

Fiche Bip n°1 712 – « Manifeste pour une science citoyenne, responsable et solidaire ». Pour un nouveau contrat entre la science et la société

L'idée d'un nouveau contrat entre science et société a progressivement émergé à la fin des années 1990. La Conférence mondiale sur la science, de juin 1999 a été l'occasion d'élaborer collectivement un manifeste sur la responsabilité des scientifiques, inspiré de la Charte des responsabilités humaines, à l'époque en cours d'élaboration par l'Alliance pour un monde responsable, pluriel et solidaire.

- > *Nomenclature :*
- > *Statut du document :* C – Partagé avec la Coredem
- > *Origine du document :*

Résumé en français

Ce document commence par un constat sur les limites du pacte social qui s'était établi entre la science et la société après la seconde guerre mondiale. En effet, le partage inégal des bienfaits de la science et des techniques a, depuis, contribué à creuser le fossé entre les pays industrialisés et les pays en développement.

D'autre part, la science est devenue dépendante des logiques professionnelles et économiques dans lesquelles elle est insérée.

Des mutations urgentes sont donc à entreprendre car la société a justement besoin de la science pour faire face à une triple crise : l'exclusion sociale croissante, le fossé entre les sociétés riches et les autres sans oublier les crises environnementales.

Pour cela, il faut refonder les relations entre science et société. Il faut également instaurer un débat sur la science et l'éthique qui définisse les fondements d'une science citoyenne, responsable et solidaire qui puisse :

- respecter l'unité et la diversité de l'humanité et de la planète
- s'inscrire dans un contrat social au service de la société
- permettre que s'instaure un équilibre entre les droits et les responsabilités de la communauté scientifique
- être guidée par la recherche de sagesse plutôt que par l'appétit de pouvoir
- faire en sorte que la précaution soit à la mesure des incertitudes et de l'imprévisibilité des effets de la science



- > *Mots clés géographiques :* Monde
- > *Mots-clés techniques :* CPLBIPUNIV.FORM

- > *Mots clés thématiques* : éthique ; recherche ; science ; bien commun ; contrat social ; environnement ; biosphère ; recherche scientifique ; science et société
- > *Mots-clés acteurs* :
- > *Mots-clés méthodes* :
- > *Types de document* : Manifeste
- > *Langues* : français
- > *Auteurs* : Texte collectif
- > *Publié le* : février 2000
- > *Publié par* : Texte collectif
- > *Nombre de pages* : 7
- > *Documents associés* :
 - bip1712_manifeste_chartecms_mai_99 [[.rtf](#) (44 Kio)]
- > *Renvois à d'autres fiches* :
 - [Fiche Bip n°2 482 – Premiers éléments pour un contrat entre science et société - document préparatoire](#)
 - [Fiche Bip n°789 – The construction of a new contract between science and society : "Manifesto for a Responsible and United Citizens' Science"](#)
 - [Fiche Bip n°2 483 – First elements for a contract between science and society](#)
 - [Fiche Bip n°2 560 – Les évolutions scientifiques de la deuxième moitié du XXème siècle, notamment dans le domaine de la génétique, obligent à s'interroger sur les fondements éthiques de la science actuelle et à plaider en faveur d'un nouveau contrat entre science et société](#)
 - [Fiche Bip n°2 643 – « Science et valeurs humaines »](#)
 - [Fiche Bip n°2 636 – Quelques fous, beaucoup d'hypocrites, quelques sages ou le partage en trois de la communauté scientifique mondiale](#)
 - [Fiche de sommaire n°245 – AVE22 : Collège scientifiques \(papier\)](#)
 - [Fiche de sommaire n°231 – Collège scientifiques \(répertoire\)](#)
- > *Autres renvois* :
- > *Rédacteurs* : Juliette Decoster, Élise Gherrak, Pierre Calame

Texte complet

Parler de contrat, c'est dire que les relations entre l'activité de recherche scientifique et le reste de la société doivent se fonder sur une base claire définissant, au sens le plus large du terme, les droits, attentes, services et obligations de chacune des parties.

Parler de nouveau contrat signifie d'une part qu'il existait déjà un contrat et d'autre part que le contrat actuel ne correspond plus aux besoins de demain.

On peut parler de l'existence d'un contrat entre science et société. Ses fondements idéologiques et pratiques se sont élaborés au cours du temps, pour partie à partir du 18ème siècle et pour partie, au moment de la Seconde Guerre Mondiale. Les éléments principaux en sont les suivants :

- le développement des connaissances à partir d'une démarche scientifique contribue à libérer les êtres humains de fatalités et d'aléas de la nature : la misère, la maladie, les incertitudes, les oppressions ;
- la maîtrise toujours plus grande des êtres humains sur la nature contribue à leur épanouissement et à ce que l'on appelait leur « progrès » ;
- la liberté de la recherche est un corollaire direct des droits de l'homme et s'apparente à la liberté d'opinion ; elle ne saurait en aucune façon constituer une menace pour le bien public ou pour la dignité humaine.

Le contrat s'est précisé au cours de la Seconde Guerre Mondiale, en réaction à l'enchaînement historique qui a conduit de la crise économique de 1929 à la guerre. En réponse, la société s'engage à soutenir la recherche fondamentale publique selon l'hypothèse suivante : la recherche fondamentale est mère de l'innovation, l'innovation est mère de l'emploi, l'emploi garantit la cohésion sociale et la cohésion sociale garantit la paix.

L'ensemble de ces fondements du contrat se trouvent ébranlés aujourd'hui, comme le reflète la suspicion croissante de l'opinion publique à l'égard de la science. Suspicion d'autant plus remarquable qu'elle s'exprime avec plus de vigueur dans les pays plus développés et, dans ces pays, au sein des classes sociales les plus éduquées, comme si plus les gens comprenaient de quoi est véritablement faite la science, plus ils s'en méfiaient ; ce qui réduit à néant toute assimilation simpliste de la défiance à l'égard de la science à de l'obscurantisme.

Cette défiance résulte bien du caractère obsolète de l'ancien contrat social, obsolescence accélérée par l'évolution de la science et de la société au cours des cinquante dernières années :

- la recherche est le fruit d'une technoscience ; ses priorités sont le résultat de logiques sociales, institutionnelles, politiques et économiques ; la liberté de recherche ne saurait plus, dès lors, être assimilée à l'expression de la liberté d'opinion ;
- la présumée liberté de la science s'assimile dans ces conditions à la revendication des scientifiques et de ceux qui les financent de n'être soumis à aucune contrainte, au même titre que certaines entreprises revendiquent, au nom du libre marché, la suppression de toute contrainte ;
- la recherche scientifique se révèle être une moderne langue d'Esopé : elle est capable de déboucher sur le meilleur comme sur le pire ;
- la maîtrise intime de la matière et de la vie peut constituer une atteinte grave, voire mortelle, à la sécurité et à la dignité humaine sans qu'il ne soit plus possible de distinguer la science et les applications de la science ;

Le développement foudroyant des connaissances et des technologies, l'accumulation des biens matériels s'accompagnent de déséquilibres croissants dans les rapports des êtres humains entre eux, des sociétés entre elles et de l'humanité avec la biosphère jusqu'à constituer potentiellement une menace pour la survie de l'humanité.

La Conférence Mondiale sur la Science, organisée par l'UNESCO et le CIUS (Conférence Internationale des Unions scientifiques) en juin 1999, à Budapest, révèle les contradictions de la situation actuelle. D'une part, la communauté scientifique est obligée de prendre acte des désillusions de la société à l'égard de la science. Elle reconnaît que l'utilisation des connaissances scientifiques et techniques a été simultanément la source de grands bienfaits et de grands méfaits. Elle est lucide sur l'ampleur des déséquilibres du monde actuel et sur les risques immenses qui en résultent. Mais d'autre part, elle ne parvient pas à en tirer les conséquences qui s'imposent. Elle se borne, pour l'essentiel, à revendiquer une confiance et un appui renouvelés de la société à l'égard de la science. Elle prend l'engagement d'une meilleure attention aux défis concrets des sociétés sans

accepter vraiment, sauf exception, la remise en cause des fondements éthiques, idéologiques et institutionnels de la recherche actuelle.

Un nouveau contrat suppose à la fois la définition d'un but commun (l'objet du contrat) et l'adoption de principes communs (les conditions du contrat).

Le but commun, l'objet du contrat, c'est la survie et le développement de l'humanité et en particulier les mutations à entreprendre pour surmonter les trois crises potentiellement mortelles, décrites ci-dessous, relatives aux relations entre les êtres humains, entre les sociétés, entre l'humanité et la biosphère.

Les conditions du contrat, les principes, ne peuvent être spécifiques à la science car celle-ci n'est pas au dessus de la société mais en fait partie intégrante. Ce sont donc des principes qui régissent la société toute entière. Ce sont ceux qui doivent fonder la gestion de l'humanité et de la planète au prochain siècle, dans un monde irréversiblement interdépendant. Il ne peut y avoir d'éthique spécifique de la science. Il y a seulement application à l'activité scientifique des principes éthiques communs à toute la société.

L'objet du texte qui suit est de définir les principes communs à l'humanité et leur application au domaine de l'activité scientifique, qu'elle soit publique ou privée.

Les principes communs sont présentés dans la Charte de la Terre (document 1), qui constitue une Charte des droits et responsabilités de l'humanité face aux défis du prochain siècle.

L'application de ces principes communs à l'activité scientifique (document 2) est présentée dans le Manifeste pour une science citoyenne, responsable et solidaire. Ce corps de principes a été élaboré dans le cadre de l'Alliance pour un monde responsable et solidaire (document 3).

Le Manifeste expose des principes généraux. La mise en œuvre de ces principes doit se définir à travers un travail collectif mené par deux démarches :

- des propositions concrètes de mise en œuvre de chacun des principes : dans le cadre de l'Alliance pour un monde responsable et solidaire, un ensemble de propositions est en cours d'élaboration.
- la traduction de ces principes dans des domaines particuliers de l'activité scientifique, par exemple la biologie, par un travail collectif de personnes confrontant les principes éthiques nés de leur réflexion dans un domaine particulier de l'activité scientifique à ceux qui sont formulés dans le Manifeste.

C'est à la dynamique collective d'élaboration de ce nouveau contrat que nous vous invitons à participer.

Préambule

Jamais l'humanité n'a accumulé autant de connaissances scientifiques et techniques. Pourtant, l'illusion que science et technique assureraient de façon automatique le progrès de l'humanité s'est évanoui. Certes, science et technique ont apporté à l'humanité de multiples bienfaits mais *« le partage inégal de tous ces bienfaits a contribué à creuser le fossé entre les pays industrialisés et les pays en développement. L'exploitation des acquis scientifiques a débouché sur une dégradation de l'environnement et provoqué des catastrophes écologiques en même temps qu'elle a été source de déséquilibre social ou d'exclusion »*.(1)

La liberté totale de chercher est communément présentée comme la conséquence directe des droits de l'homme. Mais, progressivement, la science, qui n'était qu'un moyen au service de l'humanité, est devenue une fin en soi. Or « *on ne peut plaider en faveur du progrès de la science en invoquant uniquement la quête de savoir* » d'autant plus que la liberté de la recherche n'existe pas. La recherche est conditionnée par les structures qui la produisent et les financements qui la permettent. Elle est profondément dépendante des logiques professionnelles et économiques dans lesquels elle est insérée. Elle résout avant tout les problèmes de ceux qui la financent. Elle est largement déterminée par les rapports de force entre les disciplines scientifiques, entre les pays et entre les secteurs de la société. Produit de la société elle doit être soumise au regard et au contrôle de la société. Or, la société a de nouveaux besoins à l'égard de la science, pour faire face à une triple crise : celle des rapports entre les êtres humains qui se traduit par une exclusion sociale croissante ; celle des rapports entre les sociétés qui se traduit par un fossé entre les sociétés riches et les autres ; celle des rapports entre l'humanité et la biosphère qui se traduit par diverses crises environnementales.

L'humanité est par sa puissance et sa science en train de transformer son environnement de façon irréversible. Si par imprévoyance, avidité, égoïsme, inconscience, par orgueil, ignorance ou indifférence nous oublions nos responsabilités et nos devoirs de solidarité à l'égard des autres et à l'égard de la terre, nous finirons par nous auto-détruire. Des mutations urgentes sont à entreprendre. *En particulier, en matière d'environnement, seul un changement de cap rapide et profond des tendances actuelles pourra empêcher qu'un dommage irréversible ne soit causé à l'habitabilité de la planète terre* ».

Après la seconde guerre mondiale, un véritable pacte social s'est établi entre la science et la société. Il a justifié le soutien public massif au développement scientifique. Aux termes de ce pacte, la recherche libre assurait les conditions de l'innovation technique, celle-ci, à son tour, stimulait la croissance assurant ainsi la cohésion sociale et la paix. Ce pacte a montré son intérêt mais aussi ses limites. Il faut refonder les relations entre science et société.

L'ampleur et la rapidité des changements qu'a connue l'Humanité depuis un siècle, la croissance rapide de la population, les atteintes à la diversité des cultures et des êtres vivants, l'épuisement progressif de ses ressources et leur mauvaise répartition entre les êtres humains, les inégalités entre les sociétés et au sein des sociétés rendent nécessaire et urgent un nouveau pacte entre les êtres humains, par lequel ils se reconnaissent partenaires pour la survie et le développement de l'humanité et pour la sauvegarde de la planète.

« *Pour instaurer un débat sur la science et l'éthique sous tous les angles, qui débouche sur un code des valeurs universelles, il est nécessaire de reconnaître les nombreux cadres éthiques dans les civilisations du monde* » et inscrire la réflexion sur la science dans un contexte plus large, **celui des droits et responsabilités de l'humanité**.

Les principes généraux qui gouvernent ces droits et responsabilités sont au nombre de cinq :

- 1. *Pour sauvegarder l'humanité dans sa richesse et la planète dans son intégrité, il faut à tous niveaux concilier l'unité et la diversité ;*
- 2. *La reconnaissance de l'autre est le fondement de toute relation et de toute paix ;*
- 3. *L'acceptation des contraintes liées à la préservation du bien commun est nécessaire à l'exercice de la liberté ;*
- 4. *Le développement matériel est au service du développement humain ;*
- 5. *Le changement n'est pas un but en soi mais un moyen au service du développement humain et de la sauvegarde de la planète.*

Appliqués à la science, ces principes définissent les fondements d'une science citoyenne, responsable et solidaire :

- la science doit refléter et respecter l'unité et la diversité de l'humanité et de la planète
- l'activité scientifique doit s'inscrire dans un contrat social au service de la société
- un équilibre doit s'instaurer entre les droits et les responsabilités de la communauté scientifique
- la science doit être guidée par la recherche de sagesse plutôt que par l'appétit de pouvoir
- la précaution doit être à la mesure des incertitudes et de l'imprévisibilité des effets de la science.

1. La science doit refléter et respecter l'unité du monde et la diversité de l'humanité et de la planète

1.1. Le premier objectif de la science est de permettre de comprendre l'unité et la diversité du monde vivant, d'en préserver l'intégrité et de situer l'homme au sein de la communauté et de la biosphère.

La science doit contribuer à comprendre à tout niveau la diversité des sociétés et des écosystèmes. Elle doit privilégier une approche systémique mettant en évidence les relations entre les êtres et entre les domaines de la connaissance.

La recherche de lois universelles, sur le modèle de la physique, à partir d'une démarche expérimentale en laboratoire, l'a emporté depuis quelques décennies sur la démarche d'observation des sociétés et de leur relation avec la biosphère. Les règles de validation du savoir, internes au monde scientifique, ont incité les chercheurs à privilégier dans leur étude des systèmes artificiels simples plutôt que les réalités complexes du monde. Il est urgent aujourd'hui de contrebalancer ce réductionnisme. L'humanité a le plus urgent de comprendre la complexité du monde afin de ne pas compromettre, par des actions intempestives, des équilibres fragiles. Il faut donner maintenant priorité aux recherches qui privilégient la compréhension des systèmes réels, caractérisés par l'importance des interrelations entre les dimensions sociales, culturelles, économiques, techniques et écologiques de nos sociétés. *« Il est indispensable d'intensifier les efforts interdisciplinaires associant les spécialistes des sciences exactes et naturelles et ceux des sciences sociales ».*

1.2. L'humanité est riche de la diversité de ses sources de connaissance, de situations et d'expériences. La science doit se reconnaître comme une de ces sources majeures sans en revendiquer l'exclusivité. Elle doit être attentive et respectueuse à la diversité de représentations du monde.

La science n'est pas la seule modalité de la connaissance. Le savoir scientifique, tel que nous le concevons actuellement, est relativement récent. Depuis des millénaires, l'homme a accumulé des savoirs et continue d'en accumuler hors des circuits des universités et des laboratoires. Ces savoirs, même s'ils n'ont pas donné lieu à une validation conforme aux canons de la science expérimentale n'en sont pas moins utiles et pertinents.

« Il faut souligner l'importance des systèmes de connaissance indigènes et la nécessité de les préserver et d'en faire un meilleur usage, en ce qu'ils font partie de notre patrimoine culturel ».

« La manière dont les différents savoirs se reconnaissent mutuellement, s'articulent entre eux et se nourrissent est un enjeu essentiel ». « Il faudrait sensibiliser davantage les scientifiques, les éducateurs, les jeunes et le grand public aux relations culturelles entre les différents systèmes du savoir..., apporter un appui actif à la coopération entre les groupes locaux pour leur permettre d'échanger leurs expériences et leurs connaissances, à la jonction avec d'autres systèmes de savoir, mettre au point des éco-technologies fondées sur des mélanges appropriés de sagesse traditionnelle et de science moderne afin de contribuer à combler certaines graves lacunes dont sont grevées les voies du développement contemporain ».

La diversité des modes de savoir se double de l'infinie diversité des contextes dans lesquels l'humanité doit parvenir à résoudre ses problèmes essentiels. « L'alimentation, l'eau, le logement, l'accès aux soins de santé, la sécurité sociale et l'éducation sont la pierre angulaire du bien être humain. Les pays en développement ont besoin de renforcer leur capacité scientifique et technique dans les domaines correspondants. La diversité des façons dont ces problèmes se posent doit conduire chaque pays à assumer la responsabilité de définir ses priorités et à déterminer comment agir en conséquence. En définissant leurs projets de recherche, les pays en développement devraient prendre en considération non seulement leurs besoins et leurs points faibles, mais aussi leurs propres points forts sous la forme de savoirs et de savoirs-faire locaux et de ressources humaines et naturelles locales ».

2. L'activité scientifique doit s'inscrire dans un contrat social au service de la société

2.1 L'effort de recherche doit être réorienté en fonction des priorités actuelles de l'humanité

Les défis actuels auxquels est confrontée l'humanité conduisent à une révision profonde des principes sur lesquels se fonde jusqu'à présent le contrat entre la science et la société.

Le champ de la recherche est illimité. La capacité économique et humaine à créer du savoir dans les prochaines décennies est limitée. C'est donc le devoir des sociétés d'orienter leurs efforts de recherche. Compte tenu de l'urgence des enjeux auxquels est confrontée l'humanité, la nature des savoirs scientifiques qui seront produits et leur pertinence au regard des problèmes effectifs de la société est un enjeu fondamental. Pour la société, orienter l'effort de recherche tant public que privé n'est pas seulement un droit, c'est un devoir.

« Une nouvelle relation entre la science et la société s'impose pour résoudre les problèmes aussi urgents que la pauvreté, la dégradation de l'environnement, l'insuffisance des soins de santé publics, la sécurité de l'approvisionnement alimentaire et en eau... »

« Il faut construire un nouveau rapport entre ceux qui créent et utilisent le savoir scientifique, ceux qui le soutiennent et le financent et ceux qui se préoccupent de ses applications et de ses effets. Telle est l'essence et tel est l'esprit du nouvel engagement ».

Les intérêts de la science doivent être subordonnés à tout moment au respect de la dignité des êtres humains, à la compréhension et la compassion à l'égard de tous les êtres vivants, et non au service d'une instrumentalisation des autres et du monde vivant au seul bénéfice des intérêts matériels des personnes des entreprises ou des états.

2.2 Le milieu scientifique doit être lucide et engagé

Les scientifiques doivent appliquer leur esprit critique non seulement à leur objet de recherche mais aussi et surtout à leur activité de recherche elle-même, ce qu'ils font trop rarement par manque de formation philosophique et épistémologique. *« Les jeunes scientifiques, en particulier, devraient être à l'écoute des problèmes sociaux. Des possibilités de formation permanente devraient leur être offertes. Les étudiants en science devraient se livrer, à l'extérieur de leur environnement scolaire et pendant une période minimale déterminée, à une activité présentant un intérêt ou une utilité pour la société ».*

Une imbrication trop étroite des secteurs publics et privés de la recherche conduit à une confusion des missions. Celle du secteur public est notamment de fournir une expertise lorsqu'elle est demandée par tout secteur de la société. Les priorités de la recherche publique ne doivent pas se subordonner à celles du secteur privé mais permettre au contraire d'élargir en permanence l'éventail des réponses aux problèmes de société.

2.3 La recherche doit se développer dans le cadre d'un contrat social élaboré de façon démocratique

Un contrat implique la définition d'un objet commun ; cet objet, ce n'est plus le savoir pour lui-même mais la réponse aux besoins de la société.

Les États ne peuvent prétendre les définir à eux seuls. *« Le besoin se fait sentir d'un débat démocratique vigoureux sur les dimensions éthiques, culturelles, environnementales et socio-économiques de la production et de l'utilisation du savoir scientifique »* . Il est souhaitable que différents secteurs de la société soient impliqués dans l'élaboration du contrat et que les scientifiques aient dans leurs missions prioritaires d'assister ces secteurs dans leurs réflexions et leurs questions.

3. Un équilibre doit s'instaurer entre les droits et les responsabilités de la communauté scientifique

3.1 La liberté de la recherche scientifique s'arrête quand elle menace la dignité des personnes ou la nécessité de sauvegarder l'humanité et le monde vivant.

Les sociétés sont en droit d'interdire certaines recherches jugées contraires à l'éthique et dont les applications, directes ou indirectes, peuvent porter atteinte à l'intégrité et à la dignité humaine. Ce droit l'emporte sur les obligations professionnelles du chercheur, notamment celles énoncées dans le contrat de travail ou dans les règles de la fonction publique.

De même, aucune obligation professionnelle ne saurait faire obstacle au devoir d'alerter l'opinion si le bien public est en jeu : *« il relève de la responsabilité des scientifiques de pratiquer et d'appliquer la science conformément à des prescriptions éthiques appropriées mais aussi de prévenir les applications néfastes de la recherche »* . *« Les établissements scientifiques doivent s'engager à respecter la liberté des scientifiques de s'exprimer au sujet des questions éthiques et de dénoncer le mauvais usage ou l'abus de progrès scientifiques ou technologiques ».*

3.2 Toute personne et toute institution conduisant des recherches contracte à l'égard de l'humanité une responsabilité imprescriptible à l'égard de l'usage qui en sera fait.

Les chercheurs assument une responsabilité collective à l'égard de l'application des connaissances qu'ils créent. Tout chercheur, avant d'être membre d'une institution ou d'une discipline doit se sentir membre d'une communauté scientifique universelle.

La communauté scientifique doit se sentir responsable des applications possibles des connaissances qu'elle produit. Compte tenu du pouvoir que confèrent aux sociétés humaines les développements de la science, la méconnaissance, volontaire ou non, par la communauté scientifique, des logiques de pouvoir et d'intérêt qui régissent l'usage des connaissances qu'elle produit est incompatible avec une attitude citoyenne et responsable .

3.3 Les connaissances acquises par l'humanité, en particulier celles qui sont nécessaires à la préservation de son intégrité et à la satisfaction de ses besoins essentiels font partie du bien commun. A ce titre, elles ne sauraient être privatisées.

« Les scientifiques devraient défendre le principe du libre accès intégral à l'information et la recherche scientifique se soumettre à l'obligation de rendre compte au public ».

4. La science doit être guidée par la sagesse plutôt que par l'appétit du pouvoir

« Le principal enjeu du prochain siècle est la marge qui sépare le pouvoir que le genre humain a à sa disposition et la sagesse dont il est capable de faire preuve dans l'utilisation de ce pouvoir » .

L'objectif premier de la science est de permettre à chaque être humain d'avoir une vie digne et épanouie et de développer l'harmonie des relations entre les personnes, entre les sociétés, entre l'humanité et le monde vivant.

Sciences et techniques doivent permettre des modes de développement répartissant équitablement les ressources limitées de la planète et les économisant.

5. La précaution doit être la mesure des incertitudes et de l'imprévisibilité des effets de la science

5.1. La science doit rester modeste

Elle a pour vocation d'éclairer notre compréhension du monde, elle ne saurait répondre aux questions du sens.

Il serait illusoire de penser que tous les problèmes créés actuellement par l'usage des sciences et des techniques seront résolus par une fuite en avant vers plus de science et de technique.

La société, pour se prendre en mains, a besoin d'une science modeste.

5.2. Les effets de la science sont souvent imprévisibles

La complexité du monde et l'imprévisibilité des effets de nouvelles connaissances doivent faire de la prudence la première règle de la recherche. « *La vigilance est indispensable quant à l'appui apporté à la recherche fondamentale. C'est une activité dont les résultats sont imprévisibles et qui devrait toujours être envisagée dans une perspective à long terme* » .

5.3. L'impératif de la préservation l'emporte sur le désir d'innovation

Tout chercheur doit se souvenir que tout ce qui sera fait à l'animal sera fait un jour à l'homme.

« *La poursuite et l'utilisation du savoir scientifique doivent respecter et préserver les formes de vie dans toute leur diversité, ainsi que les systèmes indispensables à la survie de notre planète* » .

(1) *Tous les passages entre guillemets sont tirés de la déclaration et du programme d'action préparés par l'UNESCO.*



> Langue de la fiche : français

Observations (privé)

