs travaux. Elle a part à un développement; elle inscrit en itinéraire*»<sup>54</sup>. Le réel est strictement lié au Créateur, et c'est lui qui porte à l'achèvement toutes les choses et accomplit le monde dans un déroulement. Dans cette vue l'homme devrait se situer dans le monde des choses et dans l'histoire, une histoire qui ne soit *ni désespérance ni folle illusion*. Le déroulement du monde auquel assiste l'homme passe justement à travers une liaison étroite de l'origine et du réel, de l'altérité et du corps, de l'accomplissement et des possibilités données du monde extérieur et de plus intime<sup>55</sup>.

## 2. *Limites de la puissance de l'homme sur la nature soumise à la manipulation génétique*

La puissance de l'homme sur la création, telle qu'il exerce aujourd'hui par le biais de la technologie moderne, en particulier dans le domaine de la biologie, pose le problème de la manipulation de la nature, et même de l'automanipulation de l'homme. La notion de manipulation n'a pas pour nous a priori de sens négatif, mais signifie, dans l'ordre du rapport de l'homme à la nature, une transformation de celle-ci, un exercice conscient de la puissance de l'homme, de son énergie et de son savoir en vue de provoquer des changements désirables et prévisibles (ou imprévisibles) dans le monde<sup>56</sup>. De toute évidence la manipulation prend un sens négatif lorsque l'activité humaine nie l'ordre naturel des choses et transforme radicalement la réalité, à tel point qu'elle devient dans ses propriétés essentielles pro-

---

<sup>54</sup> *Ibid.*, 169.

<sup>55</sup> Cf. *Ibid.*

<sup>56</sup> Cf. D. MIETH, "Manipulacja a etyka", *Novum* 1974, n°6, 24; E. BONÉ, "Le génie génétique au prisme de l'éthique", *Revue Théologique de Louvain* 17(1986) 172s.

fondement altérée. Notre réflexion théologique et éthique va s'orienter justement vers la recherche du respect pour la nature et de ses valeurs essentielles. Ainsi va se poser une norme générale pour la manipulation génétique dans la ligne de la conformité de la créativité humaine avec les essences de la réalité.

La transformation de la nature a aujourd'hui un caractère universel et atteint également la nature humaine, à tel point que l'on peut même parler d'une modification de la notion de nature et de son essence. Cela signifie que le sens de la nature biologique n'est pas immuable, qu'elle se présente plutôt comme inachevée et passible de la détermination créatrice de l'homme; elle est tout simplement destinée à la manipulation en vue du projet et de la libre décision humaine. Etant donné que la nature est tellement variable du point de vue biologique, culturel et historique, il devient même douteux de parler d'une essence de la nature, qui pourrait servir d'étalon pour mesurer la conformité ou la disparité de la manipulation génétique par rapport à elle. De plus, il est même raisonnable de dire que la nature biologique est partiellement modelée par les conditions historiques et culturelles, ce qui évidemment met en question l'élément normatif appuyé sur un élément permanent de la nature. Cette conception de la nature comme étant dynamique et soumise à un processus de changement permanent, représente un défi pour la théologie qui a la réputation de tenir à une conception statique de la nature, et en particulier celle de l'homme<sup>57</sup>.

La difficulté qui résulte d'une vision statique de la nature consiste dans l'opposition de celle-ci à la liberté, au sens, à l'histoire et à la culture<sup>58</sup>. Pour franchir cette difficulté, la pensée moderne se voit obligée de prôner la soumission de la nature à la créativité de l'homme, à une manipulation biologique en fonction du projet humain et de l'histoire en développement. Pourtant, il reste toujours la question déjà posée du *jusqu'où aller*: est-il légitime de changer la nature à tel point que les espèces puissent en être profondément altérées? Quelles sont donc les limites de la manipulation de

---

<sup>57</sup> Cf. B. HÄRING, *Medical Ethics*, London-Oxford: St Paul Publications 1982, 42-48; K. RAHNER, "A propos du problème de la manipulation génétique", [in:] *Ecrits théologiques*, vol. 12, trad. H. Rochais, Paris: Desclée de Brouwer-Mame 1970, 82-87. La conception statique de la nature affronte aujourd'hui une difficulté qui provient d'une philosophie et d'une théologie du processus inspirées par les idées de A.N. WHITEHEAD qui conçoit l'univers comme une unité organique et dynamique soumise au processus continu de créativité, de modulation d'un champ dynamique. Ce qui est important dans cette perspective, ce n'est pas une chose, un être fixé dans son essence une fois pour toutes, mais la notion d'événement, de passage incessant vers la nouveauté de l'être en création. Cf. W.F. GUTMANN, "Organismus und Process: Die Entstehung eines dynamischen Naturverständnisses", [in:] G. FUCHS (éd.), *Mensch und Natur*, op. cit., 154-160.

<sup>58</sup> Cf. H.G. GADAMER, "Der Mensch als Naturwesen und als Kulturträger", [in:] G. FUCHS (éd.), op. cit., 9-30.

la nature? La réponse ne peut être fournie par la considération de la nature biologique que nous venons d'évoquer, mais par la réflexion d'ordre métaphysique, autrement dit appuyée sur la doctrine de l'être et sur le projet anthropologique à sauvegarder. Cette conviction est également partagée par JONAS, qui construit l'éthique de la responsabilité pour la nature sur la base du principe ontologique. Dans son propos, il présente l'ordre de la nature comme étant fondé sur la base métaphysique, et en tant que tel constituant une norme pour les comportements justes de l'homme. La nature détient toujours une téléologie qui est donnée dans l'essence d'un être et strictement liée à son existence. Tout être comporte en soi sa finalité, sa téléologie immanente, qui est donnée par l'interprétation de la raison et permet de répondre à la question métaphysique: *Pourquoi la nature doit-elle exister dans le monde, et pourquoi faut-il sauvegarder son existence à venir?* En effet, la téléologie constitue le mode de causalité de la nature et la raison de son ordre, de sa valeur particulière, et par la suite indique des limites de sa disponibilité dans l'agir de l'homme. L'ordre de la nature et sa téléologie représentent des limites à respecter pour que l'intégrité essentielle de la nature soit sauvegardée<sup>59</sup>.

Une telle conception de la téléologie n'échappe pas à certaines réserves, surtout là où les finalités de la nature entraînent des antagonismes et par suite un conflit des valeurs pour l'action humaine. En principe, le critère à suivre dans l'action serait le respect de l'essence de la nature et de sa finalité dont la destruction peut représenter une menace pour le projet anthropologique. Cependant la complexité des finalités de la nature, démontrée par MORIN, n'est pas sans répercussion pour l'action humaine à l'égard de la nature et donc sans implications dans le champ du génie génétique. Le critère dernier de l'action serait-il donc le respect pour les inclinations des vivants dont les finalités restent obscures et antagonistes? THÉVENOT propose de comprendre l'action comme une *sorte d'ek-stase conditionnée, comme un mouvement d'assomption*. Dans toute action vis-à-vis de la nature il faut bien considérer les conditionnements et la visée. L'action dans son *mouvement d'assomption* doit d'une part tenir compte de la *dynamique des puissances conditionnantes avec leur téléonomie propre* et d'autre part elle va *tenter d'inscrire cette dynamique sous la mouvance de la visée*<sup>60</sup>. Ainsi la raison va chercher à connaître, au moins partiellement, les essences de la nature, de sa téléonomie et ensuite à les intégrer à la visée de son action. Dans ce sens la manipulation biologique sur la nature ne doit pas menacer l'intégrité

---

<sup>59</sup> La question de la finalité renvoie en effet à la question de la causalité; pourtant JONAS ne résout pas ce problème, tout en se limitant à la notion de la *causa efficiens*. Cf. H. JONAS, *Organismus und Freiheit: Ansätze zu einer philosophischen Biologie*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1973, 142.

<sup>60</sup> Cf. THÉVENOT, "Réflexions autour de la loi naturelle et de la finalité", *Polycopié du cours de Morale Fondamentale*, n°553/87.

essentielle de la nature et sa survie dans l'avenir, étant donné sa valeur pour la visée du projet humain. Mais d'autre part cette manipulation sera nécessaire si certains vivants ont des finalités antagonistes aux intérêts de la vie humaine ou bien peuvent être susceptibles d'améliorer la condition de l'homme. La nature biologique ne représente pas des lois et des biens absolument intangibles, étant donné leurs antagonismes, car elles doivent être soumises à l'action régulante de la raison. L'intangibilité de la nature apparaît là où il faut protéger la condition humaine.

L'action humaine devient plus complexe lorsque les antagonismes dans la nature entraînent un conflit des valeurs et qu'il y a nécessité de faire prévaloir un bien sur l'autre. L'autonomie d'un système qui agit de manière antagoniste par rapport aux inclinations des autres systèmes impose une obligation de prise de position de l'homme avec tous les aléas d'intervention ou de non-intervention. L'homme est ainsi obligé de hiérarchiser les valeurs en conflit sur la base des propriétés essentielles de la nature et de leur portée pour le projet anthropologique. Dans ce cas la nature doit être considérée aussi comme une *totalité hiérarchisée des biens qui permet d'exercer une stratégie opérationnelle*, et de résoudre les conflits des valeurs et des antagonismes des biens. Il faut donc établir les priorités des biens et leur soumettre les chemins d'action, selon différents critères. DEMMER en énumère les suivants: *«importance/excellence et urgence, objectifs à long et à court termes, déjà possibles et encore hors de portée; liens personnels ou subpersonnels»*<sup>61</sup>. Ces règles surgissent avec la croissance historique et doivent être interprétées et ensuite appliquées en vue des biens à réaliser ou à protéger. L'application de ces règles au plan du génie génétique affrontera évidemment des situations complexes, où il faudra évaluer les aléas et les bénéfices de l'intervention de l'homme dans la nature.

Pourtant l'action humaine a besoin d'être éclairée par des principes et des normes élaborés dans la tradition éthique et les systèmes philosophiques ou religieux. Cela est d'autant plus important que la raison s'est avérée plusieurs fois violente à l'égard de la nature. Comme le suggère JONAS, il reste à s'appuyer sur la métaphysique comme ultime possibilité de fonder une autorité éthique qui pourrait retenir l'homme contre un comportement nihiliste, ou au moins abusif, vis-à-vis de la nature<sup>62</sup>. Le propos métaphysique de JONAS se limite uniquement à la philosophie, pourtant le principe ontologique dans la conception de la nature est très proche du principe théologique. La question des limites de la manipulation génétique sur la

---

<sup>61</sup> DEMMER, "Une correcte gérance par l'homme de sa nature biologique", *op. cit.*, 263. La notion métaphysique de nature est ici moins opératoire que celle formulée par la pensée systémique qui permet de relativiser les fins et les biens des vivants et par conséquent de hiérarchiser leur valeur.

<sup>62</sup> Cf. JONAS, *Le principe responsabilité*, *op. cit.*, 14.

nature ne peut non plus être résolue théologiquement sinon au plan de l'essence de la nature. Ici la nature est comprise comme création, et en tant que telle, la réponse sur sa causalité et sa finalité se trouve en Dieu créateur, principe absolu de toute existence et fin ultime de l'achèvement de tout être. La question sur la raison de l'existence de la nature, et celle de l'ordre inclus visant un but précis, trouvent leur réponse dans la volonté du Créateur. C'est Dieu lui-même qui a voulu l'existence du monde, il l'a créé *bon* et même, plus radicalement: *Il voulait le monde parce que son existence est bonne*<sup>63</sup>. L'existence de la création est essentiellement bonne, c'est pourquoi le Créateur la voulait; elle est bonne non pas uniquement par la seule raison qu'il la voulait. La nature créée par Dieu comporte dans son essence le bien, et en même temps la raison de son devoir être.

L'ordre métaphysique constitué par le Créateur représente une mesure normative d'existence ainsi qu'un impératif adressé au devoir de respect pour la valeur intrinsèque des créatures. Le statut contingent de la nature concernant son origine et sa fin accompagnée de la providence divine, ainsi que sa nature propre, autonome, fondée sur le bien de son essence, représente une créature destinée à l'existence, et comme telle imposée à la libre réalisation de l'homme. Tout en acceptant le caractère modifiable de la nature sous le régime de la culture, de l'histoire et de la libre transformation de l'homme, et donc ouvert à la manipulation la plus radicale éventuellement possible au génie génétique, il faut reconnaître dans la nature, dans son essence, quelque chose qui est indépendant de l'homme, qui existait avant lui, qui comporte sa valeur et sa finalité propres. Cette essence absolument autonome doit être sauvegardée et inaltérée par la manipulation génétique, sauf si elle développe des finalités qui menacent la condition humaine. Le témoignage de la foi créationniste affirmant que *tout était bon* dès le commencement, et que Dieu a *tout créé selon son espèce* nous fait comprendre qu'il y a des limites de la manipulation génétique sur la nature qui sont comprises, de par la volonté de Dieu, dans l'essence même des créatures, dans leur valeur, dans leurs spécificité et intégrité.

La créativité de l'homme affronte, dans le champ de la manipulation génétique, des limites imposées par l'acte créateur de Dieu; pourtant l'attitude de liberté et d'attribution du sens dans le processus créateur à l'égard de la nature demeure toujours ouvert vers l'autonomie. Néanmoins, c'est une ouverture qui trouve sa vérité dans l'alliance entre l'homme créateur et le Dieu créateur. L'attitude de créativité humaine à l'égard de la création peut prendre trois modalités: celles d'un *locataire*, d'un *propriétaire*, et d'un *usufruitier* de la nature, déjà évoquées plus haut, et qui méritent d'être maintenant fondées plus explicitement au niveau ontologique. A ces attitudes correspondent trois niveaux de rapport de l'homme aux essences de la

---

<sup>63</sup> Cf. JONAS, *op .cit.*, 75.

nature<sup>64</sup>. La première attitude du *locataire* correspond à une vision de la nature statique, dans laquelle la priorité est donnée absolument aux essences. Cette vision s'appuie sur l'intemporalité et ne vise qu'à conserver des êtres naturels en respectant fortement la loi conservatrice. L'attitude contraire est celle du *propriétaire* qui voit la nature de manière pathologique, en lui associant la priorité existentielle de l'accident et du hasard, et par suite se reconnaissant légitimé pour exercer le pouvoir illimité sur la nature, tout en admettant une destruction des êtres naturels et culturels au nom d'une nécessité destructrice, d'une nécessité qui mène à des formes toujours nouvelles de la vie. Finalement, la troisième attitude, d'un *usufruitier* qui prend au sérieux les essences de la nature, accorde pourtant beaucoup d'importance à l'existence dans sa temporalité et dans sa finalité, à l'acte créateur de Dieu et à la créativité humaine à travers des êtres culturels. L'attitude souhaitable dans toute intervention sur la nature, et donc applicable au problème du génie génétique, serait celle d'un *usufruitier* qui se permettrait de prendre les risques d'une manipulation à condition que les essences de la nature soient sauvegardées et inaltérées.

### 3. *Quelques principes directeurs pour les manipulations biotechnologiques*

Les propriétés essentielles de la nature à sauvegarder représentent pour le génie génétique des limites concrètes que nous essayons ici de formuler en fonction de la pratique d'*usufruitier*. Pour le théologien ces limites découlent de la conception créationniste de la nature, de sa relation étroite à Dieu, ainsi que de sa valeur pour la réalisation du projet personnaliste de l'homme. La nature ne doit pas être endommagée ni détruite du fait que son existence est précédée et voulue par le Créateur et qu'il y a une véritable interdépendance entre elle et l'être humain, entre la qualité de son existence et celle de la vie humaine. Lorsqu'on fait référence aux essences de la nature en tant que telle, un *usufruitier* doit se donner trois buts principaux à réaliser: la conservation, la protection et la guérison de la nature<sup>65</sup>. A ces trois buts on peut associer respectivement les principes de respect d'*identité*, d'*intégrité* et d'*unité*. Les buts à réaliser et les principes à respecter représentent des limites pour les manipulations génétiques tant sur

---

<sup>64</sup> H. SAGET distingue même trois niveaux ontologiques en fonction des relations de l'homme au milieu; cf. *Ontologie et biologie*, Leuven-Paris: Nauwelaerts [1976], 227-237. Ici, on s'inspire de cette idée, mais on est loin de l'adopter à fond.

<sup>65</sup> Cf. U. EIBACH, "Grenzen und Ziele der Gentechnologie aus theologisch-ethischer Sicht", [in:] W. KLINGMÜLLER (éd.), *Genforschung im Widerstreit*, Stuttgart 1986, 158.

les vivants extra-humains que sur le sujet humain (dont nous parlerons ultérieurement).

(i) *La nature détient la vie qui est unique et doit être respectée et conservée par un traitement approprié, à l'abri d'une exploitation insensée*<sup>66</sup>. Il s'agit de la sauvegarde de l'identité des espèces, exposées à l'intervention du génie génétique, dans la voie spécifique que l'évolution leur a instituée; c'est une condition de la continuité, de la survie des espèces. Prenons encore une fois l'exemple de la vache ou de la souris transgéniques, manipulées *traits par traits*. On peut arriver à un stade où il faudrait se demander si telle vache ou telle souris sont encore identiques à leurs espèces d'origine. Il faut donc prendre comme critère de toute manipulation génétique des vivants les qualités normales de l'espèce à laquelle appartient un individu et non pas uniquement ses qualités actuelles ou envisagées<sup>67</sup>. De plus, il faut envisager un facteur subjectif de l'homme, ce sentiment d'un individu humain qui considère le développement gigantesque de son corps plutôt avec malaise qu'avec bonheur<sup>68</sup>. Cet argument psychologique signifie que le sentiment d'identité d'un individu est forcément lié à la similarité de fonction et de traits avec les individus de son espèce. Ne pas respecter l'appartenance d'un animal à son espèce, c'est risquer de le faire souffrir, de commettre un acte de brutalité à son égard. C'est également le mettre en situation d'être rejeté par ses congénères. Il semble pourtant qu'une vache transgénique sécrétant des protéines humaines ou un porc accumulant des graisses insaturées ne soient pas encore aliénés dans l'identité à leur espèce. L'élevage des animaux a toujours recherché l'amélioration des animaux domestiques en fonction de leur productivité<sup>69</sup>.

---

<sup>66</sup> Cf. ALTNER, *Leben auf Bestellung*, op. cit., 114. Le principe anthropique développé par la cosmologie moderne, montre bien que l'apparition de la vie sur terre, et surtout celle de l'homme, a été précédée par de nombreux facteurs, mais les conditions initiales qui ont permis à la vie et à l'homme de faire leur entrée dans l'univers étaient tout à fait spécifiques et déterminantes: «*Tout semble s'être passé comme si l'univers devait en quelque sorte savoir que nous avions à apparaître*» - déclare F. DYSON. Cité d'après: J.-P. LONCHAMP, "Le Principe anthropique", *Etudes* 374(1991), n°4, 500. Et S. HAWKING remarque: «*Si l'univers avait été différent, nous ne serions pas là!*» Cf. IDEM, *Une brève histoire du temps. Du big bang aux trous noirs*, trad. I. Naddeo-Souriau, Paris: Flammarion 1989, 158. Une telle vision de l'univers porte une obligation morale à l'égard de la vie sur terre.

<sup>67</sup> Cf. BONDOLFI, "Droits des animaux", op. cit., 146.

<sup>68</sup> Cf. LÖW, "Gentechnik", op. cit., 386s.

<sup>69</sup> La prohibition biblique de mélange des espèces (Lv 19,19), liée apparemment à la création *selon les espèces* (Gn 1,11s. 21.24s.) est à comprendre dans le contexte culturel ou religieux, ayant pour but de protéger Israël contre l'influence des religions païennes (Cf. Dt 22,5.9-11). Même si cette prohibition n'est pas à respecter à la lettre à l'époque de la biotechnologie, elle nous laisse à réfléchir sur la valeur propre des espèces et des formes de vie exposées aujourd'hui à une manipulation

Le problème des limites se pose dans le cas de manipulation des animaux et surtout des espèces animales *sur mesure*, livrée à l'arbitraire de la volonté humaine, ce qui conduit évidemment à l'absurdité. Eviter donc l'absurdité est une exigence principale de la manipulation des animaux ainsi que de celle des plantes. Pourtant les limites de la manipulation tiennent avant tout à l'identité de l'espèce et de l'ensemble des individus qui y appartiennent plutôt qu'à l'identité d'un seul individu. L'ensemble d'une espèce ne devrait jamais être artificialisé de manière à remplacer une espèce naturelle; cela ne serait pas sans conséquences pour l'équilibre de l'environnement et avant tout pour l'équilibre psychologique de l'homme: la diversité génétique des espèces actuelles représente une véritable richesse biologique. Dans ce sens il est impératif pour l'avenir de l'humanité de préserver les espèces dans leur identité naturelle autant que possible et de renoncer à la production exclusive d'animaux transgéniques car de cette manière les caractéristiques essentielles des espèces seraient profondément touchées ou risqueraient de disparaître. Si l'on produit des animaux et des plantes transgéniques, il faut le faire en petite quantité, avec prudence et en fonction des véritables besoins<sup>70</sup>. Les propriétés essentielles données dans la nature des espèces, et non pas forcément des individus, sont à préserver impérativement.

(ii) *La vie de la nature représente une valeur intrinsèque; il est donc indispensable d'éviter les atteintes à l'intégrité de la nature, surtout en ce qui concerne le domaine de la vie biologique de l'homme et de son environnement. Dans cette ligne la protection de l'intégrité de la nature est prioritaire par rapport à d'autres biens possibles et réalisables*<sup>71</sup>. Eu égard à la valeur de la nature qu'elle représente en soi-même et surtout par son rapport étroit à l'homme, il faut dire que cette valeur se manifeste dans les êtres naturels en tant qu'ils sont l'empreinte des espèces qui les caractérisent fondamentalement, de manière irrévocable et inchangeable, et qui leur affectent un rôle irremplaçable dans l'ensemble de l'écosystème. A ce titre la protection de l'intégrité des espèces dans l'écosystème apparaît devant le génie génétique comme une exigence absolue car elles s'expriment de manière décisive dans la communauté des espèces en faveur d'une stabilité, au moins relative, de l'équilibre écologique. La destruction de l'intégrité des vivants à l'intérieur d'une es-

---

sans limites. Cf. J. REITER, "Gentechnik und Patente. Soll Leben patentiert werden?", *Stimmen der Zeit* 208(1990), n°7, 452.

<sup>70</sup> Cf. J. REITER, "Umwelt und Ethik. Bleibende Kriterien zur aktuellen Diskussion", *Stimmen der Zeit* 207(1989), n°3, 202s; BLANC, *op. cit.*, 219. Il se pose également le problème esthétique dans la nature, qui repose sur le respect de la diversité équilibrée, c'est-à-dire sur l'équilibre entre la diversité et l'uniformité. Dans ce sens il ne faut pas tendre à uniformiser les espèces dans la nature.

<sup>71</sup> Cf. U. EIBACH, *Experimentierfeld: Werdendes Leben. Eine ethische Orientierung*, Göttingen, 1983, 212; W. ZIMMERLI, "L'éthique autorise-t-elle à techniciser la nature?", *op. cit.*, 175.

pèce mène à la déstabilisation de cette espèce qui est orientée en soi, à travers l'évolution lente et progressive, vers un ordre supérieur, vers une complexité croissante et une intégrité de plus en plus perfectionnée. Il faut donc se demander si la greffe de gènes dans le génome des vivants correspond à la direction fondamentale de l'évolution des espèces, et si une éventuelle accélération de l'évolution des plantes et des animaux n'entraînerait pas une détérioration génétique au sein d'une espèce et même d'autres espèces voisines<sup>72</sup>.

Le transfert de gènes dans un organisme isolé de plantes et d'animaux ne représente pas encore de danger de destruction de l'intégrité des espèces, de telles pratiques seraient donc légitimes. Pourtant si des caractéristiques génétiquement manipulées d'un individu se propageaient à l'ensemble de son espèce, le problème de la protection de l'intégrité resterait ouvert. Prenons l'exemple des animaux domestiques, concrètement du lapin. La protection de l'intégrité génétique du lapin doit tenir compte de sa condition biologique, de sa santé, mais aussi de sa sensibilité à la souffrance; et ici nous sommes obligés de suivre la tradition de la protection des animaux. De plus, il faut envisager le maintien de l'intégrité de l'espèce du lapin et surtout de celle de sa forme sauvage. En cas de disparition du lapin domestique naturel ou de détérioration génétique des lapins géants il resterait sa forme sauvage donnée comme point de référence pour l'élevage des lapins domestiques, comme base de maintien de l'espèce et de son évolution. Il en est de même pour les autres animaux domestiques ainsi que pour les plantes qui méritent la protection écologique, la protection de leur intégrité génétique surtout au niveau de leurs espèces et toute proportion gardée, des individus. Dans tous les cas le principe de la protection de l'environnement, des plantes et des animaux, se réfère impérativement à la protection de l'intégrité génétique des espèces, de leurs essences biologique et de manière plus restreinte des individus<sup>73</sup>.

(iii) *La nature représente une valeur intrinsèque par son unité avec l'homme; cette unité doit être maintenue et sauvegardée étant donné son rôle dans l'équilibre de l'écosystème dont dépend la subsistance des vivants et surtout celle de l'homme. Le principe d'unité appliqué à la nature s'appuie sur la notion de nature en tant que système des systèmes. La nature représente donc un système coexistant avec tous les autres systèmes comme s'ils étaient parties de la totalité. L'interaction entre les systèmes est si importante qu'une perturbation au sein de l'un d'eux provoque des conséquences nocives dans d'autres ou dans l'ensemble des systèmes. Le principe d'unité demande une*

---

<sup>72</sup> Cf. U. EIBACH, *Gentechnik - der Griff nach dem Leben. Eine ethische und theologische Beurteilung*, Wuppertal: Brockhaus 1986, 193-195.

<sup>73</sup> Cf. J. REITER, "Die Probe aufs Humanum. Menschenwürde als Prinzip der Gentechnologie", *Stimmen der Zeit* 204(1986), n°7, 448.

attitude en faveur de la vie, en faveur des individus et surtout des espèces et il se réfère à l'idée de biotope ou de protection de l'écosystème afin de permettre à la nature d'exister et d'évoluer tant dans ses parties que dans sa totalité. L'activité de l'homme à l'égard de la nature détient une finalité qui doit rejoindre la téléonomie de la nature et même guérir la nature dans ses parties à la mesure des possibilités humaines et en fonction de la nécessité<sup>74</sup>.

Dans la perspective de la manipulation génétique sur la nature, le principe d'unité nous fait tenir compte des conséquences portées par une manipulation pour un individu, pour son espèce et ensuite pour l'ensemble de l'écosystème dans lequel vit l'être humain. La manipulation génétique des vivants ne peut jamais être détachée de leur milieu, des conséquences pour l'environnement de l'homme. Cela concerne surtout la manipulation du génome dont un nouveau gène pourrait causer des réactions imprévisibles pour son milieu. Nous avons déjà mentionné des exemples des bactéries cohabitant avec l'homme et les plantes. La manipulation de ces bactéries et ensuite une propagation imprévue et incontrôlée ou un échappement accidentel d'un laboratoire pourraient causer des nuisances pour l'homme et l'ensemble de l'écosystème. De même il faut tenir compte du danger pour l'équilibre de la nature dans la manipulation des plantes et des animaux dans le cas où elle mènerait à la transformation totale des espèces actuelles et à l'élevage unidirectionnel, par exemple pour la seule production des enzymes et des protéines recherchés. Si l'on admet de telles manipulations, le principe d'unité nous oblige à les considérer toujours en fonction du système ou des systèmes dans lesquels existent les vivants transgéniques<sup>75</sup>. Les essences de la nature à sauvegarder se réfèrent à l'ensemble du bien de la nature à protéger et le principe d'unité correspond bien à cette visée. À côté des principes de respect il faut poser également des principes d'action pour les situations des conflits de valeurs et des antagonismes des finalités de la nature. Ainsi le génie génétique devrait se donner les *principes de responsabilité hiérarchisée, de priorité et de justice*.

(i) *La nature est pour la vie humaine un milieu imposé dont l'homme est fondamentalement dépendant. L'homme et la nature sont en interdépendance qui exclut toute séparation et fait leur identité. La conscience de cette interdépendance implique l'obligation morale ou la responsabilité de la part de l'homme. La nature rend possible la différence entre être et devoir être, et par la suite la différence dans le degré d'interdépendance et de responsa-*

---

<sup>74</sup> Cf. REITER, "Umwelt und Ethik", op. cit., 202-204; U. EIBACH, "Gentechnologie zwischen Forschungsfreiheit, Naturschutz und Menschenwürde. Ethische und theologische Überlegungen", *Arzt und Christ* 33(1986), n°3, 134-140.

<sup>75</sup> Cf. R. MÜLLER, "Zur Ethik von Gesamtsystemen", [in:] G.K. KALTENBRUNNER (éd.), *Überleben und Ethik. Die Notwendigkeit, bescheiden zu werden*, (Herderbücherei Initiative 10), Freiburg i/B.: Herder 1976, 55-76.

bilité. Ainsi nous pouvons adopter le principe de *responsabilité hiérarchisée* que ZIMMERLI formule de la manière suivante: «*Ce dont je suis, à titre d'étant, davantage dépendant, j'en suis moralement, en tant qu'être pensant, plus fortement responsable qu'envers ce dont je suis, comme étant, moins dépendant*»<sup>76</sup>. La conscience réflexive assume la responsabilité hiérarchisée dans la mesure où elle distingue entre *être* et *devoir être*, et donc s'appuie sur une analyse factuelle.

Au plan du génie génétique il faut maintenir tout d'abord la hiérarchie des valeurs personnelles et l'intégrité humaine, corporelle et spirituelle. Dans la hiérarchisation des biens subpersonnels le point de repère sera leur rapport aux biens fondamentaux de la personne humaine. Ainsi l'homme est plus dépendant des plantes que des animaux du point de vue écologique et alimentaire, mais eu égard à sa santé il est plus dépendant des micro-organismes que des plantes (et des animaux). Lorsque le génie génétique se donne des buts thérapeutiques et la protection de la santé de l'homme, il sera particulièrement attentif aux risques liés à la manipulation des micro-organismes qui peuvent causer des épidémies catastrophiques en cas de développement incontrôlé dans le milieu naturel. Du point de vue des conséquences, la responsabilité dans le cas des virus et des bactéries génétiquement manipulés, susceptibles de menacer la vie humaine et son milieu naturel, sera beaucoup plus grave que dans le cas des plantes et même des animaux transgéniques. Les conséquences de la manipulation des plantes entraînent également une responsabilité plus importante que celle des animaux, étant donné leur rôle dans l'équilibre écologique et la qualité de vie de l'homme. Mais quand on prend ces vivants du point de vue de leur *devoir être* il s'avère que certains parmi eux ont des finalités antagonistes (par exemple le virus du SIDA ou du choléra) et menacent la vie humaine; dans ce cas, la responsabilité de l'homme n'est pas engagée dans la protection de leur survie; au contraire, il sera obligé de chercher à s'en libérer et à les détruire. Il en est de même pour les plantes et les animaux parasitaires. Pourtant il faut bien envisager les conséquences inattendues de leur éventuelle disparition pour l'équilibre de l'écosystème<sup>77</sup>. La responsabilité hiérarchisée ne s'attache donc pas au seul fait qu'un vivant est, mais à sa valeur biologique dont dépendent les biens personnels. Le *devoir être* d'un vivant dépend finalement de la hiérarchie des valeurs qui est établie en vue des biens de l'homme.

(ii) *La nature comporte en soi des antagonismes qui entrent en conflit avec les valeurs humaines et le projet anthropologique du monde. Ce conflit entraîne*

---

<sup>76</sup> *Op. cit.*, 172.

<sup>77</sup> Il est aussi nécessaire d'être prudent avec ce qu'on appelle *parasites ou plantes nuisibles*; par exemple, une herbe peut être mauvaise pour les uns, et pour les autres peut avoir une valeur médicinale ou nutritive. Cf. BLANC, *op. cit.*, 262. 285.

également un véritable "tragique d'action" où l'homme doit déterminer à quelle valeur il donnera la priorité. Il sera donc nécessaire de faire une sélection d'après le principe de priorité, qui s'appuie sur la précedence dans le temps et dans la position de certaines valeurs. Cette procédure consiste à maintenir les valeurs importantes pour l'être humain comme par exemple la dignité individuelle, la santé, les biens sociaux, l'équité des biens personnels, mais aussi à traiter un sujet avec une attention privilégiée devant les autres sujets ou bien à accorder la supériorité à certaines valeurs dans leur position et dans leur degré, ou bien à reconnaître un ordre préférentiel dans la répartition et la distribution des biens, dans les recherches et leurs applications, etc.<sup>78</sup>.

Le principe de priorité appliqué dans le domaine du génie génétique mène à traiter les conflits de valeurs d'après leur importance/excellence thérapeutique, industrielle ou économique. L'importance thérapeutique de la biotechnologie est supérieure à sa portée économique ou agricole. Même si la valeur industrielle et nutritive de la biotechnologie joue un rôle important pour l'homme, elle doit servir les valeurs thérapeutiques ou leur céder. L'importance et l'urgence thérapeutique aura aussi la priorité devant les recherches scientifiques purement théoriques ou bien celles à buts économiques. De même la mise en oeuvre des possibilités actuelles en biotechnologie va prévaloir sur des projets lointains et les objectifs à long terme vont céder à la réalisation des objectifs à court terme. Dans ce contexte les valeurs personnelles auront toujours la priorité devant les valeurs subpersonnelles et ce qui sert à sauver la vie humaine, à sa protection et ensuite à son amélioration détient la précedence devant les biens matériels qui sont susceptibles seulement de rendre l'existence de l'humanité plus facile, plus aisée et plus confortable. La priorité donnée aux valeurs personnalistes, à ce qui accomplit et protège la personne humaine va précéder la productivité et les bénéfiques matériels. De même la protection de la nature, le maintien de sa diversité prévalent sur l'exploitation et la transformation, eu égard à la valeur de la nature dans la réalisation du projet anthropologique<sup>79</sup>.

(iii) *La nature représente des biens dont certains sont de valeur fondamentale et d'importance éminente pour l'existence humaine. L'intelligence de l'homme découvre également dans la nature des finalités à partir desquelles elle construit des lois qui placent l'ordre rationnel au-dessus de l'ordre non-rationnel. Les lois de la nature dégagent des biens qui entrent dans la hiérarchie des valeurs humaines et entraînent le principe de justice par rapport à la pro-*

---

<sup>78</sup> Cf. J.F. CHILDRESS, *Priorities in Biomedical Ethics*, Philadelphia: Westminster Press 1981, 11.

<sup>79</sup> Cf. sur ce principe: J.Ph. WOGAMAN, *A Christian Method of Moral Judgement*, Philadelphia: Westminster Press 1976, 58. Par exemple la perspective d'expansion du virus du SIDA crée une situation d'urgence et la société accorde aujourd'hui une priorité plus importante à la recherche sur le SIDA que sur le choléra.

tection de la nature et à son usage dans la réalisation du projet anthropologique. Parmi les biens naturels fondamentaux (auxquels appartiennent la vie biologique de l'homme, sa santé et son environnement) il y a des biens supérieurs qui ne peuvent être compromis ni par des biens inférieurs naturels ni par des biens sociaux<sup>80</sup>. Au plan des biens naturels et sociaux le principe de justice veut dire que la personne *ne doit pas privilégier ses intérêts propres par rapport aux intérêts des autres*. Il y a donc lieu de s'abstenir formellement d'exposer à des risques graves les biens de l'humanité et les intérêts fondamentaux des générations à venir au titre des intérêts individuels<sup>81</sup>.

La biotechnologie concerne le domaine qui touche directement aux biens naturels fondamentaux de l'homme comme la santé, la protection de l'environnement et de la vie à venir. Le principe de justice étant appuyé sur la réciprocité et sur le contrat entre les sujets rationnels peut être étendu également aux biens naturels non-rationnels et non-moraux auxquels est adressée la biotechnologie. La justice ne favorise pas les intérêts des *manipulateurs*, mais les biens fondamentaux de la société et de la nature. Si l'intelligence humaine reconnaît des lois de la nature, la valeur de son harmonie, ces lois rapprochent le non-rationnel du rationnel; par conséquent l'homme doit reconnaître son intérêt tant dans les avantages du rationnel que dans ceux du non-rationnel. Certains biens fondamentaux des êtres rationnels et non-rationnels sont les mêmes; par exemple, l'intérêt de l'homme est de protéger sa santé et celle de la société, pourtant cela ne peut se faire sans protection de l'environnement. Les conditions optimales de la vie humaine sont aussi celles de la vie biologique des plantes et des animaux. Ainsi l'altération génétique des vivants serait irresponsable et injuste si elle se plaçait hors de l'intérêt de leur vie intégrale et de leur équilibre au moins relatif, d'autant plus que certains biens fondamentaux des végétaux et des animaux sont les mêmes que ceux de l'homme. Le principe de justice va interdire toutes les manipulations génétiques qui portent aujourd'hui des bénéfices non négligeables mais entraînent sur l'humanité des risques et des dommages à court et à long terme<sup>82</sup>.

---

<sup>80</sup> Dans la *Théorie de la justice* de RAWLS il y a distinction entre les biens fondamentaux naturels (p.ex. santé, intelligence, vigueur, imagination) et sociaux (p. ex. droits et libertés, pouvoir, revenus, bien-être, respect de soi). Cf. J. RAWLS, *Théorie de la justice*, trad. C. Audard, Paris: Seuil, 1987, 60-66. Au sens de RAWLS il n'est pas raisonnable de sacrifier des biens sociaux fondamentaux (p. ex. le droit devote) au profit de divers privilèges économiques et sociaux. De même il n'est pas raisonnable pour l'homme de sacrifier son milieu naturel pour des avantages économiques et sociaux.

<sup>81</sup> Cf. B.A. SINGER, "An Extension of Rawls' Theory of Justice to Environmental Ethics", *Environmental Ethics* 10(1988), n°3, 219-222.

<sup>82</sup> Du point de vue social et économique les nouvelles espèces végétales (surtout à valeur nutritive) apportent des intérêts considérables étant donné la pauvreté du Tiers Monde et le nombre croissant de la population sur la terre. Mais du point de

Dans tous les principes que nous venons d'analyser il faut bien envisager des antagonismes, des conflits de valeurs. Chaque décision en faveur de la manipulation ou contre elle, est liée au risque de conflit entre les principes et entre les valeurs. Le critère dernier de légitimité éthique de la manipulation génétique est posé par les conséquences (anticipées ou actuelles) qui dévoilent définitivement le sens du conflit des valeurs envisagées avec les essences de la nature et avec les principes donnés pour la protéger<sup>83</sup>. Ainsi l'*usufruitier* sera laissé à l'évaluation prudentielle des risques d'après les conséquences et leurs effets pour l'identité, l'intégrité et l'unité de la nature.

### III. Articulation théologique du sens de la créativité humaine dans le domaine du génie génétique

L'existence humaine, dans sa dimension personnelle et morale, est forcément orientée vers la quête du sens. L'homme étant libre et capable de donner sens, cherche à vivre une existence la plus sensée possible; il est ainsi obligé de passer par l'éthique, par un discernement du sens de ses conduites. Le sens est partiellement construit et manifesté par l'homme, il n'est jamais un pur donné mais le résultat du discernement du sujet à l'égard de sa conduite. C'est l'interprétation du monde et la logique des relations de l'homme vis-à-vis de ce monde qui font surgir le sens des conduites humaines. Le critère de sens sera la conformité des conduites de l'homme avec son projet d'humanisation, de personnalisation. La notion de sens est à comprendre dans une double acception: *signification et direction*. Les deux ne peuvent jamais être séparées car elles caractérisent l'ensemble du sens de la conduite humaine: la première est ce que représente la conduite dans la dimension individuelle ou collective, consciente ou inconsciente, volontaire ou involontaire; et la deuxième, ses conséquences objectives, individuelles et socio-culturelles, immédiates ou lointaines, recherchées ou inattendues. Dans la production de sens tous ces facteurs sont liés au sujet et à l'objet des conduites, y jouent un rôle primordial et très complexe<sup>84</sup>.

Un cas particulier d'attribution de sens dans toute sa complexité éthique,

---

vue écologique et bioéthique il faut se demander s'il est équitable d'exposer au risque de détérioration de l'équilibre de l'écosystème lorsqu'une plante dotée du gène de la toxine insecticide est susceptible de nuire également aux insectes utiles, comme les abeilles, par exemple. Cf. D. MIETH, "Gentechnik in der Landwirtschaft - eine Lösung für das Welternährungsproblem?" *Theologische Quartalschrift* 168(1988), 61-63.

<sup>83</sup> Cf. ZIMMERLI, *op. cit.*, 175s.

<sup>84</sup> Cf. X. THÉVENOT, *Le discernement éthique. La méthodologie du moraliste catholique*, (Document destiné au secrétariat pour l'unité des chrétiens), Institut Catholique de Paris 1986, 3s. (polycopié).

anthropologique et théologique, apparaît dans le domaine du génie génétique. Dans cette perspective EIBACH formule des questions qui doivent être bien envisagées dans l'exercice de la créativité humaine en biotechnologie. Tout d'abord il faut se demander s'il est nécessaire d'intervenir dans la nature aussi loin que les moyens du génie génétique nous le permettent; si oui, qu'est-ce qui justifie une telle démarche. Ensuite quels sont les buts des recherches et de la technologie génétique, et devant qui les chercheurs et les techniciens sont-ils responsables; qui exerce enfin la responsabilité vis-à-vis d'eux? Finalement, la question se pose à l'égard du rapport des moyens au but: le but sanctionne-t-il les moyens? Est-il possible de prévoir les conséquences des manipulations génétiques et de les assumer? Comment exclure dans le génie génétique les tentatives d'un pouvoir arbitraire et de la curiosité scientifique, du désir de la richesse et du prestige?<sup>85</sup>. Ce sont des questions qui rejoignent la problématique du sens que l'on peut attribuer à la manipulation génétique. Nous avons déjà essayé de répondre à quelques-unes de ces questions, il nous en reste encore plusieurs à envisager dans ce paragraphe. De prime abord réfléchissons sur certains corollaires théologiques du sens, avant tout sur la providence et l'autonomie du temporel, pour passer ensuite au discernement de sens dans la créativité humaine développée par le biais de la biotechnologie.

### *1. Providence divine et autonomie du temporel dans l'attribution du sens*

La notion chrétienne de sens est strictement liée à l'unité de l'anthropologie et de la théologie. Cela veut dire qu'il n'y a de sens ultime que par Dieu qui n'est pas d'ailleurs sens en lui-même, mais pour l'homme; et il n'y a pas de sens du monde sinon par l'homme, mais c'est Dieu qui le fonde toujours. L'homme est donateur de sens pour lui-même et pour le monde, mais il l'est toujours par Dieu qui fonde l'existence humaine et celle du monde; l'homme et la création n'existent que par Dieu. Autrement dit, l'homme est donateur d'un sens déjà fondé par Dieu mais qui n'existe jamais qu'en relation à l'homme et pour lui<sup>86</sup>. Le propos chrétien pour la détermination du sens fait référence aux relations qui existent entre le Créateur et la création, et qui s'appuient sur la dynamique de l'alliance dans laquelle il n'y a ni contrainte ni systématisation pesante. L'attribution du

---

<sup>85</sup> Cf. EIBACH, "Grenzen und Ziele der Gen-technologie aus theologisch-ethischer Sicht", *op. cit.*, 152.

<sup>86</sup> Comme le dit P. FRUCHON, «il n'y a de sens que pour l'homme, il n'y a même de sens du monde que par l'homme, mais c'est Dieu qui le fonde». IDEM, *Existence humaine et révélation. Essai d'herméneutique*, Paris: Cerf 1976, 44.

sens se réalise à travers la rencontre avec Dieu, qui est tourné vers l'homme et constitue une référence absolue pour toute la création. C'est lui qui fonde le sens de tout et permet toujours d'espérer dans la recherche du sens un *davantage*, car il donne la possibilité de pénétrer l'absurdité de l'existence et d'en tirer un sens nouveau, comme cela s'est effectué dans le mystère du Christ. La tentative de l'homme pour chercher le sens dans le *sur* ou bien *contre* devrait être opposée à une communication allocentrique où deux partenaires se rencontrent en toute liberté, simplicité et créativité. Une manière de communication identique peut être élargie à la relation des partenaires au sein de la société, de la famille et de l'amour humain. Une telle communication allocentrique mène à la détermination du sens, qui grandit à la mesure de l'amour<sup>87</sup>.

La difficulté concernant la découverte du sens de la vie ne réside pas pourtant dans le fait que le sens définitif est donné dans la rencontre divino-humaine, mais dans le statut des partenaires concernés. Dans la pensée moderne sont opposés radicalement l'homme autocréateur et le Dieu créateur, l'autonomie de l'homme et la providence de Dieu; c'est pourquoi le propos chrétien affronte ce problème fondamental: comment réaliser le sens dans le rapport entre le Créateur et la créature, dans la situation où tout est d'avance fixé par la providence de Dieu, et par là même la liberté créatrice de l'homme mise en question? A la suite se pose le problème de la finalité de la nature, d'une *entéléchie* qui est mise en doute très souvent par des philosophes et des scientifiques d'aujourd'hui<sup>88</sup>.

Néanmoins la foi créationniste nous fait croire à la providence de Dieu, à une idée de raison parfaite incluse dans la nature, de la sagesse divine qui préside aux événements du monde et qui réalise ses fins absolues. L'Ancien Testament n'a pas encore de concept de providence, pourtant cette idée est exprimée par le verbe *bara'*, et par les images qui présentent Dieu comme Maître du monde personnel et tout-puissant, proche de la création, et qui continue d'agir dans l'univers, de régir la nature (Gn 8,22; Ps 19,7) et de diriger l'histoire (Dt 32,39; Jr 27,5s). L'idée de la providence divine s'exprime tout d'abord par les événements d'Israël (Jg 2,11-15) et des nations (Is 2,2-4), et à partir de là est comprise l'action de la volonté de Dieu sur le monde. Les écrits néotestamentaires présentent l'idée de providence par le biais de la création, mais dans une nouvelle perspective christologique et eschatologique. Ainsi la foi au *Seigneur du ciel et de la terre* (Mt 11,25) qui est proche de sa création, qui prend souci d'elle et la dirige (Mt 5,45) devient singulièrement plus riche par la révélation en Jésus-Christ de la

---

<sup>87</sup> Cf. SCHEFFCZYK, *Einführung in die Schöpfungslehre*, op. cit., 58s.

<sup>88</sup> L'exemple classique de mise en cause de toute providence et de finalité de la nature est l'ouvrage célèbre de J. MONOD, *Le hasard et la nécessité: Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*, Paris: Seuil, 1970.

bonté paternelle tournée vers chacun et tout spécialement vers les plus petits. Dès lors, la providence prend la forme d'une *providentia specialissima* non pas limitée seulement aux cas particuliers, mais dans le contexte plus large de l'action salutaire et universelle du Christ et dans la perspective eschatologique en vue d'établir la Seigneurie royale et divine dans tout espace et dans toute l'histoire. «Ainsi la providence est conçue, d'une manière décisive, comme l'agir salvifique de Dieu dans l'histoire, comme l'exécution d'un dessein éternel du salut (Rm 9-11), qui regarde l'humanité entière, mais concerne ainsi chaque individu en particulier (Rm 8,29s)»<sup>89</sup>.

La question de la providence a été élaborée et approfondie sur la base de la philosophie par St THOMAS. Il y introduit une distinction importante qui est devenue la base de l'enseignement théologique sur la providence. Dans son propos, en effet, la providence est comprise comme la *pré-conception de l'ordre des choses à orienter vers leur fin (ratio ordinis rerum in finem)*<sup>90</sup>. Elle tient aux êtres et aux cas universels et singuliers; tous les êtres subsistants sont dirigés par Dieu vers leur fin, et donc soumis à la providence, car Dieu crée et connaît tout, l'universel et le particulier<sup>91</sup>. Ensuite, la providence se réfère *directement et immédiatement à tout*, aux êtres même minimes, parce qu'ils existent dans l'intelligence divine; mais l'exécution de l'ordre - le gouvernement du monde, se réalise par «des intermédiaires de la divine providence: car Dieu gouverne les êtres inférieurs par l'entremise des supérieurs»<sup>92</sup>. C'est pourquoi les êtres supérieurs raisonnables et doués de libre arbitre, ayant la maîtrise de leurs actes, sont soumis à la providence d'une manière spéciale. Pourtant, cela ne veut pas dire que des êtres inférieurs, les animaux par exemple, ne bénéficient pas de la providence<sup>93</sup>. D'après St THOMAS, toute la nature qui fait partie de la création contient

---

<sup>89</sup> L. SCHEFFCZYK, *Création et providence*, (Histoire des dogmes 10), trad. P. Prévot, Paris: Cerf 1967, 44.

<sup>90</sup> *S.Th.* I, q.22, a.1 et 3. La providence y est distinguée du gouvernement du monde qui est l'exécution de l'ordre (*executio ordinis*) à l'égard des fins des choses.

<sup>91</sup> *S.Th.* I, q.22, a.2.

<sup>92</sup> *S.Th.* I, q.22, a.3.

<sup>93</sup> Cette conception de la providence a des limites, car St THOMAS fait une séparation entre la doctrine de la providence au sens strict, et la doctrine du gouvernement du monde, ce qui a amené les thomistes à séparer finalement la providence de la création. Ainsi, le gouvernement du monde n'est plus compris au sens de la création continuée. De même, est affaiblie la relation de la création avec son Créateur, par le fait qu'elle ne provient pas de l'action divine, mais d'une loi divine, de raison appliquée à l'ordre de la création. Cf. SCHEFFCZYK, *op. cit.*, 153. Ce problème a été abordé par le Concile Vatican I qui a essayé d'établir la relation entre création et providence, en attribuant à cette dernière la conservation et le gouvernement du monde (Dz, 1784) en vue de répondre aux difficultés soulevées par les déistes.

la marque de la pré-conception de l'ordre (*ratio ordinis*), de la providence: «Le juste ordre des choses s'accorde avec l'ordre de la nature; car les choses de la nature sont orientées vers leur fin, sans aucune erreur possible»<sup>94</sup>. St THOMAS est convaincu que la main de Dieu conduit toute chose avec amour: «De même que la connaissance naturelle est toujours vraie, ainsi l'amour naturel est toujours juste. Car l'amour naturel n'est rien d'autre que la tendance profonde de la nature elle-même, inscrite en elle par l'auteur de la nature»<sup>95</sup>. Ainsi la nature traversée par l'amour détient un dynamisme fondamental et orienté vers une fin qui impose quelque chose de déterminant, de normatif pour toute activité créatrice. La foi créationniste liée à la providence veut dire que chaque nature a un but, son *entéléchie*, qui lui est radicalement propre. La providence constitue en quelque sorte la volonté de Dieu que l'homme s'engage dans l'histoire de l'évolution de la nature. L'homme se trouve interpellé par l'ordre immanent de la nature et son avenir, qui vise la réalisation des fins propres à la nature conformément à la providence divine<sup>96</sup>.

Une autre difficulté qui émerge au plan de la créativité humaine et de l'attribution du sens, concerne l'autonomie des réalités terrestres, l'autonomie des hommes, des sociétés et des sciences. La vision créationniste du monde semble menacer cette autonomie de manière fondamentale. Pourtant le christianisme, au moins pour ce qui est du Concile Vatican II, s'exprime en faveur de l'autonomie des réalités terrestres en constatant que «les choses créées et les sociétés elles-mêmes ont leurs lois et leurs valeurs propres, que l'homme doit peu à peu apprendre à connaître, à utiliser et à organiser»<sup>97</sup>. L'autonomie ainsi conçue correspond à la volonté du Créateur et trouve son fondement dans la parole créatrice de Dieu, qui donne à toute la création sa valeur et son sens propre. Pourtant l'autonomie des réalités terrestres ne signifie pas une indépendance absolue vis-à-vis de Dieu, ni une liberté totale d'en disposer sans référence au Créateur. Une autonomie juste est liée strictement au fait de se reconnaître comme créature et ne porte aucun sens hors de la relation à Dieu: «La créature sans Créateur s'évanouit» - enseigne le Concile Vatican II<sup>98</sup>. En effet la conception de l'autonomie donne la liberté de disposer de la création sans référence à Dieu, mais la valeur plénière, la vérité et la perfection des créatures se dévoilent uniquement par leur relation au Créateur. C'est le Créateur même qui a donné aux choses créées leur propre autonomie et les connaître en vérité demande de connaître les lois qui découlent de leur propre nature. Une telle reconnaissance

---

<sup>94</sup> *Summa contra Gentiles* III, 26.

<sup>95</sup> *S.Th.* I, q.60, a.1, ad. 3.

<sup>96</sup> Cf. GANOCZY, *Théologie de la nature*, op. cit., 36s.

<sup>97</sup> *Gaudium et Spes* 36.

<sup>98</sup> *Ibid.*

de l'autonomie, de ses propres lois, se trouve dans la ligne de la fidélité à l'égard du Créateur, et de la réalisation de la plénitude de l'humain. Lorsque l'homme attribue un sens aux choses temporelles en tant que créatures avec leurs propres lois, leur bonté naturelle acquiert une dignité spéciale, personnalisante et humanisée<sup>99</sup>. Cette attribution du sens par la reconnaissance de l'autonomie et des lois propres de la nature, en sa référence au Créateur, ne subit aucun amoindrissement, mais reçoit plutôt son plein achèvement.

Le propos de la foi créationniste appuyé sur la vision chrétienne de la providence divine et de l'autonomie du temporel ne s'oppose pas à la liberté de l'homme dans l'attribution de sens à la vie et au monde. L'homme chaque fois reste libre et autonome dans tous les domaines de son existence, et même devant Dieu dont il dépend comme créature. Si l'homme est donateur de sens, il ne l'est que par Dieu et dans une condition métaphysique qui précède l'homme et qui résulte de la providence divine et donc possède une certaine autonomie par rapport à l'être humain. L'homme ne donne pas de sens à ce qui n'existait pas avant lui, il donne sens à ce qui existe déjà pour lui. Il en résulte une obligation inconditionnelle de libre obéissance à Dieu qui est sens pour l'homme et le fonde toujours dans l'existence ouverte à l'attribution de sens par l'homme. De même le problème de la liberté créatrice ne peut être résolu si l'on n'accepte pas la conception d'un Dieu fondateur de sens ultime, de Dieu qui propose un dialogue et une alliance à l'homme créé comme personne libre, capable d'amour et de libre réponse à l'appel de la sagesse divine incluse dans la création. Ainsi l'attribution du sens aura un caractère de dialogue allocentrique et fondé sur la vérité de l'être créé. Ce dialogue va se développer à travers le processus herméneutique entre le monde créé et l'homme en quête de sens. La compréhension de l'idée de vie incluse dans la création va mener l'homme à l'attribution de sens, à la détermination de la direction de son existence et de celle du monde.

## *2. Problème de l'attribution du sens dans le domaine du génie génétique*

C'est dans le monde contingent mais dans l'ordre donné, que l'homme doit se poser la question du sens. Le sens du monde se manifeste par l'homme et grâce à la raison qui est apte à viser la finalité du monde et à penser sa totalité. Mais la question de totalité et de finalité ne se laisse pas réduire à l'homme et à la nature, ces notions échappent aux faits qui leur

---

<sup>99</sup> Cf. J. GRZESICA, *Ochrona naturalnego środowiska człowieka - problem teologiczno-moralny*, Katowice: Księgarnia św. Jacka 1983, 99s.

permettent d'apparaître. Ainsi la quête du sens dans le monde contingent n'arrive à son stade ultime que par la référence à Dieu qui le fonde de manière définitive. C'est aussi dans le domaine du génie génétique qu'il est nécessaire d'éviter la tentative de maîtriser la totalité du sens de la nature. C'est pour l'homme et par l'homme que la nature contingente peut acquérir la totalité existante et sensée, mais le génie génétique ne peut dépasser les bornes de la protection de la vie sur la terre en essayant de contourner totalement l'ordre fondamental inné dans la nature: par exemple, de modifier à tel point l'environnement que les espèces actuellement existantes ne puissent pas survivre à l'avenir. L'intervention génétique dans la nature ne peut jamais être absolutisée comme s'il y avait une voie unique d'attribution du sens, comme si seule la biotechnologie savait accorder les possibilités de réalisation du progrès véritable (personnel et matériel) de l'époque moderne<sup>100</sup>. Les acquis du génie génétique ont également un caractère relatif, eu égard à la contingence de la nature et de l'homme.

Si le génie génétique n'est pas une voie d'attribution de sens ultime à la création, il représente néanmoins une perspective de réduction du non-sens ou du contre-sens présent dans la nature sous le nom de *mal*. Lorsque le mal fait souffrir l'homme, celui-ci prend conscience de la réalité insensée, perturbante et non-intégrable de la souffrance. Dans la définition classique, le mal était considéré comme *non-être* ou *absence d'être* ou *diminution d'être*. Cela signifie que le mal n'a pas de réalité autonome et positive, il est un manque, un défaut d'être ou une absence de bien<sup>101</sup>. Par conséquent le mal est non-sens ou contre-sens, il existe comme *parasite* car il n'a pas d'être propre et, de plus, il provoque un mouvement de dé-création, il mène l'être au néant. En tant que diminution d'être, le mal peut prendre la forme du mal moral quand il affecte la liberté humaine, du mal physique, quand il provoque la souffrance physique, et enfin du mal métaphysique (lié à la finitude du monde), qui fait souffrir l'homme lorsqu'il désire d'une part être plus, atteindre la plénitude de son existence, et d'autre part lorsqu'il affronte les limites et l'imperfection du monde. Dans tous les cas le mal provoque la souffrance, qui est une «*manifestation concrète et quasi sensible du non-intégrable, du non-justifiable*»<sup>102</sup>. Il est exactement l'inverse du bien et du sens, qui confèrent aux êtres et aux choses plus de réalité, plus d'intégration, et à l'homme sa personnalisation. Si l'intervention du génie génétique dans la

---

<sup>100</sup> Cf. H.G. GADAMER, "Freiheit und Verantwortung der Wissenschaft", [in:] E. TEUFEL, (éd.), *Fortschritt und Verantwortung für das Leben. Protokoll eines Forums und Parlamentarische Initiativen der CDU-Landtagsfraktion*, (Schriftenreihe der CDU-Fraktion im Landtag von Baden-Württemberg 16), Stuttgart 1986, 23s.

<sup>101</sup> Cf. M. NEUSCH, *Le mal*, (Parcours: la bibliothèque de formation chrétienne), Paris: Centurion 1990, 33.

<sup>102</sup> E. LEVINAS, *De Dieu qui vient à l'idée*, Paris: Vrin 1986, 197. D'après l'expression de LEVINAS, le mal est la *non-intégrabilité du non-intégrable*.

nature vise à redonner sens aux êtres qui souffrent, elle doit affronter le mal physique en tant qu'il représente l'insensé, ou la perturbation du sens<sup>103</sup>. Concrètement, les maladies toujours nouvelles (comme le SIDA ou le cancer) représentent un défi pour la génétique moderne afin de répondre aux besoins de la production des médicaments, comme le fait déjà la biotechnologie, qui se donne des buts pharmacologiques, par exemple la production d'insuline et d'interféron. Dans le cas des catastrophes naturelles qui introduisent des changements notables dans l'environnement, il y a nécessité de recours à la manipulation génétique de certaines plantes ou de certains animaux pour leur permettre de s'adapter à une nouvelle situation climatique et biosphérique. Le génie génétique constitue donc un moyen d'attribuer du sens au réel, à la nature, de la rendre intégrable et plus réconciliable avec le projet de l'homme.

Le cas du mal physique s'impose au génie génétique avec plus d'évidence que d'autres formes de mal, et justifie toute démarche de la raison humaine pour attribuer du sens à la réalité affectée par la souffrance et le processus de désintégration physique. Quant au mal moral et métaphysique, il se présente de façon plus complexe et plus confuse. Le mal moral est causé par la défaillance de la liberté humaine, il apparaît comme l'absence du bien qui est dû à l'être, au monde, lorsque la liberté refuse son devoir de faire ce qui est en son pouvoir. Sur le plan du génie génétique, la liberté d'agir en fonction de son pouvoir est en quelque sorte devoir: celui de chercher à guérir les maladies génétiques, protéger la vie contre la destruction des virus nocifs, des épidémies, contre certains déséquilibres biologiques. C'est là pour lui un devoir sublime, dont le refus serait un mal moral. Mais si la liberté s'avère déficiente et s'engage dans un sens contraire à l'exigence du bien, elle produit le mal physique, la souffrance, la destruction, et en fait la *diminution de l'être*, donc le *contre-sens*<sup>104</sup>. L'abus de l'espace de la liberté assurée par le génie génétique est un mal moral, qui peut être pour une bonne part cause du mal physique. Par exemple, de téméraires exercices de pouvoir biotechnologique sur les bactéries cancérigènes ou sur d'autres, qui pourraient menacer la vie des chercheurs, ou en cas d'échappement hors du laboratoire, de l'humanité, représenteraient une défaillance de la liberté, et impliqueraient le mal moral dont découle le mal physique susceptible de mener à un déséquilibre biologique de l'environnement, à une désintégration des vivants, à la souffrance de l'homme.

Enfin le mal dit métaphysique peut engendrer la souffrance dans le cas où l'homme se laisse guider par le désir de plénitude et de perfection sans pouvoir réaliser ses aspirations dans un monde essentiellement marqué par

---

<sup>103</sup> Cf. X. THÉVENOT, "La compassion: une réponse au mal?", *Le Supplément* 1990, n°172, 85.

<sup>104</sup> Cf. NEUSCH, *op. cit.*, 35.

l'imperfection et la finitude. Du domaine du génie génétique peut surgir également un désir de transgression de la finitude de la nature humaine et du monde. Le rêve du *paradis perdu*, d'une vie de bonheur, libre de souffrance et des limites imposées par la finitude du monde, peut donner une impulsion orgueilleuse à reconstruire fondamentalement les structures biologiques de la vie à l'aide du génie génétique. La tentative d'amélioration de la nature des vivants, et surtout de la nature humaine qui ne prend pas en compte les limites inhérentes au monde contingent, sa fragilité et sa finitude, peut amener à une frustration soit en raison des manipulations risquées qui apporteraient la destruction, soit par l'impossibilité de tout soumettre à la puissance de la raison. La frustration de l'homme moderne à l'égard de son impossibilité de guérir toute maladie, de prévenir toute catastrophe naturelle, de construire une nature parfaite en tout etc., peut pousser à une action orgueilleuse, à l'abus de liberté créatrice qui produirait le mal physique: la souffrance et l'autodestruction. Ce scénario serait possible dans le cas où le génie génétique tenterait d'intervenir radicalement dans les principes de la vie, sans respect pour leur temporalité, leur sensibilité et leur ordre inné. La tentation de toute-puissance affronte tôt ou tard l'échec qui manifeste bien le non-sens de la liberté créatrice immodérée<sup>105</sup>. Le discernement éthique porté sur le génie génétique se donne comme premier but la tentative d'éviter le mal et la souffrance en tant que contre-sens, et de chercher le chemin des conduites dans la manipulation génétique de la nature qui pourraient faire progresser le projet d'humanisation et de personnalisation de l'homme. L'application du génie génétique à la nature des vivants doit être interprétée par le moraliste de manière à discerner le sens des manipulations, conformément au projet de la personne et au respect pour elle. Comme nous l'avons dit précédemment, le sens du monde et de toutes les manipulations dans ce monde, n'est produit que par l'homme et pour lui-même. Il y a deux acceptions de sens à examiner dans cette perspective: *la signification et la direction*.

(i) Le mal produit par le génie génétique serait l'insensé, il serait non-signification et absurdité. La souffrance associée au mal ne sert à rien et ne veut rien dire, car elle ne dévoile aucune signification<sup>106</sup>, donc l'abus du génie génétique, qui produirait mal et souffrance, irait à contre-courant des capacités humaines à produire le sens, à prononcer une parole signifiante. C'est pourquoi le moraliste doit se demander si telle ou telle conduite, dans la manipulation génétique, porte une quelconque signification, si elle est

---

<sup>105</sup> Cf. F. FURGER, "Freiwillige Askese als Alternative", [in:] G.K. KALTENBRUNNER (éd.), *Überleben und Ethik. Die Notwendigkeit, bescheiden zu werden*, (Herderbücherei Initiative 10), Freiburg i/B.: Herder 1976, 82-88.

<sup>106</sup> Il y a quand même une souffrance qui est conséquence d'une action signifiante et ne représente pas le mal dans sa nudité lorsqu'il est produit par la purification de l'amour, par exemple conjugal ou spirituel. Cf. THÉVENOT, *op. cit.*, 86.

productrice de sens. Il doit se poser la question de la signification de la biotechnologie au niveau de la conduite individuelle ou collective, consciente ou inconsciente, volontaire ou involontaire. Par exemple, que signifie socialement et culturellement la manipulation génétique faite isolément sur des bactéries par un scientifique (ou un groupe de scientifiques), ou réalisée largement dans le monde entier? Dans tous les cas le risque d'accident existe, mais dans des mesures différentes proportionnées au nombre d'expérimentations et à la multiplicité des lieux; une préparation sérieuse, un équipement approprié et l'accord des autorités compétentes sont également des facteurs entrant en ligne de compte. Ensuite, quelle signification représente une manipulation consciente et volontairement effectuée, ou bien inconsciente et involontaire? A l'évidence, la production de sens est mise en cause dans les conduites qui comportent le risque de propagation d'une bactérie cancérogène, génétiquement modifiée, qui menacerait la vie sur la terre, et ce d'autant plus si elle est le résultat d'une action inconsciente ou involontaire. Une signification différente serait celle de manipulations consciemment pensées et volontairement réalisées par une équipe ou par de nombreux scientifiques<sup>107</sup>.

(ii) La recherche éthique en génie génétique doit prendre également en compte la deuxième acception de sens: la direction qui exprime davantage les conséquences objectives de la conduite. Pour que l'homme puisse donner du sens à la manipulation génétique, il serait nécessaire de savoir quelles seraient les conséquences objectives, individuelles ou socio-culturelles de telles manipulations, quelles seraient leurs conséquences à court et à long terme, et si elles seraient recherchées ou inattendues. Par exemple, quelles pourraient être les conséquences individuelles et socio-culturelles de la manipulation de l'environnement, des plantes et des animaux, pour la santé de l'homme, son travail, sa nourriture, et en général son attitude à l'égard de la nature et des êtres humains. Et ensuite, quelles seraient les conséquences dans l'avenir des vivants, pour leur subsistance et leur procréation dans le cas de leur modification génétique. Il est donc nécessaire de prendre au sérieux la temporalité, l'état de vie dans le passé, dans le présent, et les possibilités de subsistance à venir. Prenons le cas du cheval, qui dans le passé était plus petit qu'aujourd'hui; est-il destiné à grandir dans l'avenir, est-il raisonnable de le faire grandir par la manipulation de gènes de croissance afin d'obtenir un super-cheval (super-puissant et superrapide); est-il sûr qu'il pourra encore survivre dans son énorme dimension corporelle?<sup>108</sup>. Le moraliste va demander si dans tous les cas similaires la conduite des auteurs de la manipulation des vivants produit le sens, ou plutôt le

---

<sup>107</sup> Cf. F. BÖCKLE, "Genetische Eingriffe und menschliche Personalität", *Herder Korrespondenz* 39(1985), n°1, 34.

<sup>108</sup> Cf. BLANC, *L'ère de la génétique*, op. cit., 206s.

contre-sens, eu égard au bien intégral de l'homme et de son environnement.

Pour manier proprement signification et direction dans l'action humaine, il faut prendre en compte le fait que l'attribution du sens est conditionnée par des facteurs objectifs, en partie indépendants de la volonté de l'acteur. Le sujet d'agir est défini comme parole et comme corps, il est capable d'énoncer une signification pour son action (toute action est langage), donc de déterminer le sens de sa conduite; mais d'autre part il est affronté à un dynamisme objectif qui représente une *force* ayant sa propre consistance<sup>109</sup>.

Au plan du génie génétique il faut bien tenir compte du fait que l'action humaine sera toujours un *mixte de sens et de force*, elle sera affrontée à de multiples effets, socio-politique, économique, militaire et médical, en quelque sorte imprévisibles ou non maîtrisables. Par exemple, l'intention de promouvoir la biotechnologie dans le domaine des micro-organismes mène à des résultats bénéfiques (économiques et médicaux), mais à un moment donné il y a prise du pouvoir d'un dynamisme spontané qui peut contourner le sens (signification et direction) de la manipulation génétique et le mettre au service d'un objectif militaire, dans des buts destructifs. De même, dans le champ socio-politique et économique peut survenir une consommation accrue et de nouveaux besoins en qualité et quantité qui risquent d'imposer l'exploitation et des changements forcés du milieu naturel uniquement en fonction des nécessités momentanées, sans regard sur les conséquences à long terme. La manipulation génétique effectuée sur les plantes et les animaux peut être soumise à la logique de consommation à tel point que l'intérêt pour des espèces naturellement développées perd toute valeur parce qu'elles seraient peu productives et inutiles. Il peut s'avérer que les vivants artificiellement modifiés, totalement soumis à la loi d'utilitarisme et de consommation, puissent prévaloir sur tout ce qui est naturellement donné. Au plan de la médecine, certains objets thérapeutiques peuvent également imposer leur propre dynamisme qui irait jusqu'aux expérimentations les plus risquées, aux sacrifices extrêmes de certains vivants et en particulier de l'embryon humain, sans parler des sujets humains exposés à l'expérimentation. Dans tous ces cas et dans maints autres possibles, le dynamisme objectif peut produire des effets qui échappent à une parole signifiante et au travail sur la prévision des conséquences objectives; le sens se mêle avec la force ou bien il ne reste que dans la logique de la puissance<sup>110</sup>.

En conclusion, il faut bien constater que la créativité humaine dans le domaine du génie génétique, pour éviter des conduites insensées ou le contre-sens, pouvant chaque fois être la cause du mal et de la souffrance,

---

<sup>109</sup> Cf. THÉVENOT, *Le discernement éthique*, op. cit., 4.

<sup>110</sup> Cf. D. MIETH, "Konsum und Tod. Die Herausforderung einer christlichen Ethik", *Theologische Quartalschrift* 170(1990), n°1, 9-23.

doit tenir compte de tous les corollaires liés à l'attribution du sens par l'homme et pour lui. Si l'on affirme que c'est l'homme qui produit le sens, y compris en manipulation génétique, il ne le fait qu'en Dieu, qui fonde le sens, et devant Dieu. Dans cette ligne elle doit renoncer à un monde sans faille et sans finitude où il n'y a ni échec ni mort; faute de la reconnaissance des limites il y a risque de détruire le monde. La créativité humaine doit également renoncer à la toute-puissance, à une maîtrise absolue du monde, au sentiment même que tout est possible. Elle doit renoncer aussi à la conception du monde hors de la dimension de temps et d'espace; autrement l'homme se mettrait à la réalisation immédiate et à la conquête totale du monde à tout prix. Enfin l'homme doit renoncer au statut d'un créateur véritable qui veut *jouer à Dieu*, fonder l'origine du monde sans prendre en considération les médiations sociales, politiques, historiques et eschatologiques. La foi créationniste nous suggère dans le domaine du génie génétique une créativité en proportions justes à l'égard du monde, en modération, et avec la reconnaissance du manque, ainsi que la nécessité du travail progressif et jamais achevé.

### *3. Repères pour les décisions face aux risques dans la biotechnologie*

L'homme en tant que cocréateur et sujet d'attribution du sens est doté d'une liberté qui lui permet de manière originale et inventive de réaliser des objectifs et d'assumer les risques liés à toute action. L'attribution du sens sur le plan de la biotechnologie rencontre un défi particulièrement grave du côté des risques que les manipulations du patrimoine génétique des vivants représentent pour l'homme et l'écosystème. Les aléas de la manipulation génétique sont indissociables de l'action exercée par la science et la technologie moderne. Le théologien est invité à réfléchir sur les principes éthiques nécessaires dans les décisions face aux risques présentés par la biotechnologie. Etant donné l'analyse théologique du sens de l'action humaine dans le monde, de la valeur de la nature à conserver (la valeur fondée sur la relation de la nature au Créateur et à l'homme) et des biens personalistes à protéger, la raison humaine peut se donner des principes conformes à respecter. Avant de proposer quelques repères pour l'évaluation des risques en biotechnologie, il faut se demander quel sens on peut attribuer aux risques de la biotechnologie, quelles sont leurs signification et direction.

La question des risques est un objet de perception humaine et sociale très diversifiée. Le risque est considéré comme un corollaire inévitable de toute action. Il est associé à l'homme faillible, vulnérable, malchanceux mais aussi à l'homme consciencieux qui fait des calculs et agit avec précaution. Il est toujours lié à l'inconnu, à l'inattendu, à la possibilité d'échec, tout en étant précédé par le savoir, le raisonnement, et la prévision. Ce qui est le

plus attirant dans le risque, c'est la possibilité d'inventer un raccourci vers le terme, d'omettre des stades intermédiaires, ce qui pourrait être une forme de paresse scientifique ou une accélération inconsiderée de la quête, ou encore un désir d'économie des préparatifs. Mais le risque peut également être attirant quand il est accompagné de l'urgence, de l'occasion favorable, de la chance de découverte du réel. Le risque s'impose aujourd'hui comme facteur possible de progrès et les tentatives socio-politiques veulent accroître la prévision, faire reculer l'inconnu et diminuer le risque au profit de la sécurité<sup>111</sup>.

La *signification* des risques résulte de la prise de parole collective sur le domaine des risques et des valeurs en jeu. C'est en fonction de la probabilité des bénéfices et des dégâts que la société prend la parole sur les risques encourus et inconnus des recherches scientifiques et technologiques. La perception des risques est liée aux facteurs culturel, social et surtout politique. Les risques font l'objet d'une sélection et mobilisent l'attention pendant une période donnée. Ainsi dans les dernières années ont été soulignés des risques technologiques, des dangers de pollution et en particulier des manipulations génétiques (surtout dans les années 1970), qui ont tendance à prévaloir sur les risques de violence, de guerre, de crime, de terrorisme et même sur les risques de faillite économique. En effet la *sélection* des menaces est liée à la politique, au choix des options sociales. Dans cette ligne les risques présentés par le génie génétique reçoivent une signification à la lumière de la question: "ces risques sont-ils acceptables par la société?" ou bien "pour/par qui sont-ils acceptables?". La signification est attribuée aux risques du génie génétique dans la perspective des buts et des bénéfices envisagés<sup>112</sup>.

La notion des risques détient toujours une négativité (une perte ou un dommage) mais également une probabilité de réussites, de bénéfices. Les risques attachés au génie génétique sont strictement liés à cette négativité, mais aussi aux bénéfices, aux résultats objectifs. Le sens des risques se dévoile à la lumière des questions: "pour quels buts?" et "quelle est la *direction* des manipulations génétiques comportant des risques?". Comme toute action humaine est un jeu risqué, jamais complètement sûr et libre de risques, les techniques biogénétiques comportent des risques dont nous sommes en une certaine mesure conscients, et en grande partie ignorants. Il y a des risques volontaires et involontaires, il y a une acceptation délibérée de risques, et d'autre part des risques imposés. Pour déterminer le sens des risques en génie génétique, de leurs conséquences, il faut chercher à identifier et à mesurer les risques (leur probabilité et leur importance), et ensuite parvenir

---

<sup>111</sup> Cf. A. DUMAS, *Les vertus ... encore*, Paris: Desclée de Brouwer 1989, 35-55.

<sup>112</sup> Cf. J.F. CHILDRESS, "Risk", [in:] J.F. CHILDRESS, J. MACQUARRIE (éd.), *A New Dictionary of Christian Ethics*, London: Westminster Press 1986, 558.

à un accord sur ces risques, étant donné leur acceptabilité au titre des bénéfices attendus<sup>113</sup>. C'est à partir de cette analyse, appuyée finalement sur une hiérarchie des valeurs (comme critère des dégâts et des bénéfices) qu'il sera donné un sens aux risques et la possibilité de les gérer.

Le maniement des risques entraîne toujours un *tragique de l'action*<sup>114</sup>. Il ne suffit pas d'établir une somme des risques et des bénéfices, il faut définir une hiérarchie des valeurs et une distribution juste des conséquences des risques. En génie génétique, il n'est pas facile de prime abord d'établir une hiérarchie des valeurs, d'autant plus qu'il y a souvent conflit des valeurs, et ensuite de déterminer qui serait bénéficiaire, et qui serait victime des risques. Ainsi l'action entreprise en faveur du génie génétique affronte une situation complexe: un chercheur subit les risques, et la société bénéficie des profits apportés par les recherches; ou bien un chercheur reçoit les bénéfices, et la société est exposée aux dégâts des risques. Mais il est aussi possible que les deux parties reçoivent à la fois risques et bénéfices, ou encore que les deux parties reçoivent les bénéfices, et l'une seulement les risques, ou enfin que les deux reçoivent les risques, et l'une seulement les bénéfices. De plus se pose le problème à savoir comment résoudre la complexité de l'action, d'autant plus qu'est toujours requis le consentement de celui qui va subir les risques. Mais là où entrent en jeu les générations à venir, la décision en faveur des risques est d'autant plus complexe<sup>115</sup>. En outre un généticien d'aujourd'hui se trouve effectivement sous la pression objective sociale, économique et médicale, qui cherche à le persuader d'encourir les risques, en considération des bénéfices espérés.

Il se pose donc la question de savoir comment évaluer le rapport des risques-bénéfices à travers ce tragique de l'action. Prendre ou ne pas prendre un risque entraîne toujours un conflit de valeurs, conflit entre la liberté personnelle du scientifique et la pression exercée par la société, entre les objectifs des chercheurs et les besoins du corps social, politique et médical, entre la gratuité des recherches et l'intérêt scientifique ou technologique. Pour manier correctement les risques au plan de la biotechnologie essayons de formuler quelques principes d'action qui auront pour référence la valeur de la nature en vue de l'homme, la dignité humaine, ainsi que les biens de la personne à protéger.

(i) Le principe général à suivre dans toute action, y compris en manipulation génétique, est celui de non-malfaisance (*primum non nocere*). Ce prin-

---

<sup>113</sup> Cf. T. KOCH, "Das Risiko der Verantwortung in der Gentechnologie bei Pflanzen und Tieren", *Zeitschrift für Evangelische Ethik* 33(1989), 280s.

<sup>114</sup> Cette expression provient de P. RICOEUR et correspond à une situation de conflit de valeurs auquel est affronté le sujet d'action et de devoir. Cf. IDEM, *Soi-même comme un autre*, (L'ordre philosophique), Paris: Seuil 1990, 281-290.

<sup>115</sup> Cf. CHILDRESS, *op. cit.*, 558s.

cipe implique une obligation de ne pas nuire à la personne humaine, y compris en s'abstenant de lui imposer des risques excessifs et déraisonnables, surtout sans son consentement. L'obligation de ne pas nuire aux autres se place avant le désir de leur procurer des bienfaits. Positivement, ce principe signifie qu'il faut plutôt rechercher un bien qu'essayer simplement d'éviter un mal. Ce principe, originairement négatif, implique également son acception positive: *tendre à faire le bien*. L'omission même de faire le bien peut être aussi considérée comme une forme de nuisance. L'attitude de *ne-pas-faire* est de même une façon de nuire et doit être rejetée; et cela est d'autant plus vrai en biotechnologie qu'elle est susceptible d'apporter des bénéfices considérables pour l'humanité dans le domaine de la médecine, de l'agriculture et de l'industrie moderne<sup>116</sup>. Le principe de non-malfaisance doit suivre la règle générale qui demande que les expériences génétiques et leur réalisation biotechnologique, y compris leur emploi industriel, soient munies de convergences d'études qui donne à penser qu'il y a une réelle innocuité en l'état actuel de la connaissance. Le chercheur doit respecter les mesures législatives établies par la société, qui se voit responsable de fixer des limites au risque encouru et de faire respecter l'observation de ces limites<sup>117</sup>.

(ii) Le principe de **proportionnalité** s'appuie sur l'*analyse des risques et des bénéfices*, sur la probabilité de bons et de mauvais effets de la technologie biogénétique. Les risques équivalent aux dépenses relatives à la sécurité, la santé, la vie et l'équilibre de l'environnement: autant les risques sont graves et les valeurs en jeu importantes, autant les mesures de sécurité doivent être développées. En effet ce sont des bénéfices qui sont recherchés à travers les risques, mais la question préalable tient au rapport entre les probabilités et l'importance des dégâts possibles, et les probabilités et l'importance des bénéfices attendus. Il faut donc équilibrer les coûts et les bénéfices, envisager les conséquences d'une acceptation des risques pris pour obtenir des biens importants. Le critère des manipulations génétiques sera donc conséquentialiste, appuyé sur la proportionnalité (ou l'utilité relative) des bénéfices envisagés par rapport aux dégâts possibles: il est nécessaire de produire le maximum de bénéfices, ou de purs bénéfices, avec le minimum de dégâts possible. Pour éviter l'utilitarisme dans ce raisonnement il faut encore souligner qu'il y a lieu d'envisager non seulement buts/bénéfices à réaliser, mais également les valeurs qu'ils représentent<sup>118</sup>. Ainsi la manipu-

---

<sup>116</sup> Sur ce principe cf. D. CALLAHAN, "Arguing the Morality of Genetic Engineering", [in:] M.D. HILLER (éd.), *Medical Ethics and the Law. Implications for Public Policy*, Cambridge Mass.: 1981, 445.

<sup>117</sup> Cf. ZIMMERLI, *op. cit.*, 174.

<sup>118</sup> L'utilitarisme comme doctrine éthique qui juge l'action comme bonne ou mauvaise **uniquement** d'après ses conséquences, d'après sa visée du plus grand bien pour le plus grand nombre (A. SMITH, J.S. MILL) est comme tel à rejeter car il se

lation génétique sur les micro-organismes comporte des risques pour le milieu naturel mais les bénéfices pour l'homme peuvent prévaloir sur ces risques. Enfin, ce sont les valeurs relatives à l'homme (la portée médicale, par exemple) qui justifient la mise en oeuvre d'une manipulation chargée de risques. La manipulation génétique n'est pas légitime si le *ratio* risque-bénéfice n'est pas positif et «*si la fin dernière visée, le rapport à cette fin, et les moyens employés du début au terme de l'opération, sont eux-mêmes illégitimes*»<sup>119</sup>.

(iii) Le principe de responsabilité appliqué au génie génétique veut dire que la liberté individuelle doit éviter de réaliser des buts qui sont en conflit grave avec des valeurs personalistes ou représentent une menace manifeste pour les autres. Au nom de la responsabilité les risques graves ne peuvent être justifiés si les bénéfices espérés ne sont pas suffisamment importants et urgents. C'est uniquement dans le cas de buts de grande *importance* et d'*urgence* que les risques injustifiables dans les situations ordinaires, peuvent être reconnus comme acceptables. Par exemple, dans le cas d'une épidémie grave qui demande un traitement urgent et efficace, les démarches du génie génétique susceptibles de risques et en même temps promettant de trouver une solution thérapeutique, seraient justifiables. La proportionnalité des risques et des bénéfices qui est également ici en jeu n'est pas suffisante pour le principe de responsabilité si les valeurs humaines, les droits de la personne et la justice ne sont pas respectés<sup>120</sup>. D'autre part la responsabilité pour les risques reste limitée à cause de l'impossibilité d'évaluer avec exactitude l'importance des dommages et la probabilité des risques sur la base des données factuelles dont la portée pour l'avenir est souvent obscure. Il est pourtant nécessaire pour un chercheur d'appliquer toutes les ressources du savoir disponible à son époque pour que les risques envisagés ou non soient sérieusement évalués. Si un chercheur n'est pas prêt à assumer la responsabilité des conséquences des risques prévisibles, la mise en oeuvre de son action ne peut être légitime<sup>121</sup>.

(iv) Le principe de prudence dans sa forme originelle affirmait la liberté dans le cas de doute. Aujourd'hui, eu égard aux risques sérieux que la li-

---

base sur de purs intérêts immédiats, sans regard sur les valeurs humaines objectives. Sur ce principe cf. J.F. CHILDRESS, *Priorities in Biomedical Ethics*, Philadelphia: Westminster Press, 1981, 106-108; M.S. BARAM, "Cost-Benefit Analysis: An Inadequate Basis for Health, Safety, and Environmental Regulatory Decision Making", [in:] T.L. BEAUCHAMP, LEROY WALTERS (éd.), *Contemporary Issues in Bioethics*, Belmont: Wadsworth Publ. Comp. 1982<sup>2</sup>, 470-475.

<sup>119</sup> P. VERSPIEREN, "Les manipulations génétiques. 4<sup>o</sup> Séance: Théologie et Ethique", *Colloque de Limoges*. 31 Mars - 4 Avril 1981, 6 (polycopié).

<sup>120</sup> Cf. J.F. CHILDRESS, "Risk", [in:] W.T. REICH, *Encyclopedia of Bioethics*, New York: Free Press 1982, 1519.

<sup>121</sup> Cf. ZIMMERLI, *op. cit.*, 177.

berté dans l'état de doute peut provoquer, ce principe doit s'exprimer en fonction de la responsabilité et être formulé ainsi: *dans le cas de doute, il y a responsabilité*. Les risques de la manipulation génétique doivent être gérés par l'homme prudent qui saura chercher des bénéfices en tenant compte de sa responsabilité, de la justesse d'action et de moyens dans une situation donnée, avec courage et disposé à limiter ses intérêts et ses désirs pour conserver le sens moral de son action. La prudence est considérée dans la philosophie classique comme le corollaire suprême du courage, qui est un *courage moral*, distinct de l'insensibilité, de l'audace immodérée et de la témérité de l'agressif<sup>122</sup>. Au sens de la prudence il serait aussi *irresponsable* de ne pas employer des avantages de la manipulation génétique pour améliorer la condition humaine. C'est pourquoi l'homme moderne doit se donner le courage (moral) et prendre la liberté d'effectuer des modifications génétiques des micro-organismes (ou éventuellement des plantes et des animaux) qui sont susceptibles de produire un résultat bénéfique, par exemple l'insuline ou l'interféron. Mais il doit également se demander si les manipulations génétiques objectivement menées sont adéquates avec les fins subjectivement visées. Dans cette ligne il faut renoncer aux recherches dangereuses pour l'humanité et sans perspectives de résultats véritablement positifs. La prudence va exiger de limiter le dynamisme scientifique, de reconnaître le contrôle et la réglementation, et d'être toujours en alerte vis-à-vis du risque d'*accoutumance au danger*<sup>123</sup>.

(v) Le principe de justice dans le génie génétique implique le respect des droits et l'équité (*fairness*) dans l'imposition des risques aux autres. La manipulation génétique voulant respecter le principe de justice doit viser la plus grande somme des bénéfices pour tous les membres de la société. L'analyse des risques et des bénéfices entraîne la question de la *justice distributive* relative aux intérêts et aux dégâts que représente par exemple la biotechnologie. Le principe de justice oblige à ne pas considérer uniquement la somme des intérêts pour la société, pour que certain niveau de risques en génie génétique soit acceptable, mais également de porter attention à la distribution équitable des bénéfices et des risques. Tant les scientifiques que tous les membres de la société doivent subir les risques et bénéficier des résultats positifs. Le problème de justice se pose là où une seule partie subit les risques, et l'autre uniquement les bénéfices<sup>124</sup>. Par exemple, les chercheurs et le voisinage des laboratoires d'expérimentation génétique sur les bactéries

---

<sup>122</sup> Cf. Ph. SECRETAN, "Courage et prudence", [in:] B. LAURET, F. REFOULE (éd.), *Initiation à la pratique de la théologie*, T.IV, *Ethique*, Paris: Cerf 1984, 298-304.

<sup>123</sup> Cf. VERSPIEREN, *op. cit.*, 6s; CALLAHAN, "Arguing the Morality of Genetic Engineering", *op. cit.*, 445.

<sup>124</sup> Cf. J. REITER, "Ethische Implikationen der Gen-Forschung", *Stimmen der Zeit* 202(1984), n°7, 438.

affrontent des risques, tandis que les autres bénéficient des acquisitions issues de telles recherches. De même notre époque jouit des bénéfices de la biotechnologie effectuée sur les plantes et les animaux tandis que les générations à venir restent exposées aux risques de déséquilibre écologique, ce qui n'est pas équitable. Le principe d'équité implique également la *justice compensatrice* qui veut dédommager des dangers encourus en faveur de la vie d'un individu ou d'un groupe. Il y a tout d'abord une obligation pour la société de sauver la vie des individus à présent même si cela ne correspond pas au projet de sauver un plus grand nombre de personnes à long terme. Ensuite la justice demande de compenser les risques même volontairement assumés là où le bien personnel est affecté. Si le génie génétique entraîne des risques dans l'environnement, la justice compensatrice implique tout d'abord certaines limites d'utilité et d'efficacité des bénéfices pour la société et ensuite l'obligation de compenser les dommages subis par des individus<sup>125</sup>.

Enfin il nous reste à soumettre une règle de raisonnement valable pour tous ces principes, celle du *compromis* qui dicte des solutions *alternatives*, *réversibles* et *minimisant* les risques. De prime abord il est nécessaire de ne pas uniquement chercher une évaluation favorable du *ratio* risque-bénéfice mais il faut mettre en évidence qu'un tel *ratio* est plus favorable que les *technologies alternatives* ou même que la *non-technologie*. Si les valeurs de l'intégrité de la personne et de la communauté humaine ainsi que de la nature prévalent sur certains bénéfices de la technologie génétique, il faut renoncer à celle-ci en faveur de ces valeurs. Par suite, il faut chercher à *minimiser les risques*, à réduire leur probabilité même si cela peut entraîner la réduction des bénéfices espérés. Enfin il est nécessaire de considérer la *réversibilité* d'une manipulation génétique comme le plus grand bénéfice et l'irréversibilité comme le plus grave dommage. A cause de l'impossibilité d'estimer avec exactitude la probabilité et la dimension des risques-bénéfices il faut renoncer aux technologies génétiques à effets irréversibles. Ainsi la règle de *compromis* appliquée à la biotechnologie envisage comme but primordial la préservation des options à venir, la conservation des espèces des vivants contre leur globale transformation génétique, au lieu de chercher des solutions définitives et irréversibles. Cela suppose une *modestie* dans l'exploitation du dynamisme scientifique et technologique<sup>126</sup>.

Il n'y a jamais de sécurité absolue dans l'action humaine ni non plus dans la biotechnologie. La finitude factuelle du savoir et l'impossibilité d'évaluer l'ensemble des conséquences ne privent pas l'homme du droit de réaliser des manipulations génétiques sur les vivants. Il n'est pas moralement

---

<sup>125</sup> Cf. J.F. CHILDRESS, "Priorities in the Allocation of Health Care Resources", [in:] T.L. BEAUCHAMP, LEROY WALTERS (éd.), *Contemporary Issues in Bioethics*, op. cit., 420s.

<sup>126</sup> Cf. CHILDRESS, *Priorities in Biomedical Ethics*, op. cit., 110.

illégitime de prendre des risques à condition que certaines mesures soient entreprises pour les maîtriser ou au moins les limiter et que tous les moyens du savoir disponible à une époque soient appliqués à l'évaluation des risques<sup>127</sup>. Tous les principes mentionnés devraient mener à imposer des mesures, même si l'objectif du progrès biotechnologique était uniquement les bénéfices et le bien-être de la personne humaine. L'évaluation du *ratio* risque-bénéfice ne peut s'appuyer uniquement sur ce calcul, aussi fiable soit-il, mais sur une hiérarchie des valeurs relatives à la personne humaine. Les valeurs morales doivent influencer tous les aspects de l'équilibre des risques-bénéfices et surtout la notion des risques et des bénéfices pour démontrer aussi leur caractère complexe.

\* \* \*

La réflexion sur la théologie de la création et ses implications pour la créativité humaine a conduit dans cet article à prendre position vis-à-vis de la manipulation génétique, en particulier de la biotechnologie. La confrontation des normes de la foi créationniste avec le défi éthique du génie génétique demande toujours une solution qui saurait manier ces deux champs - théologique et techno-scientifique - et dans leur cohésion proposer des principes normatifs.

### *TEOLOGICZNO-MORALNA OCENA ZASTOSOWAŃ TECHNOLOGICZNYCH INŻYNIERII GENETYCZNEJ* *Streszczenie*

*Postęp w mikrobiologii niesie dla człowieka szanse, ale i ryzyko. Przykładem na to jest inżynieria genetyczna i jej wielorakie zastosowania biotechnologiczne. Stwarza ona możliwość produkowania środków farmakologicznych oraz nowych odmian zwierząt i roślin. Te możliwości biotechnologia rozwijać będzie w przyszłości i będą one faktorem postępu w wielu dziedzinach nauki i życia ludzkiego. Za nimi kryją się jednak niebezpieczeństwa dla człowieka, zwłaszcza tam gdzie mogą być nadużyte lub nieroztropnie zastosowane. W takiej sytuacji pojawia się potrzeba refleksji etycznej po to, aby wypracować odpowiednie środki do regulowania oraz odpowiedzialnego zastosowania inżynierii genetycznej.*

*Autor proponuje spojrzeć na problem w perspektywie teologicznej i antropologicznej (personalistycznej), w trzech aspektach : wolności, natury i sensu. Istnieje między nimi ścisły związek do tego stopnia, że wzajemnie się warunkują. One też wyznaczają ramy refleksji teologiczno-moralnej nad postawionym zagadnieniem. U podstaw tej refleksji znajduje się teologiczna prawda o stworzeniu, która określa kształt stwórczej wolności człowieka, rozumienie natury biolo-*

---

<sup>127</sup> Cf. J. REITER, "Ethik der Grenzwerte", *Stimmen der Zeit* 208(1990), n°4, 231-236.

gicznej oraz sens rzeczywistości i działań biotechnologicznych, którym ta rzeczywistość zostaje poddana. Na tej drodze zostaje sformułowane twierdzenie, że sens świata istnieje tylko dla człowieka, ale to Bóg go ustanawia. Pozwala to z kolei sformułować następujące wnioski na gruncie biotechnologii :

1. Idea stworzenia i Boga Stwórcy porządkuje problem manipulacji genetycznej przekonując, że człowiek nie posiada nieskończonej władzy nad naturą ani też prawa do rozporządzania nią według własnych tylko kryteriów i interesów, ale ma prawo korzystać z niej, jeśli służy ona prawdziwemu dobru i promocji osoby ludzkiej.

2. Interwencja w genetyczną strukturę natury niekoniecznie musi oznaczać zamach człowieka na suwerenność Stwórcy. Człowiek nie ma prawa uzurpować sobie przywileju stwórcy na miarę Boga, gdyż jest tylko w roli użytkownika tego domu, który zamieszkuje, a nie jego właścicielem. Na gruncie biotechnologii nie może grać roli Boga, zmieniać dowolnie porządku życia, rozmnażania i funkcjonowania natury. Jest on raczej powołany do szukania biologicznej stabilności natury, do zabezpieczania ciągłości i identyczności gatunków powstałych w wyniku długiej ewolucji. Posiada natomiast prawo adaptowania natury do zmieniających się warunków środowiska i swoich uzasadnionych zapotrzebowań.

3. Natura odczytana jako stworzenie posiada swój status, swój sens, a nawet swoje "prawa", które w zamyśle Boga mają służyć pełnemu rozwojowi człowieka. W tym ujęciu natura posiada pewien porządek, który zabezpiecza istnienie człowieka, ale domaga się także ochrony, a nawet rozumnego pokierowania w przypadku, gdy wchodzi w antagonizm z jego osobowym dobrem. Na płaszczyźnie inżynierii genetycznej człowiek powinien uznać porządek natury i stać na jego straży. Oznacza to, że nie powinien interweniować w naturę w sposób nieodpowiedzialny, przypadkowy lub przewrotny. Jego interwencjom powinna towarzyszyć szczególna roztropność oraz wyważona proporcja ryzyka. Na tej podstawie zostały zaproponowane zasady postępowania w dziedzinie biotechnologii, które zmierzają do zagwarantowania jej autentycznego postępu, mimo ryzyka nadużyć, jakie niesie ludzka wolność. (*Abusus non tollit usum*).

Autor stawia sobie za cel przemyśleć status natury w kontekście wyznaczonym przez współczesne nauki przyrodnicze. Naukowe pojmowanie natury biologicznej, w jej nieustannym procesie ewolucji i zmian, każe szukać elementów stałych lub tak zwanych stanów homeostatycznych, które określają pewne stałe i niezmiennie cechy jednostek przyrody. Etyk lub teolog moralista będzie w nich dostrzegał elementy wiążące dla manipulacji genetycznych. Naruszenie biologicznej stabilności natury prowadziłoby do nieobliczalnych konsekwencji dla jakości ludzkiego istnienia. W tym miejscu pojawia się potrzeba dialogu między naukami ścisłymi a teologią i etyką.

Przeprowadzone analizy teologiczno-moralne prowadzą do wniosku, że człowiek może w sposób uprawniony posługiwać się inżynierią genetyczną dla dobra ludzkości, ale pod warunkiem przestrzegania norm etycznych oraz kierowania się zasadami roztropności. Tylko wtedy biotechnologia może gwarantować prawdziwy postęp ludzkości.