

# Globethics Repository

The logo for Globethics, featuring the word "Globethics" in white, sans-serif font centered within a solid blue rectangular background.

## Responsabilité éthique face aux biotechnologies

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Preprint
Authors	Audétat, Marc;Eggert, Nadja;Grinbaum, Alexei
Publisher	philosophie.ch
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-07-08 20:40:23
Link to Item	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12424/153149">http://hdl.handle.net/20.500.12424/153149</a>

# DOSSIER À THÈME PHILOSOPHIQUE

## Responsabilité éthique face aux biotechnologies

Ce dossier traite du concept de responsabilité en tant qu'il constitue l'une des bases d'une réflexion éclairée en ce qui concerne les enjeux éthiques engendrés par les biotechnologies. Qu'entend-on par le concept de responsabilité ? L'être humain est-il responsable des artefacts qu'il crée ? Si oui, de quel type de responsabilité s'agit-il ? N'est-elle que d'ordre juridique ? Ou également d'ordre éthique ou morale ? Comment et qui détermine l'acceptation ou le refus des possibilités que nous offrent les biotechnologies ? Qui est responsable des innovations produites par les découvertes des scientifiques, et à l'égard de qui ?



**philosophie.ch**  
SWISS PORTAL FOR PHILOSOPHY

## Table des matières

• Introduction .....	3
• Le concept de responsabilité .....	4
• La responsabilité éthique face aux (bio)technologies (par N. Eggert) .....	6
• La responsabilité du chercheur est-elle seulement morale ? (par A. Grinbaum) ....	8
• Réflexion éthique et sociologique en termes de responsabilité (Entrevue avec M. Audétat).....	10
• Conclusion .....	13
• À propos des auteurs .....	14
• Bibliographie .....	15

### Structure du dossier à thème

Le dossier se divise en six points qui donnent un aperçu général de ce que l'on entend par responsabilité éthique en ce qui concerne les avancées scientifiques dans le domaine des biotechnologies. L'introduction se veut une courte réflexion à propos de la responsabilité de l'être humain face aux questions que posent les possibilités engendrées par les biotechnologies. Le chapitre suivant tente de donner un aperçu de la complexité du concept de responsabilité en décrivant les diverses dimensions à partir desquelles celui-ci peut être défini. L'article de Madame Eggert donne une brève typologie des biotechnologies et décrit le parcours historique de la bioéthique ainsi que le rôle réflexif que celle-ci a à jouer face aux biotechnologies afin de garantir une responsabilité éthique. L'article de Monsieur Grinbaum, quant à lui, traite de l'impact des biotechnologies sur notre société, ses lois et ses valeurs, et propose une réflexion à propos du concept de responsabilité morale : si le chercheur est, aujourd'hui, moralement responsable des innovations produites à partir de ses découvertes, il se pourrait qu'il en soit juridiquement responsable dans la société future que constituerait la Cité technologique. Enfin, l'entrevue avec Monsieur Audétat constitue une réflexion éthique et sociologique en termes de responsabilité à propos des enjeux qu'amènent avec elles les biotechnologies.

### L'association Philosophie.ch

L'association Philosophie.ch prend en charge le projet de dossiers à thèmes philosophiques en bioéthique et ce dans une optique de communication scientifique.

Vous trouverez plus d'informations à propos de Philosophie.ch sur [http://philosophie.ch/about\\_fr/](http://philosophie.ch/about_fr/). Soutenu par l'académie suisse des sciences humaines et sociales (ASSH), le projet consiste en une série de quatre dossiers philosophiques qui traiteront de l'amélioration humaine (human enhancement), de la procréation médicalement assistée, du maintien artificiel de la vie et de la responsabilité médicale et éthique face aux possibilités que nous ouvrent les biotechnologies et les neurosciences.

Le but de ces dossiers est de donner un aperçu général des enjeux éthiques et philosophiques des thèmes abordés. En ce sens, il est possible que certaines étapes argumentatives soient laissées de côté. Grâce aux sources présentes à la fin du dossier, le lecteur détient néanmoins la possibilité d'approfondir de manière autonome certaines théories ou questions qui lui semblent particulièrement intéressantes. Les dossiers à thèmes sont tous disponibles en ligne sous format PDF sur [http://philosophie.ch/projet\\_bio\\_neuroethique/](http://philosophie.ch/projet_bio_neuroethique/).

# Introduction

**Les possibilités que permettent les biotechnologies transforment inévitablement le monde dans lequel nous vivons. Acceptée, une transformation peut en amener une autre, puis une autre, puis une autre. Jusqu'ici, rien de très surprenant : le changement fait partie intégrante du monde et de la vie. Comme le disait Héraclite : «rien n'est permanent, sauf le changement» (1). Pourquoi devrait-on alors s'en inquiéter ? Si le changement ne peut être évité, pourquoi y réfléchir ?**

Il semblerait qu'il faille ici distinguer deux types de changements. Si tout est, par nature, changeant, et qu'il nous est impossible d'avoir un quelconque impact sur des changements naturels en tant que ceux-ci ne peuvent être évités, il semble néanmoins qu'il existe des changements d'un autre type, artificiels, créés, que nous sommes en mesure d'évaluer et d'influencer par une réflexion à leur égard. Les biotechnologies constituent des artefacts créés et produits par l'être humain que celui-ci introduit dans la biosphère et dans la société (2) sans pour autant connaître entièrement leurs effets. Les biotechnologies constituent, en ce sens, des manifestations de changements artificiels à propos desquels il semble important de baser une réflexion éthique qui vise à savoir dans quelle mesure et jusqu'à quel point „l'exploration des potentialités“ (2) par les sciences peut être justifiée et assumée. Cette réflexion constitue la condition nécessaire d'une attitude responsable envers les conséquences des artefacts que nous produisons, en visant à mettre en lumière le rapport qu'entretiennent aujourd'hui science, technique et société. Les

biotechnologies „ouvrent un continent immense que l'homme va devoir normer s'il veut leur donner sens et finalité. Il faudra alors que le sujet humain (...) détermine, non pas ce qu'il peut faire, mais bien ce qu'il doit faire“ (3). Dans cette optique, les questions mises en évidence par une réflexion à propos des biotechnologies permettent de cerner et d'établir la part et le type de responsabilité de l'être humain à l'égard de ses propres créations. Comment évaluer les conséquences engendrées par les biotechnologies ? Les effets que celles-ci peuvent engendrer peuvent-ils être réduits aux simples risques qu'elles représentent et au calcul économique de ceux-ci ? La recherche scientifique en matière de biotechnologies est-elle fondamentalement neutre et, en tant que telle, n'implique-t-elle donc aucune responsabilité de la part des chercheurs ? Qui détermine l'acceptation ou le refus des possibilités que permettent les biotechnologies ? Les scientifiques ? Les éthiciens, philosophes ? Les politiques ? Les citoyens ? Sommes-nous responsables de ce que nous produisons envers les générations futures ?

# Le concept de responsabilité

## Responsabilité et liberté

*„La responsabilité demande du courage parce qu'elle nous place à la pointe extrême de la décision agissante.“ (4)*

Le concept de responsabilité est complexe et implique de prendre en compte plusieurs dimensions si l'on veut saisir l'entièreté de son sens. De manière générale, le concept de responsabilité est souvent associé à des notions telles que celles d'engagement, de devoir, d'obligation, et semble s'opposer à celles de droits ou de liberté. (5) Or bien que ces deux catégories de concepts semblent s'exclure à première vue, il semble, qu'au contraire, les uns présupposent les autres et inversement : „le mot a gardé une notion d'engagement personnel, puisque c'est la capacité de prendre une décision sans en référer préalablement à une autorité supérieure. La notion de responsabilité porte en elle-même aussi celle de liberté, de libre choix lorsque l'on agit“ (6). Ne peut être considérée comme responsable qu'une personne qui agit librement. Or, comme le

disait Ellul, „il n'y a pas de liberté quand il n'y a pas d'obstacle à la liberté“ (7). En ce sens, il n'y a de liberté que limitée par des devoirs et des engagements qui impliquent certaines prises de responsabilité. En effet, la liberté n'est pas la liberté de faire tout et n'importe quoi : elle suppose „un système de valeurs, et une certaine sagesse ; c'est-à-dire un contrôle de soi et une conscience de ce qu'on est appelé à être et à vivre“ (7). La liberté n'a donc de sens que lorsqu'elle découle d'un système de valeurs qui la limite et présuppose, en ce sens, le concept de responsabilité.

## Responsabilité juridique et éthique

On distingue généralement deux types de responsabilité : la responsabilité juridique et la responsabilité éthique. La responsabilité juridique impose aux individus certains devoirs à respecter, sous peine d'être condamnés pour les actes délictueux commis. „En droit civil, la responsabilité se définit par l'obligation de réparer le dommage que l'on a causé par sa faute et dans certains cas



déterminés par la loi ; en droit pénal, par l'obligation de supporter le châtement" (8). Un individu est responsable devant la loi dans la mesure où on l'estime conscient des conséquences de ses actes et donc également capable d'y répondre devant la justice. Si la définition de la responsabilité juridique semble claire, qu'en est-il alors de la responsabilité éthique qui étend le champ d'application de ce concept dans une très large mesure et peut amener, de ce fait, une grande confusion dans ces différents emplois ?

„Le mot éthique évoque la recherche du pourquoi de l'obligation" (7). La responsabilité éthique vise à fixer certaines obligations en dehors du cadre juridique. La question du pourquoi de l'obligation s'inscrit dans le contexte d'une société où le concept d'autonomie est mis au centre et où les normes communes ne „s'imposent (plus) aux individus de l'extérieur (...) mais doivent être produites par les individus eux-mêmes" (7). Car „l'exigence du respect de l'autonomie de l'acteur" semble obliger un „renouvellement de la manière de s'adresser à lui pour l'inciter, le convaincre, le faire accepter volontairement de s'engager (...)" (5). Selon Luc Ferry, il existe plusieurs manières de définir ces normes communes, dont la plus pertinente reste l'argumentation en tant qu'elle est „conforme au principe moderne de l'autonomie et conduit pourtant l'individu à sortir de lui-même" (7). En effet, argumenter implique la prise en compte d'autrui afin de pouvoir justifier sa position et contient ainsi une dimension universelle dans la mesure où elle „cherche à aller au-delà des points de vue individuels, des points de vue particuliers (...)" (7). Hans Jonas développa également une dimension dite prospective de la responsabilité qui prend l'avenir pour base de la réflexion et argumenta ainsi en faveur d'un principe de responsabilité et de précaution de la part des générations existantes à l'égard des futures générations. „Alors que la responsabilité rétrospective place l'individu seul devant la loi, la responsabilité prospective rappelle plutôt l'interdé-

pendance entre les générations et introduit ainsi les notions d'interaction et de lien social (Levinas, 1971)" (5).

On peut également appréhender le concept de responsabilité à partir de son étymologie latine, à savoir *respondere* : répondre. Nombre de philosophes partent de „trois modalités, qui correspondent aux trois mouvements de réponse : répondre de, répondre à et répondre devant" (5). Tandis que la première dimension qu'introduit le „répondre de" correspond à la dimension juridique de la responsabilité en y ajoutant une dimension identitaire dans la mesure où „être responsable de soi, c'est créer son identité propre, (...), développer sa réflexivité" (5), le „répondre à" concerne le rapport à l'Autre dans ce qu'il y a de plus sérieux. Comme le disait Levinas : „le moi, devant autrui, est infiniment responsable" (5). Ou encore :

„Dans l'économie générale de l'être et de sa tension sur soi, une préoccupation de l'autre (...) : une responsabilité pour autrui. Autrement qu'être! C'est cette rupture de l'indifférence (...), la possibilité de l'un-pour-l'autre qui est l'événement éthique." (9)

Cette dimension fait également écho aux travaux de Hans Jonas. Le „répondre devant", enfin, concerne les responsabilités civiques des individus et se „confond souvent avec les notions d'engagement social et politique" (5).

On voit ici l'influence directe qu'aura notre compréhension de la notion de responsabilité sur notre agir, c'est-à-dire sur nos actions, ainsi que sur notre compréhension de l'être humain et du monde. De quelle manière la prise en compte de différents types de responsabilités, juridiques, éthiques ou sociales influence-t-elle nos actions ? Qu'est-ce qu'agir de manière responsable en ce qui concerne le domaine des biotechnologies ? Si nous sommes responsables de nos actions, qu'en est-il de nos omissions ? En quoi une réflexion à propos de notre responsabilité est-elle la condition nécessaire afin de garantir notre liberté ?

# La responsabilité éthique face aux avancées (bio)technologiques

**Auteure: Nadja Eggert**

La question de la responsabilité éthique face aux avancées biotechnologiques est primordiale mais complexe. Nous ne parviendrons pas à y répondre ici. Nous essaierons toutefois d'ouvrir quelques pistes de réflexion. Avant toute chose, il est nécessaire de préciser ce que l'on entend par le terme de biotechnologie. De façon générale, on distingue quatre groupes que l'on différencie par autant de couleurs : les biotechnologies rouges concernent „les domaines de la santé, du médicament, du diagnostic, de l'ingénierie tissulaire ainsi que le développement de procédés génétiques ou moléculaires ayant une finalité thérapeutique“. Les biotechnologies vertes concernent „l'agriculture, l'élevage et l'agroalimentaire“. Les biotechnologies bleues concernent le domaine aquatique et visent à „augmenter le taux de croissance des espèces aquatiques d'élevage, d'améliorer [...] la santé des poissons“, etc. Les biotechnologies blanches „ont pour objet la fabrication de produits (polymères, édulcorants, acides aminés, etc.) [...] ou la production de bioénergie à l'échelle industrielle à partir de l'utilisation de la biomasse considérée comme une matière première renouvelable“, tels que le maïs, le sucre, la betterave (10).

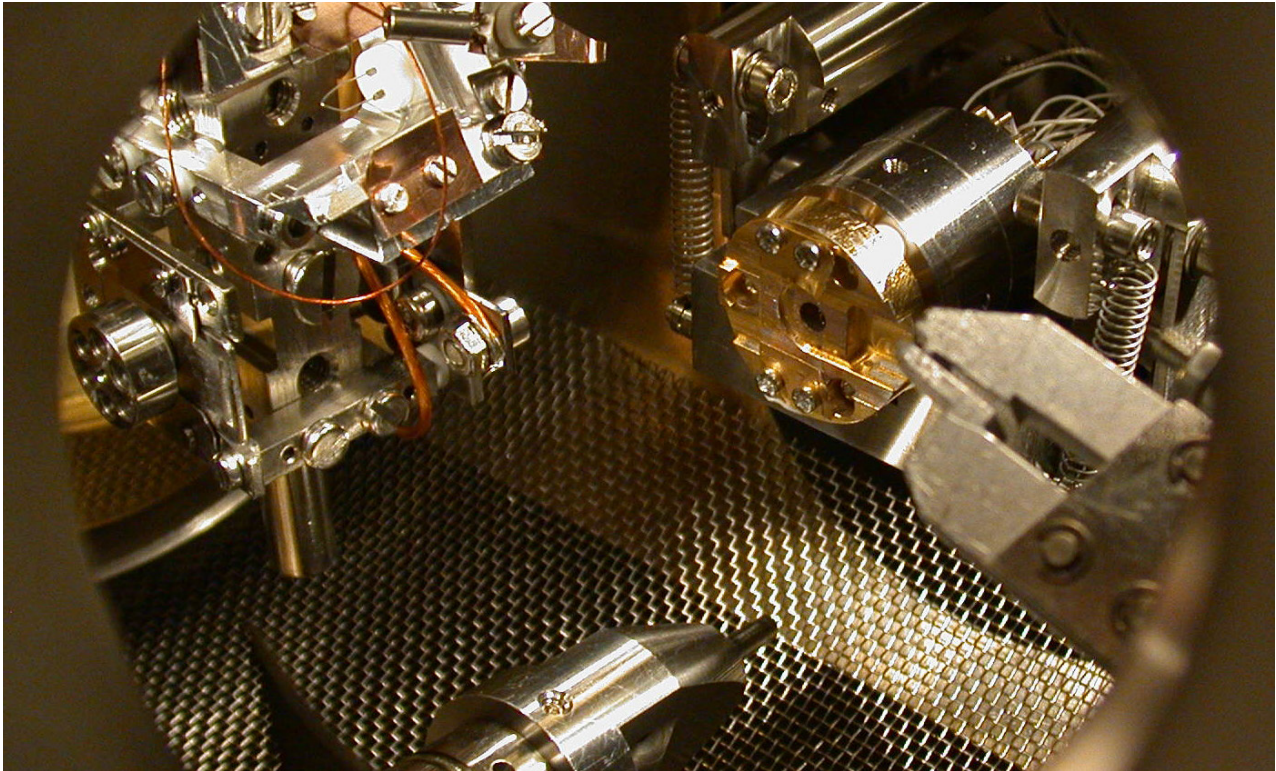
Se pose ensuite la question de savoir qui est porteur d'une responsabilité à l'égard de qui ? Le chercheur à l'égard des recherches qu'il mène ? L'institution de recherche ou l'industrie à l'égard des recherches qu'elles financent ? Ou, plus largement l'Etat, en tant que législateur des avancées biotechnologiques ? La société ou ses citoyens en tant que futurs utilisateurs des avancées biotechnologiques ?

Enfin, la question de savoir ce que l'on entend par éthique nécessite également une mise au point. Il n'est pas nécessaire ici d'entrer dans trop de détails, mais simple-

ment de souligner la diversité des éthiques appliquées qui se spécialisent en fonction des champs et à mesure des avancées biotechnologiques : l'éthique environnementale, l'éthique de la recherche, la bioéthique, l'éthique animale, la nanoéthique, la neuroéthique, etc.

Dans le domaine de la santé et de la médecine (biotechnologies rouges si l'on se réfère à la typologie exposée ci-dessus), les liens entre l'éthique et les développements technologiques sont étroits : ce sont en effet les activités de recherche et d'expérimentation sur l'être humain ainsi que les avancées biotechnologiques qui ont exigé de placer l'éthique au devant de la scène, provoquant ainsi une institutionnalisation de la responsabilité éthique. Qu'il s'agisse de tester des médicaments ou d'approfondir les connaissances sur le corps humain, c'est suite à des expériences médicales plus que discutables que la nécessité de réguler l'activité de recherche s'est fait sentir – des expériences menées sur des individus particulièrement vulnérables (enfants, citoyens pauvres et marginalisés, malades, prisonniers) qui ne connaissaient ni les risques ni les procédures auxquels ils étaient soumis et qui ont subis d'importants torts physiques, émotionnels et mentaux (11).

Ainsi, au cours du XXe siècle, une série de textes fondamentaux donnent les lignes directrices et les principes clés de ce qui va devenir la bioéthique. Le Code de Nuremberg, établi en 1947 par le tribunal militaire de Nuremberg suite aux crimes contre l'humanité commis dans les camps nazis, pose le consentement volontaire du sujet comme première règle (12; 13; 14). La Déclaration de Helsinki (1964) insiste sur le bien-être de l'individu qui participe volontairement à une recherche (12; 13), et le Rapport Belmont (12; 13) (1979) souligne l'importance de trois principes : le respect des personnes, la bienfaisance et la justice. Finalement, Tom Beauchamp et James Childress publient en



1979 Les principes de l'éthique biomédicale et posent les quatre principes suivants : l'autonomie, la non-malfaisance, la bienfaisance et la justice (15).

Ouvrant un champ nouveau, la bioéthique a alors justement comme objectif de se confronter à la question de la responsabilité éthique des biotechnologies. Dans „ce contexte d'interrogations et de contestations des possibles techniques en biomédecine“, la bioéthique pose la question de la responsabilité éthique : „est-ce que tout ce qui est techniquement possible est éthiquement et socialement acceptable ?“ (16). En Suisse également, c'est sur la base de controverses autour des avancées biotechnologiques, notamment autour du génie génétique, de la procréation médicalement assistée (PMA), des craintes d'eugénisme et de manipulation sur l'être humaine que la Loi sur la procréation médicalement assistée (LPMA) exige la mise en place d'une Commission Nationale d'Ethique (article 1, alinéa 3). Elle sera instaurée par le Conseil fédéral en 2001.

Pourtant, cette évolution parallèle entre une forme de responsabilité éthique institutionnalisée et les avancées biotechnologiques qu'elle est sensée questionner ne se fait pas sans soulever un certain nombre

de questions, dont celle du rôle même de l'éthique. Une éthique qui se développe parallèlement aux promesses formulées par les biotechnologies peut-elle être critique envers ce même objet (17) ? Ne tente-t-elle pas alors de justifier et de fonder l'acceptabilité sociale de cet objet ? Ne tombe-t-on pas dans ce que Didier Sicard appelle un „alibi éthique“ ?

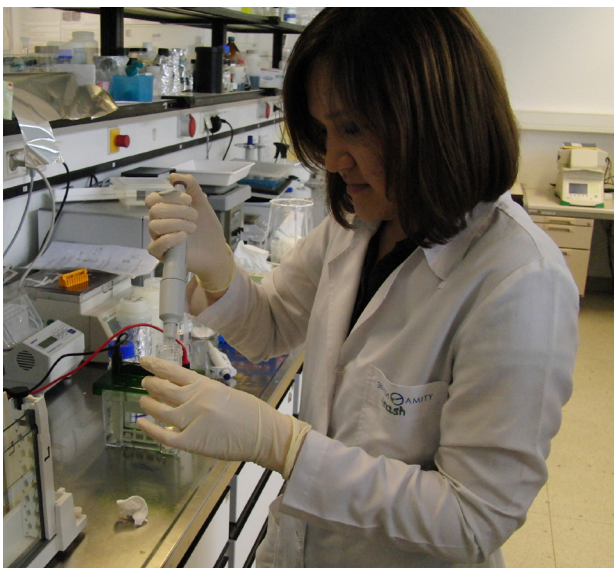
Les philosophes Bernadette Bensauve-Vincent et Vanessa Nurock soulignent justement ce danger de l'éthique à propos de la „nano-éthique“, dont le souci serait celui de la „bonne ,gouvernance‘ des innovations dans un contexte où la science est fortement contestée“ (18) et posent la question suivante : „Si les recherches en « nano-éthique » trouvent incontestablement leur origine dans un souci d'acceptabilité sociale plutôt que de réflexion morale, est-il encore légitime de parler d'éthique ?“ (18). Cette question est fondamentale et souligne les limites de l'éthique lorsqu'elle se contente d'une « dimension acceptative » au détriment de sa « dimension réflexive » (17) et critique, laquelle est absolument nécessaire face aux avancées biotechnologiques qui bousculent l'humain.

# La responsabilité du chercheur est-elle seulement morale ?

**Auteur: Alexei Grinbaum**

L'ubiquité des nouvelles technologies affecte une multitude de faits quotidiens qui tissent la vie de la Cité. Qu'un changement dans la condition de l'homme commence à transparaître à travers cette étoffe, il est certain qu'à terme il affectera l'ensemble de la société, jusqu'à ses lois et valeurs fondamentales. Même si cette évolution est lente et graduelle, elle sera décisive.

Ce rythme progressif convient à l'analyse de la nouvelle normativité en cours de constitution dans la Cité technologique. Sa signification ne se découvre pas dans l'instant. Les valeurs de demain ne peuvent émaner ni d'une loi déjà existante ni d'une fiction projetée sur l'avenir avec effroi ou enthousiasme. Toute précipitation, toute tentative de mettre la société future dans la camisole des normes actuelles seraient sans fondement logique et rationnel. Une seule voie est ouverte, celle d'un suivi fidèle, libre de tout préjugé hâtif, de la naissance de la loi. Ce droit émergent a son origine dans des pratiques encore dénuées de toute signification normative, toutefois, il ne s'agit pas non plus de pratiques aléatoires.



Un geste régulier et habituel est réalisé par les utilisateurs des nouvelles technologies. Une coutume est observée, souvent sans que l'on soit immédiatement conscient qu'il s'agit d'une coutume. Cette familiarité du geste n'est ni insignifiante ni dépourvue d'intérêt. Un jour, elle est remarquée, conceptualisée, discutée. Le geste devient solennel, il prend sens aux yeux de la majorité : en l'accomplissant, on participe à une communauté. Ce sont ces gestes quotidiens qui font les rites remarquables dont va naître la nouvelle norme juridique et politique.

L'observation fidèle des gestes techniques est susceptible de nous dévoiler un monde surprenant où l'objet technique n'est pas simplement une chose et l'homme son maître et possesseur tout-puissant. Il convient d'observer scrupuleusement le mode de fonctionnement de chaque innovation en le décrivant fidèlement dans le langage qui est le sien, sans préjuger des ontologies en jeu ni du statut sujet / objet des parties concernées.

\*\*\*

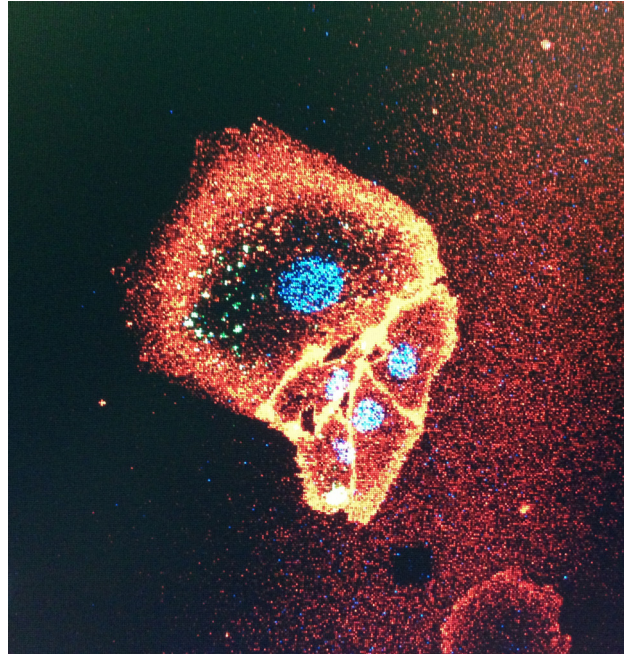
Les scientifiques se voient souvent attribuer une espèce particulière de responsabilité qui n'est pas juridique mais seulement morale. Einstein, dit-on, se sentait ainsi responsable de la bombe atomique, non parce qu'il fût un de ses auteurs (au mieux, il en était un lointain instigateur), mais parce que, à travers les théories qu'il avait mises au monde, il a permis que les autres, plus tard, se servant d'elles, la développent. Il est question d'une forme morale de la responsabilité, distincte de la responsabilité légale.

Cette distinction est aujourd'hui communément admise, d'autant plus qu'il existe, en langue anglaise, deux termes pour „responsabilité“ : accountability et liability. Le dernier se réfère indubitablement à un régime juridique, tandis que le premier reste assez vague. Selon les cas, la notion d'accountability est comprise tantôt comme créatrice

de délits que la société est censée punir, tantôt comme provocatrice d'un remord intérieur que seul l'individu doit supporter. Ainsi, en 2008 la Commission Européenne utilisa accountability dans sa „Recommandation pour un code de bonne conduite en nanosciences et nanotechnologies“ : „Les chercheurs et les organismes de recherche demeurent responsables (accountable) des incidences sur la société, l'environnement et la santé humaine que leurs recherches en nanosciences et nanotechnologies peuvent entraîner pour „les générations actuelles et futures“. Cette formulation provoqua alors un tollé parmi les scientifiques européens (19). Mais quand ceux-ci critiquèrent le principe proposé par la Commission comme inadmissible, elle leur répondit que la notion de responsabilité en question était purement morale, non pas légale. Selon cette interprétation, il n'est pas question d'engager une responsabilité juridique des chercheurs du fait des incidences de leurs recherches sur „les générations actuelles et futures“, mais de faire un geste politique de responsabilisation adressé à la communauté scientifique. En un mot, les scientifiques n'ont rien à craindre sauf quelques remords spirituels dans le cas où la technique serait à l'avenir détournée par des agents mal intentionnés, pas encore nés.

Or cela est faux. „Tenir pour responsable“ est une pratique sociale dont le déroulement récurrent a déjà été observé dans plusieurs domaines technologiques. La responsabilité morale est régulièrement sous-entendue ou ouvertement attribuée aux scientifiques par les médias ou les textes dits de „loi molle“ tels que les codes de bonne conduite. Elle relève d'une pratique persistante, observée à travers les domaines différents, et il faut admettre que ces affirmations d'accountability ne sont pas anodines ou aléatoires. Elles sont signifiantes.

Avec les énoncés de responsabilité morale, il s'agit, certes, d'un constat qui codifie ce que l'on observe déjà communément : la société tient de fait les scientifiques responsables des innovations technologiques



faites à partir de leurs découvertes. Celles-ci sont pourtant souvent très en amont, d'un caractère à ce point fondamental que les innovations qui en découlent n'ont ni été voulues, ni même envisagées par le chercheur dont le travail les a rendues possibles. Il s'agit là donc d'une responsabilité comparable à celle d'un parent ou d'un créateur dont la progéniture n'est pas un instrument, mais un être doté d'une liberté propre. (20)

Intervenant souvent au terme d'un raisonnement contrefactuel à visée morale ou politique, les attributions de responsabilité morale possèdent tous les traits d'un verdict prononcé dans une cour de justice, sauf qu'il est précisé qu'il ne s'agit justement pas d'une responsabilité juridique. Or, ce qui est non-juridique dans le droit actuel, pourrait l'être dans un autre système de droit, encore implicite, sous-entendu, informel, qui se constitue dans la Cité numérique. La vie de la Cité change en présence des technologies. Ce changement codifie et formalise les nouvelles relations qui la gouvernent. Dans un avenir sans doute pas très éloigné, les avertissements du caractère prétendument non-juridique de la responsabilité morale seront perçus comme des leurres ; ils relèveront d'un régime normatif qui nous paraît encore étrange, mais qui sera opératoire dans la Cité technologique.

# Réflexion éthique et sociologique en termes de responsabilité

Les progrès en matière de biotechnologies ont permis d'étendre le champ des possibilités qui s'offrent à l'être humain dans la détermination de la vie. En témoignent notamment les techniques d'aide à la reproduction ainsi que les avancées dans les domaines de la génétique et du système nerveux. Les possibilités semblent illimitées et la liberté absolue. Or il semble qu'il ne puisse y avoir de liberté qu'en présence de limites. On ne fixe pas de limites à l'être humain parce qu'il est libre, mais l'être humain est libre parce qu'on lui fixe des limites. (7) Or dans une société qui prône la liberté quasi-totale de l'individu, il semble qu'une réflexion éthique et sociologique en termes de responsabilité constitue une nécessité en ce qui concerne les avancées biotechnologiques.

*Entrevue avec Marc Audétat*

## **Comment appréhender la notion de „responsabilité“ dans la société qui est la nôtre ?**

Après plusieurs siècles de laïcisation, vivre dans la société libérale et marchande actuelle implique un lourd fardeau de responsabilité aux individus qui la composent. Au plan collectif, la liberté acquise par la société industrielle impliquerait aussi une responsabilité accrue, mais au niveau des choix de société, par exemple d'opter pour une technologie plutôt qu'une autre, le fait accompli a longtemps dominé les décisions prises au nom du progrès avant que les erreurs ou les conséquences n'en appellent à la responsabilité. Si en matière de santé publique et de médecine la responsabilité est hautement codifiée, par contre, en matière d'environnement, c'est plutôt l'impunité qui régnait jusqu'aux efforts actuels pour établir les responsabilités – processus qui va se poursuivre tout au long du siècle.

## **Si l'on part de l'étymologie du mot „responsabilité“ - respondere – de quoi l'être humain doit-il répondre en ce qui concerne les biotechnologies ?**

Ne devons-nous pas répondre des être vivants et des objets que nous mettons au monde ? Je ne parlerais pas de l'être humain dans l'abstrait, mais de la responsabilité de notre société par rapport aux trajectoires technologiques qui sont laissées en héritage. Comme pour l'énergie nucléaire, même si elle n'a pas été choisie mais imposée durant la guerre froide, nous en sommes responsables, et c'est pareil pour les impasses de l'agriculture intensive. Les biotechnologies sont évaluées – c'est inévitable - à l'aune des controverses et des expériences passées. En fonction du cadrage social, économique et réglementaire qui diffère énormément, on distinguera celles liées à la santé et à la reproduction, de celles liées à l'agriculture et à l'élevage. La culture réglementaire de chaque pays et dans chacun des domaines intervient ensuite avec des controverses puis des procédures définissant les responsabilités.

## **Quels sont, si tel est le cas, les risques intrinsèques liés aux biotechnologies, indépendamment des avantages qu'elles peuvent procurer ?**

Je parlerais plus volontiers de risques potentiels, et de risques hypothétiques ou avérés, que l'on ne peut séparer des avantages en réalité. Ceci dit, la particularité principale des risques des biotechnologies est d'opérer dans des systèmes vivants, des systèmes ouverts, c'est-

à-dire dans des organismes et des écosystèmes où le matériau est capable de répondre lui-même et de façon imprévisible et / ou irréversible. Les biotechnologies réclament donc une approche de précaution pour gérer les incertitudes, surtout si une évolution indésirable est possible. Mais attention, il y a toujours d'autres enjeux et incertitudes que les risques (physiques) autour des nouvelles technologies, et se focaliser uniquement sur les risques est un biais qui peut constituer une sorte d'aveuglement. C'est souvent l'arbre qui cache la forêt. Regardez les OGM, c'est moins les risques que les relations de pouvoir économique qu'ils impliquent qui ont été au centre des mobilisations d'opposition. La limitation de l'examen éthique aux seules conséquences est insatisfaisante. Elle conduit à faire l'impasse sur les finalités de la recherche ou de la technologie, et peut servir ainsi d'alibi.

### **Dans quelle mesure sommes-nous responsables des effets non-intentionnels (non-anticipés) des actions en termes d'artéfacts ?**

Les sciences ne sont pas neutres, les technologies encore moins. Notre société qui a poussé les connaissances et les techniques au plus haut point est entièrement responsable de leurs effets non-intentionnels, d'abord parce qu'elle a le savoir qui permet d'anticiper les dérives. L'expérience montre aussi que les premiers signes d'effets indésirables et non-intentionnels se manifestent longtemps avant qu'il ne soit trop tard, c'est-à-dire avant qu'une technologie ne soit utilisée à une échelle massive. Enfin, quand, malgré tout, quelque chose ne va pas et échappe au contrôle que l'on pensait avoir, il n'y a pas d'autre issue que d'assumer ses responsabilités (par exemple, nettoyer l'environnement à grands frais, indemniser des victimes). La responsabilité est différenciée cependant selon que l'on considère les Etats, les acteurs économiques ou les simples citoyens et consommateurs.

### **Selon vous, avons-nous une responsabilité face aux générations futures comme l'affirme Hans Jonas dans son ouvrage à propos du Principe de responsabilité (1979) ?**

Hans Jonas était marqué par l'ère atomique et réfléchissait à la responsabilité dans la société industrielle et aux principes qui doivent conduire à s'abstenir de certaines actions, ce qu'on appelle le principe de précaution. Or, en même temps, l'approche de précaution des risques commençait à s'incarner concrètement dans des lois environnementales. Jonas posait les bases philosophiques d'une approche des risques majeurs, et alors qu'on associe la précaution à des mesures négatives et d'abstinence, comme les moratoires, sur le terrain, cette approche est plutôt devenue un principe actif : la précaution demande davantage de recherche, et elle permet le suivi des innovations, biotechnologiques notamment. Répondant aux préoccupations de citoyens et d'experts mobilisés, elle s'est incarnée dans des formes de réglementation où il n'y a pas de système d'assurance possible. L'industrie a longtemps agi par essai-erreur, et maintenant la société veut que les conséquences soient mieux évaluées en amont. Aujourd'hui, le réchauffement climatique est devenu le cas emblématique de cette responsabilité par rapport à l'état du monde avec lequel les générations futures devront composer.

### **La capacité ou la possibilité d'agir peut-elle justifier la liberté d'agir ?**

Est-on libre de tout détruire si on acquiert la possibilité ou la capacité technologique de le faire ? Après cette réponse par l'absurde, en reprenant votre idée en introduction, je dirais que c'est peut-être en connaissant leurs limites que sciences et techniques peuvent être porteuses de liberté et d'émancipation pour le plus grand nombre.

## **Peut-on réellement restreindre les possibilités d'agir ? Si oui, qui, comment et pourquoi ?**

Je dirais d'abord que dans notre société laïque, les possibilités d'agir sont nécessairement comprises entre ces deux extrêmes, celui de l'interdiction de „jouer à Dieu“ et cette curieuse idée que „tout ce qui est techniquement possible est nécessairement bon“. Ensuite, séparons la recherche des développements industriels. La liberté de faire de la recherche est très grande, d'autant que la confiance de la société envers les scientifiques est élevée, et même si de nombreuses recherches sont soumises à l'avis de commissions d'éthique, il est rare que des restrictions interviennent. Sur le terrain des innovations et des technologies nouvelles, le problème est différent. Ce qui prévaut est la liberté du commerce, et les autorisations de mise sur le marché sont délivrées à l'aide des expertises fournies par les producteurs eux-mêmes. Il faut ensuite prouver qu'il y a un problème sérieux (un risque) pour faire intervenir des restrictions à l'usage, sachant qu'il sera difficile de régler une technologie profitable. La question est donc moins de savoir si on peut restreindre la liberté de commercialiser des technologies que de savoir pourquoi on n'y parvient pas, ou pas suffisamment pour éviter des problèmes.

## **Dans quelle mesure y a-t-il une tension entre les progrès techniques et les „progrès“ pour l'homme ?**

Des tensions existent entre des groupes sociaux, par exemple entre ceux qui bénéficient des nouvelles technologies et ceux qui en assument surtout les risques ou les conséquences indésirables. Des tensions augmentent aussi de façon inquiétante en rapport aux biotechnologies médicales dont l'accès est une question de moyens individuels. Elles creusent des inégalités et génèrent des sentiments dangereux pour les liens sociaux.

## **Certains scientifiques et promoteurs des biotechnologies considèrent les avancées technoscientifiques comme un processus naturel de l'évolution de l'homme que rien ne peut arrêter. „Selon la ‚loi de Gabor‘ : ‚tout ce qui est techniquement possible se réalisera“ (2).**

Cette idée a quelque chose de métaphysique et un peu désuet à mes yeux. Elle va avec la vieille idée qu'il y a une évolution de la technique indépendamment des humains et par-delà les sociétés, et que c'est la technologie qui détermine la société. Il s'agit d'une forme particulière de conviction ou de croyance. Mais pas seulement : cela relève du modèle dominant de promotion du progrès par les technosciences. Dès lors, certains choisissent d'y croire, en particulier les managers de l'innovation et les chercheurs qui font des prophéties auto-réalisatrices constamment. Cette „loi de Gabor“ a aussi quelque chose d'anachronique. Tout ce qui est techniquement possible n'est pas forcément désirable. Ensuite, tout ce que les technologues imaginent et nous promettent (en particulier avec la génomique, les neurosciences et les anthropotechniques) ne se fera pas nécessairement. L'histoire des techniques montre que la plupart des innovations envisagées ne voient pas le jour... Il y a aussi des choses qui sont techniquement possibles mais dont la réalisation n'est pas envisagée, voire interdite, comme le clonage humain à but reproductif. Bien sûr, on peut toujours s'amuser à imaginer une société où ces interdictions tomberaient, mais ce n'est pas du tout le chemin pris actuellement si on pense aux biotechnologies ou aux technologies de la reproduction. La question se retourne et devient selon moi „quel est l'intérêt de faire de l'éthique spéculative ?“ Il faut garder un peu de distance critique par rapport aux prétentions des technosciences ; c'est le travail de certains technologues de faire comme si l'avenir technologique était inévitable, de dire qu'il ne s'agit que d'une question de temps, qu'on ne peut pas résister, mais seulement s'adapter. Il ne faut pas être dupes et prendre les promesses scientifiques pour acquises.

# Conclusion

L'évolution fulgurante des biotechnologies appelle l'être humain à prendre ses responsabilités face aux possibilités qu'elles engendrent. Si la responsabilité peut se traduire en termes juridiques afin d'empêcher certaines dérives à l'aide d'un cadre légal fixe et établi, elle s'étend également au domaine éthique, plus mouvant mais non moins important. Les prémisses d'une responsabilité éthique à propos des biotechnologies ont vu le jour grâce aux réactions et réflexions faites à propos des atrocités commises dans les camps de concentration nazis, posant ainsi les premiers principes de la bioéthique, notamment ceux de l'autonomie, de la bienfaisance et de la justice et remettant en question la légitimité par défaut des possibilités techniques en tant qu'elles représenteraient nécessairement un progrès pour l'être humain. La dimension réflexive de la responsabilité éthique doit être centrale. Loin d'avoir pour objectif de justifier à tout prix le projet que constituent les biotechnologies, la responsabilité éthique se veut objective en posant distinctement les questions qu'amènent avec elles les biotechnologies afin d'en évaluer les enjeux.

De part les possibilités qu'elles ouvrent, les biotechnologies influencent et transforment notre société, ses lois et ses valeurs. En ce sens, les biotechnologies nous obligent à repenser les normes juridiques, politiques et éthiques qui dessinent le visage de notre société. Elles remettent également en question notre compréhension des concepts de responsabilité juridique et morale. Si la responsabilité morale (accountability) attribuée aux chercheurs concernant les innovations qui découlent de leurs découvertes n'implique pas de mesures juridiques à prendre, celle-ci n'est pourtant pas insignifiante dans la mesure où elle permet à la société de tenir les chercheurs pour responsables. Dans la mesure où les normes, les valeurs et les lois de la société se transforment à mesure des avancées (bio)technologiques, rien ne

garantit donc que la limite actuelle entre responsabilité morale et juridique ne devienne un jour poreuse. Dans la Cité technologique, le chercheur pourrait bien être considéré juridiquement responsable de ces innovations, tel que le serait un parent ou un créateur face à sa „progéniture“ qui possède une liberté propre. Reste ensuite à déterminer dans quelle mesure les produits des biotechnologies possèdent une liberté propre.

Les effets et possibilités qu'engendrent les biotechnologies ne peuvent être anticipés entièrement dans la mesure où celles-ci agissent dans des systèmes vivants dont on ne peut prévoir l'évolution. Or en est-on, de ce fait, moins responsable ? La possibilité d'effets indésirables appelle, au contraire, à une attitude responsable concernant ces technologies qu'une réflexion éthique est à même de pouvoir décrire et justifier. En ce sens, le principe de précaution, décrit initialement par Hans Jonas, semble devoir constituer la base d'une attitude responsable et active qui permette l'encadrement des recherches et le suivi des innovations. La réflexion éthique ne peut néanmoins se réduire à la seule description des risques potentiels que pourraient causer les biotechnologies, mais se doit également de prendre en compte leurs enjeux politiques et économiques si elle veut rester objective. De plus, la réflexion éthique en termes de responsabilité se doit de garder un regard critique et un certain recul face à certaines „prétentions technoscientifiques“ : non, tout ce que les scientifiques imaginent ne sera pas nécessairement techniquement possible ; et non, tout ce qui est techniquement possible ne verra pas nécessairement le jour. La réflexion en deviendra ainsi d'autant plus nuancée et pertinente et pourra alors peut-être se rapprocher au plus près de ce que la responsabilité implique et demande, comme le préconisait Jankélévitch : une décision agissante (4).

## À propos des auteurs

**Nadja Eggert** est responsable de recherche à la plateforme interdisciplinaire d'éthique (Ethos) de l'Université de Lausanne. Elle a obtenu son doctorat ès Sciences de la vie à la Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne. Elle est titulaire d'une licence en théologie (éthique) de la Faculté autonome de théologie protestante et d'un DEA en science politique (théorie politique) de la Faculté des sciences économiques et sociales de l'Université de Genève. Ses recherches portent sur les enjeux éthiques et de justice des nouvelles technologies de la reproduction et plus largement sur les questions éthiques soulevées par l'utilisation des biotechnologies dans le soin.

**Alexei Grinbaum** est chercheur au laboratoire de philosophie des sciences (LARSIM) du CEA-Saclay. Il est spécialiste de l'information quantique. Depuis 2003, il s'intéresse aux questions éthiques liées aux nouvelles technologies, où il analyse, en particulier, l'incertitude par rapport à l'avenir et les fondements du principe de précaution. Plus récemment, il étudie la place des récits dans la perception des nouvelles technologies et propose une approche innovante au problème de la responsabilité du chercheur. Coordinateur pour la France de l'Observatoire européen des nanotechnologies, il participe aux débats français et européens sur les nanotechnologies, la biologie de synthèse et la robotique. Il est membre de la CERNA, Commission de réflexion sur l'éthique de la recherche en sciences et technologies du numérique d'Allistene. Son dernier livre est « Mécanique des étreintes » (Encre Marine, 2014).

**Marc Audétat**, politologue (UNIL, 1991), docteur ès sciences (EPFL, 2004) avec une thèse en sociologie des sciences et techniques intitulée *La négociation des risques technologiques, Expertise et controverses publiques dans les cas des biotechnologies et du climat*, est actuellement chercheur à l'Interface sciences – société et au Laboratoire d'études des sciences et techniques, tous deux à l'Université de Lausanne. En 2015, est paru sous sa direction *Sciences et technologies émergentes : pourquoi tant de promesses ?* (Paris, Hermann). En recourant à l'analyse de controverse, ses terrains portent sur les risques et l'expertise, les enjeux éthiques, sociaux, et réglementaires des nouvelles technologies, les politiques de recherche, les imaginaires, visions et promesses des technologies émergentes, la participation citoyenne, la médiation science-société et la recherche participative.

# Bibliographie

- (1) Pradeau J-F (2002). Héraclite, Fragments, Flammarion, Paris, 2002.
- (2) Larrère R. (2009). Ethique, choix technologiques et choix de société, 2009.
- (3) Dupuy J-P. (2004). Le problème théologico-scientifique et la responsabilité de la science dans: Le Débat 2/2004, 129, 2004, p 175-192.
- (4) Vladimir Jankélévitch dans: Reynaud J-M., Comité médecins (2009). Approche philosophique et sociale de la notion de responsabilité, „comment la responsabilité peut-elle être productrice de valeur?“, 2009.
- (5) Charbonneau J., Estèbe Ph. (2001). Entre l'engagement et l'obligation: l'appel à la responsabilité à l'ordre du jour dans: Lien social et Politiques 46, 2001, p. 5-15.
- (6) Reynaud J-M., Comité médecins (2009). Approche philosophique et sociale de la notion de responsabilité, „comment la responsabilité peut-elle être productrice de valeur?“, 2009.
- (7) Lenoir F (2013). Le temps de la responsabilité, Entretiens sur l'éthique, Pluriel, Paris, 2013.
- (8) Ricoeur P. (1994). Le concept de responsabilité, Essai d'analyse sémantique dans: Esprit 206 (11), 1994, p. 28-48.
- (9) Emmanuel Lévinas dans: Lenoir F (2013). Le temps de la responsabilité, Entretiens sur l'éthique, Pluriel, Paris, 2013.
- (10) Pierre Tambourin, „Biotechnologies“, Encyclopædia Universalis [en ligne], consulté le 2 mars 2016. URL : <http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/biotechnologies/>
- (11) Loue S. (2000). Textbook of Research Ethics. Theory and Practice, New York, Kluwer Academic / Plenum Publishers, 2000.
- (12) Benaroyo L. (2006). Ethique et responsabilité en médecine, Chêne-Bourg, Médecine et Hygiène, 2006, p. 28.
- (13) Toulouse G. (2010). Fondements de l'éthique des sciences dans: Hirsch E., Traité de bioéthique, ERES „Poche - Espace éthique“, 2010, p. 220-231.
- (14) Chaumet-Riffaud Ph. D. (2010). Éthique et recherche biomédicale dans: Hirsch E., Traité de bioéthique, ERES „Poche - Espace éthique“, 2010, p. 315-326.
- (15) Beauchamp T., Childress J. (2008). Les principes de l'éthique biomédicale, Paris, Les Belles Lettres, 2008.
- (16) Parizeau M-H. (2004). Bioéthique, Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale, Tome 1, Paris, PUF, 2004, p. 184-190.
- (17) Eggert N., Benaroyo L. (2015). Les promesses de la procréation médicalement assistée à l'épreuve de la bioéthique dans: Audétat M., (eds.) Sciences et technologies émergentes: pourquoi tant de promesses?, Paris, Hermann, 2015, pp. 229-242.
- (18) Bensaude-Vincent B., Nurock V. (2010). Éthique des nanotechnologies dans: Hirsch E., Traité de bioéthique, ERES « Poche - Espace éthique », 2010 p. 355-369.
- (19) EU FP7 project Nanocode, MasterPlan. Issues and Options on the Path Forward with the European Commission Code of Conduct on Responsible Nanoscience and Nanotechnology Research, novembre 2011. Disponible à l'adresse : [http://www.nanotec.it/public/wp-content/uploads/2014/04/NanoCode\\_MasterPlan.pdf](http://www.nanotec.it/public/wp-content/uploads/2014/04/NanoCode_MasterPlan.pdf)
- (20) Grinbaum A., Groves Ch. (2013). What is 'responsible' about responsible innovation? Understanding the Ethical Issues dans: Responsible Innovation: Managing the Responsible Emergence of Science and Innovation in Society (eds R. Owen, J. Bessant and M. Heintz), Wiley, 2013, pp. 119-142.

Mentions légales

Philosophie.ch  
Federweg 22  
CH-3008 Bern

Rédigé par Carole Berset  
info@philosophie.ch

© Philosophie.ch, mars 2016  
ISSN 1662937X Vol. 126

Photos: Public Domain

Proposition de citation:  
„Responsabilité éthique face aux  
biotechnologies –  
dossier à thèmes philosophiques“,  
Swiss Philosophical Preprint Series  
#126, 31.03.2016, ISSN 1662937X

Le projet est soutenu par l'académie suisse des sciences humaines et sociales (ASSH) et consiste en une série de quatre dossiers philosophiques qui traiteront de l'amélioration humaine (human enhancement), de la procréation assistée, du maintien artificiel de la vie et de la responsabilité médicale et éthique face aux possibilités que nous ouvrent les biotechnologies et les neurosciences.

**philosophie.ch**  
**SWISS PORTAL FOR PHILOSOPHY**