

## Grand angle

### Vers un droit universel des sciences et des techniques

**Ryuichi Ida**, expert en bioéthique, professeur honoraire à l'université de Kyoto, ancien président du Comité international de bioéthique de l'UNESCO (1998-2002)



Ryuichi Ida

Ryuichi Ida, expert en bioéthique, a défini la bioéthique comme un ensemble de normes sociales concernant la science et la technologie de la vie et de la santé. En ce sens, elle est critère d'évaluation, s'établit sur la base des valeurs fondamentales de la société, a pour rôle de promouvoir la science – une science dans la société et pour la société – l'éthique devant répondre aux exigences du consensus démocratique.

La science est une des principales activités intellectuelles de l'homme. A ce titre, la liberté de la recherche appartient à la liberté de pensée, elle-même noyau dur des droits et des libertés fondamentales. C'est pourquoi on ne saurait la limiter de manière abusive. Cependant comment la contrôler ? Autant la nécessité de contrôle est une exigence, autant ses moyens sont difficiles à déterminer. Si l'éthique est utilisée pour réguler le développement de la science, il faut bien constater que normes éthiques ne riment pas avec contrôle juridique ou instrument législatif. Elles prennent souvent la forme de directives non-contraignantes, étant entendu que les normes éthiques sont aussi diverses que les cultures, la diversité culturelle étant reconnue par la Déclaration universelle sur la bioéthique et les droits de l'homme de l'UNESCO

de 2005, tout comme le principe de dignité humaine. Ces deux valeurs sont-elles pour autant des normes valables pour tous – auquel cas on pourrait concevoir un droit universel – et qu'on pourrait appliquer à des sujets comme le clonage humain reproductif ou le statut de l'embryon ? Sur ce point, on ne peut répondre par oui ou par non, le débat éthique devant être toujours privilégié.

En matière de bioéthique, il est surtout important d'appliquer les normes éthiques à des cas pratiques, ambition du comité international de bioéthique de l'UNESCO, qui a entamé un travail d'élaboration de normes. Pour l'orateur, les nouvelles sciences et technologies ont besoin de moyens de reconnaissance de la part de la société. Aussi, estime-t-il indispensable un droit universel de bioéthique dans un monde divers, droit qui doit être un instrument-cadre que chaque communauté nationale doit pouvoir adapter à son système de valeur, sans qu'il ait un caractère juridique contraignant. L'éthique, et c'est le point essentiel, est une norme moins juridique que sociale, un « progrès humain dans l'harmonie », pour reprendre la devise de l'exposition universelle d'Osaka de 1970.

## Focus

### Plus jamais ça... du moins pas comme ça

**Julian Kinderlerer**, professeur en propriété intellectuelle à Cape Town, Afrique du Sud, professeur en Biotechnologie et Société, université technologique de Delft, Pays-Bas, professeur honoraire à l'université de Sheffield, Royaume-Uni, président du Groupe européen d'éthique

C'est à un réel questionnement sur la neutralité des recherches scientifiques auquel Julian Kinderlerer nous invite. Avant d'exposer ses réflexions sur le bien-fondé et la relativité d'une norme éthique contraignante, il rappelle certaines heures sombres qu'a connues la recherche dans le domaine des sciences médicales. L'exemple le plus criant est celui des expérimentations humaines qui ont tué tant de personnes dans les camps de concentration. Mais en dépit du « plus jamais ça » unanimement ressenti par la communauté internationale, d'autres cas ont été mis au jour postérieurement à la seconde guerre mondiale. Il en est ainsi des expériences américaines opérées sur des sujets guatémaliens entre 1946 et 1948, à qui on avait inoculé la syphilis. Ces tests avaient pourtant lieu au même moment que le procès de Nuremberg et que la rédaction du Code éponyme, qui dispose en son article 1<sup>er</sup> : « Le consentement volontaire du sujet humain est absolument essentiel ». Il n'y a donc pas d'interdiction générale et absolue d'expérimentations humaines que l'éthique imposerait. Toutefois elle les encadre et veille au respect de la dignité humaine en imposant que le sujet humain conserve sa liberté « de faire interrompre l'expérience, s'il estime avoir atteint le seuil de résistance, mentale ou physique, au-delà duquel il ne peut aller » (art. 9)



Julian Kinderlerer

### Vers une recherche responsable

**Dionysia Lagiou**, chargée de mission, DG Recherche et innovation de la Commission européenne



Dionysia Lagiou

La Commission européenne a mis au point un concept de recherche responsable (dont l'acronyme anglais est RRI), qui occupe une place centrale dans la réalisation des objectifs qu'elle s'est fixée à l'horizon 2020.

Programme cadre

d'actions, il projette d'injecter 80 milliards d'euros dans la recherche et l'innovation, mais ce soutien qui aspire à l'excellence, ne pourra être obtenu si les projets ne portent pas une attention concrète aux questions d'éthique. Les thèmes demandés concernent entre autres la santé, l'évolution démographique, le développement durable, les énergies renouvelables, les transports intelligents, etc. et visent les objectifs ambitieux de parvenir à une stimulation de la créativité et de la croissance européenne. L'Union européenne affiche clairement ses intentions de maintenir un haut niveau d'attractivité pour les chercheurs, sans pour autant négliger les exigences découlant du développement durable pour lequel elle s'est engagée. Dionysia Lagiou, reprenant les mots d'Albert Einstein, revendique à cet égard un changement de méthode pour trouver des solutions plutôt que de conserver celle qui a contribué à créer les problèmes.

Par ailleurs, à travers ce programme cadre destiné à développer la créativité individuelle et collective, l'idée de responsabilité des chercheurs, fondée sur le spectre des dérives passées telles que celles qui ont causé la « crise de la vache folle », est prégnante. Elle répond à la volonté des institutions européennes de favoriser un développement harmonieux entre « science et société », afin d'élargir l'acceptabilité de l'innovation.

La prise en compte de l'éthique agit dans ces circonstances comme un moteur de la science et non comme un frein, intégrant les entreprises privées au même niveau que les organismes publics de recherche.

# Débat

## Valse à trois temps

**Rafael Encinas de Munagorri**, juriste professeur à l'université de Nantes, membre de l'Institut universitaire de France

**Mathias Girel**, philosophe, maître de conférence à l'École normale supérieure, Paris

**Marc Soulas**, chef de la division criminalistique, ingénierie et numérique, Institut de recherche criminelle de la Gendarmerie nationale, ministère de l'Intérieur, de l'Outre-mer, des Collectivités territoriales et de l'Immigration



Mathias Girel, Rafael Encinas de Munagorri et Marc Soulas

Rafael Encinas de Munagorri entre dans la danse en soulignant la nécessité de l'expertise pour trancher un problème. La difficulté réside dans l'établissement d'un accord sur les faits.

Il existe plusieurs types d'expertises (l'expertise à caractère juridictionnel, l'expertise publique ou dite de gouvernance, l'expertise à caractère privé pour les assurances par exemple). En outre, on distingue deux grands modèles de relation entre le commanditaire de l'expertise et l'expert :

- Le modèle continental selon lequel « l'expert est l'œil du juge ». En effet, le juge pour connaître la réalité, fonder son avis a besoin d'un expert qu'il désigne et ils sont ensuite en contact constant. Le modèle français, qui s'inscrit dans cette ligne, essaye d'avoir des garanties en amont sur la qualité de l'expert, par exemple avec un système de liste de choix de l'expert. Il n'y a en principe qu'une expertise.
- Le modèle de *common law* qui correspond davantage à une bataille entre les deux parties afin d'établir les faits leur permettant d'argumenter au mieux leur défense. Le juge est en principe neutre.

Dans les deux cas, se pose la question centrale de la qualité de l'expertise. Il ne faut pas succomber à l'idée simpliste selon laquelle un accord sur les valeurs ou sur les règles juridiques serait compliqué, alors qu'un accord sur les faits serait évident grâce à la science. Il convient de garder à l'esprit que les faits sont établis dans la perspective de l'expertise et

de la décision, et qu'il existe en réalité une dynamique d'interaction entre les normes juridiques et les normes scientifiques au sein de l'expertise.

Mathias Girel apporte ensuite une vision comparatiste de l'expertise et de sa recevabilité en étudiant plus particulièrement le cas du droit américain. Il part de la genèse de l'expertise au XIX<sup>e</sup> siècle et jusque dans les années 1920 avec le *Commercial marketplace test*, pour mentionner ensuite l'arrêt *Frye rendu* en 1923 duquel émerge l'appellation commune de *Frye test* d'admissibilité de la preuve. Le test de Frye impose la preuve d'une acceptation générale, par la communauté scientifique, de la valeur du procédé d'intérêt avant d'en admettre les résultats. Le critère fait ressortir plusieurs problèmes : il porte sur un savoir, pas sur la compétence de l'expert ; au sens strict, il ne porte pas sur les techniques mais les principes ; enfin comment juger des savoirs « généralement acceptés » ? Le juge doit-il devenir un sociologue des sciences ?

De nombreuses critiques de ce critère émergent. Il est remis en cause dans l'affaire *Daubert* tranchée par la Cour suprême des États-Unis en 1993. Le juge énonce un nouveau test en s'appuyant sur les *Federal Rules* américaines. La recevabilité de la preuve est complétée en 1997 et 1999 et intégrée dans la nouvelle rédaction de la règle 702 des *Federal Rules*. Il en ressort que c'est au juge de s'assurer que l'expert s'appuie sur une méthodologie réellement scien-

tifique, sur des raisonnements à la fois adaptés et fiables. Les critères déclinent cette fiabilité : la testabilité des prédictions au moyen desquelles la théorie pourrait être réfutée ; la publication des méthodes dans des revues à comité de lecture ; un taux d'erreur connu que l'on peut utiliser pour évaluer les résultats ; l'existence de procédures standard ; les méthodes doivent être généralement acceptées dans la communauté scientifique concernée (forme d'incorporation du critère Frye). Il s'agit là du cadre fédéral, que les Etats fédérés ne sont pas obligés de suivre. Suite à l'affaire Daubert, de nombreuses interrogations se posent, notamment sur le juge gardien ou écran, sur l'accent démesuré mis sur la certitude, la publication, le juge comme scientifique amateur, et surtout qui l'arrêt Daubert protège-t-il ? Des perspectives s'ouvrent sur une formation possible sur les modes de raisonnement en science, les critères ont des effets dans

plusieurs domaines de la criminalistique. Un problème philosophique se pose : est-il raisonnable de suspendre des textes légaux à une définition de la science ?

Enfin, Marc Soulas aborde l'expertise par le biais de son expérience criminalistique. Il met en exergue les difficultés que présente la relation entre le commanditaire de l'enquête (un juge, officier de police judiciaire, etc.) et l'expert, en particulier l'enjeu de formation réciproque et de connaissances croisées à apporter entre les mondes scientifique et judiciaire. L'intervenant évoque le fait qu'il manque peut-être une fonction judiciaire dans l'interface entre ces deux mondes, une forme de généraliste, c'est-à-dire un scientifique connaissant aussi le monde judiciaire, et qui serait capable de prendre en compte les besoins scientifiques des magistrats. L'idée est admise avec enthousiasme et alimentée pendant les débats qui suivent.

## De la robotique à la roboéthique

**Erica Palmerini**, coordinatrice du projet européen Robolaw, Scuola Superiore Sant'Anna

Erica Palmeri aborde les avancements et les nouvelles technologies dans le domaine de la robotique, ainsi que les questions juridiques conduisant à des questions éthiques abordées dans le cadre du projet emblématique *Robolaw*. La réglementation juridique semble difficile à déterminer car elle implique des droits fondamentaux : la vie privée, l'intégrité physique, la volonté de l'individu, le consentement éclairé du patient, la dignité humaine des personnes assistées par des nouvelles technologies, etc. Egalement, émerge de manière plus originale une réflexion sur la roboéthique : *quid* de la capacité juridique des robots ? Faut-il les considérer comme des sujets de droit, ce qui leur permettrait par exemple de conclure un contrat, ou encore d'être responsable civilement ? Le projet *Robolaw* a pour objectif de développer une approche européenne en ce domaine, c'est-à-dire en lien avec les valeurs de l'Europe. Le projet est perçu par l'intervenant comme une nécessité pour l'avancée des sciences



Erica Palmerini

dans un contexte où les interactions entre science et droit exigent une réglementation.

Rédaction : Blaise Georges, Maylis Desrousseaux et Adeline Meynier  
Conception, photo, mise en page Olivier Dargouge

