

Progresser n'est pas transgresser

L'actualité de la recherche médicale montre que les grandes découvertes – comme celles du Pr Yamanaka, prix Nobel de médecine 2012, sur les cellules souches – ne résultent pas d'une transgression morale. Au contraire, l'éthique fait progresser la science. Regards croisés de deux experts.



Mgr Jacques Suaudeau est directeur scientifique de l'Académie pontificale pour la vie.



Jean-Marie Le Méné est président de la Fondation Jérôme-Lejeune.

Propos recueillis par Samuel Pruvot

Certains estiment que progrès scientifique – en matière médicale – rime forcément avec transgression. Que leur répondez-vous ?

Jean-Marie Le Méné – C'est le Pr Jean Bernard, premier président du Comité consultatif national d'éthique, qui avait considéré que certaines transgressions dans le domaine de la médecine étaient « *moralement nécessaires et nécessairement immorales* ». Le Pr Jérôme Lejeune lui avait répondu en affirmant que ces transgressions étaient « *moralement inutiles et inutilement immorales* ».

En effet, il n'y a pas à opposer le plan de la morale et celui de la science, qui sont deux plans distincts sans être séparés. On ne choisit pas entre respecter la morale ou faire avancer la science ! Si la recherche scientifique, dans le domaine médical, a pour objet de rendre service aux hommes en mettant à leur disposition des moyens qui soulagent la souffrance, la fin ne justifie pas les moyens. Car la science qui détruit l'objet de son travail se détruit elle-même.

L'exemple du dépistage de la trisomie 21 est emblématique. Les politiques de dépistage systématique ont quasiment fait disparaître une population entière, et cela sous pavillon de complaisance de la médecine. Pour les marchands de tests de dépistage, il s'agit d'un « *mal nécessaire* » extrêmement rentable et « *nécessairement immoral* ». Mais ni la compréhension scientifique de la maladie, ni l'art médical pour traiter les malades, n'ont progressé. En l'occurrence, c'est même le refus de la morale depuis des années qui a freiné les avancées de la science et de la médecine.

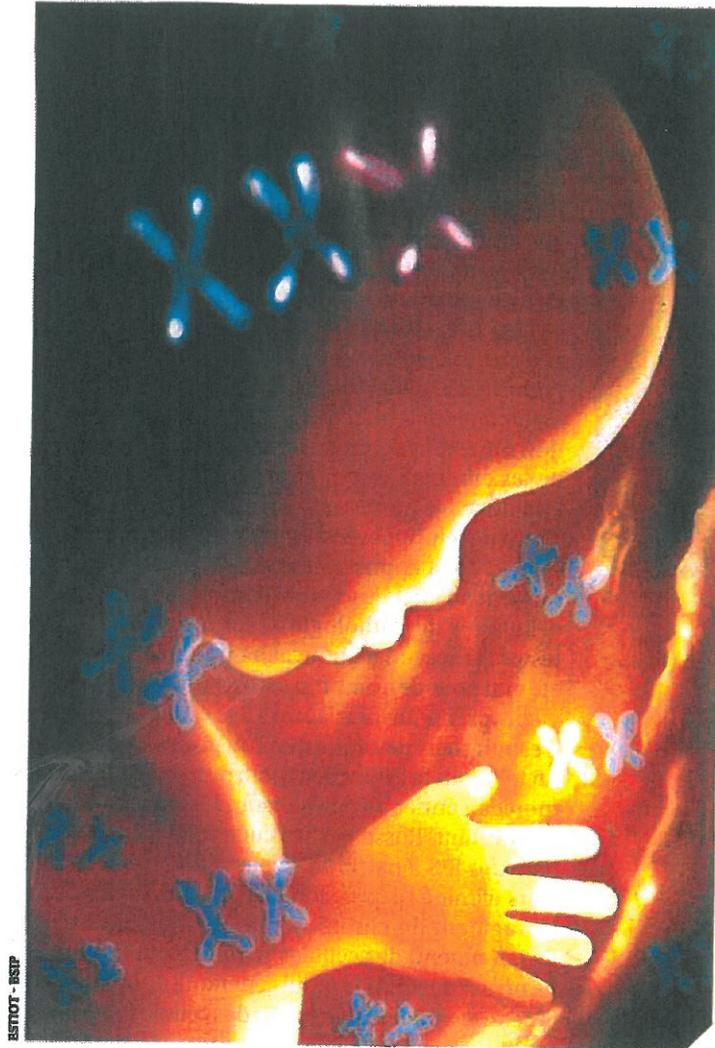
Mgr Jacques Suaudeau – Absolument. La science a progressé non pas à coup de transgressions éthiques, mais par réflexion sur les données de la nature. Une bonne recherche scientifique se doit d'abord d'étudier la nature et d'en tirer des fruits, et non de la détruire.

On a bien du mal à trouver dans la longue histoire du développement des sciences et de leurs applications techniques des « réussites » qui auraient été obtenues grâce à une transgression des règles morales. Le seul exemple qui vient à l'esprit, toujours le même, est celui de l'autopsie des cadavres, permettant les développements en anatomie, et faite au début secrètement à cause des interdits qui pesaient sur une telle pratique.

Mais cet exemple est mauvais, parce que l'interdit de l'autopsie était une affaire culturelle, sans base éthique. La première vraie brèche de l'éthique par des personnes effectuant une recherche à visée scientifique est venue avec les médecins nazis expérimentant sur des prisonniers.

Avant de devenir prix Nobel, le Pr Yamanaka a connu une traversée du désert. Pourquoi le Vatican et la Fondation Lejeune ont-ils pris le risque de relayer ses recherches avant tout le monde ?

Mgr J. S. – John Gurdon, dans les années 60, a développé le concept de la « reprogrammation



ESTROT - BSEP

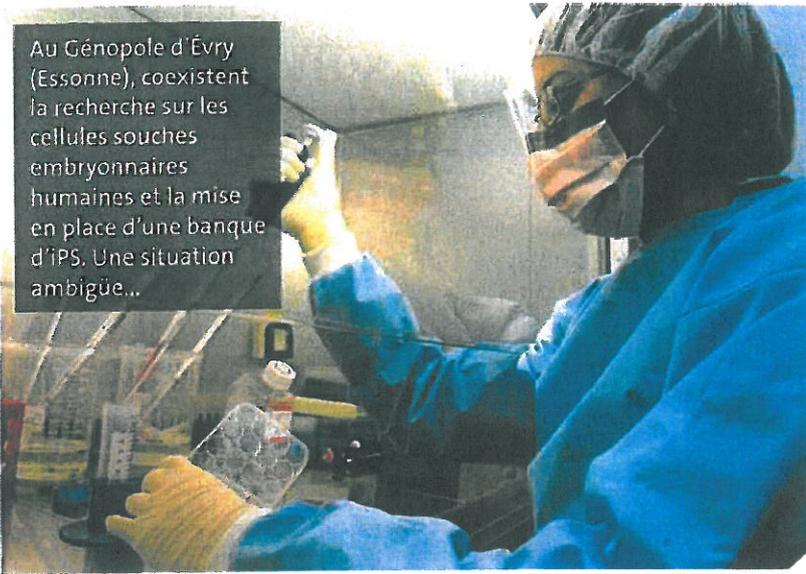
cellulaire » : les cellules différenciées peuvent revenir en arrière et « rajeunir », jusqu'à revenir à l'état d'une toute jeune cellule. Shinya Yamanaka s'est demandé si cette reprogrammation pouvait être réalisée artificiellement. Mais cela allait à contre-courant des idées alors en cours dans le domaine de la recherche sur les cellules souches. Or Yamanaka y est arrivé, et ce, sans avoir à détruire d'embryons.

Le résultat était étonnant, digne de tous les enthousiasmes. L'accueil de cette nouveauté par le monde scientifique le fut en revanche beaucoup moins. Lorsque Yamanaka a présenté ses résultats en 2006 à Toronto, personne ne l'a cru.

La Fondation Lejeune, la Fédération des Associations des médecins catholiques et l'Académie pontificale pour la vie étaient intéressées par les recherches sur les cellules souches, avec l'espoir de sortir de l'impasse des cellules souches embryonnaires. C'est alors qu'en 2006 l'un de nous tomba sur les travaux de Yamanaka. Le résultat paraissait trop étonnant pour être crédible. Néanmoins, l'affaire valait qu'on s'y arrête : s'agissait-il d'une énième

Au Génomipole d'Évry (Essonne), coexistent la recherche sur les cellules souches embryonnaires humaines et la mise en place d'une banque d'iPS. Une situation ambiguë...

SCHNEIDER - LOOK AT SCIENCES



C'est l'éthique du Pr Yamanaka, prix Nobel de médecine 2012, qui lui a permis de parvenir à un résultat scientifique dépassant le prévisible.

supercherie à laquelle le monde de la recherche sur les cellules souches nous avait habitués, ou y avait-il là du nouveau ? Faisant le pari de la seconde interprétation, les trois institutions invitèrent le Pr Yamanaka à venir présenter ses résultats au premier congrès sur les cellules souches qu'elles organisaient à Rome. Sans le savoir, elles faisaient là une invitation historique.

J.-M. L. M. - C'était d'autant plus historique que depuis vingt ans, l'opinion a été saturée d'espoirs placés dans la thérapie génique, la thérapie cellulaire et la médecine régénérative, ainsi que dans l'accès aux embryons surnuméraires : si l'on acceptait de livrer des embryons à la recherche, celle-ci serait capable de nous guérir de tout.

C'est à cette époque que la Fondation Jérôme-Lejeune a décidé de s'opposer à l'instrumentalisation par l'idéologie scientiste et marchande de la recherche médicale dans le domaine de la thérapie cellulaire. En même temps, elle a considéré qu'aucune piste de recherche ne devait être écartée a priori : il était évident que des alternatives existaient à la destruction des embryons humains.

C'est pour cette raison qu'il nous est apparu indispensable de nous associer à l'organisation du congrès de septembre 2006 à Rome. Pendant ce temps, les chercheurs français favorables à la transgression préparaient aux Folies-Bergères de Paris l'accueil du Pr Hwang, afin de lui décerner le titre

d'« homme de l'année », pour avoir annoncé le premier clonage d'embryons humains ! Ce qui était faux. Hwang a déshonoré la science et Yamanaka a reçu le prix Nobel. Seul le second avait mis l'éthique au cœur de ses préoccupations...

David Russel a corrigé la trisomie 21 sur des cellules humaines adultes sans utiliser des cellules embryonnaires. Est-ce à dire que l'éthique peut être un moteur de la science ?

Mgr J. S. - Malgré le rôle pionnier de la découverte de la trisomie 21 dans le développement des recherches, celle-ci reste pourtant aujourd'hui invaincue sur le plan thérapeutique. La seule solution trouvée à l'égard des enfants trisomiques a été de les éliminer, ce qui n'est guère à l'honneur de l'intelligence humaine.

Le développement de la technologie des iPS (voir p. 10) a apporté des perspectives nouvelles : on peut en effet désormais disposer de « modèles cellulaires de pathologie », sur lesquels on peut tester l'efficacité de nouveaux traitements. Cela a été vrai pour de nombreuses maladies génétiques, y compris pour la trisomie 21, en dépit du peu d'espoir thérapeutique que l'on pouvait placer sur un tel modèle : comment pourrait-on éliminer un morceau entier de chromosome ? Impensable !

Pourtant, Russel et ses collaborateurs ont préparé des iPS à partir de sujets trisomiques. Ils ont alors éliminé l'expression des gènes présents dans le fragment du chromosome 21 supplémentaire. Ils ont obtenu des cellules parfaitement corrigées, ne présentant plus le profil génétique de la maladie. Si cette technique marche sur des cellules, rien n'interdit de penser qu'elle pourrait marcher sur des embryons humains. Une porte s'ouvre, grâce aux iPS, vers une possible thérapie de la trisomie 21.

J.-M. L. M. - La morale et la science sont des disciplines qui travaillent dans des espaces différents. Mais un scientifique qui ne respecterait pas la dimension du réel ferait courir un grand danger à la science.

Au contraire, le chercheur qui accepte la réalité de l'être s'impose un obstacle. Tel a été le pari de Yamanaka. Il est évident qu'il n'aurait jamais eu cette idée s'il n'avait pas dû contourner l'obstacle éthique de la destruction des embryons. Il n'a d'ailleurs cessé de le rappeler.

Au final, la reprogrammation cellulaire n'est pas une grande découverte parce qu'elle respecte l'embryon humain : elle respecte l'embryon humain parce qu'elle est une grande découverte. Les conséquences sont considérables. La publication de David Russel en est un exemple : il a réussi à éliminer le troisième chromosome 21 *in vitro*.

Oui, l'éthique de Yamanaka lui a permis d'obtenir un résultat au-delà de ce qui était prévisible. Si l'on avait écouté les chercheurs englués dans la transgression, on n'en serait pas là... ●

Élargir nos horizons

Colloque international pour la vie
À l'invitation de Mgr Marc Aillet, des intervenants des quatre coins du monde sont venus à Biarritz rappeler que l'éthique et la science n'étaient pas des ennemis héréditaires. Une vérité utile au pays de la laïcité.

Un village gaulois contre un empire mondialisé. Le mythe nous amuse, mais certains particularismes peuvent se révéler des erreurs de perspective. Surtout quand on s'acharne à ériger des palissades entre l'éthique et la science. Nous avançons avec nos œillères gauloises. C'est pourquoi Mgr Marc Aillet tenait beaucoup à ce colloque international sur la vie dans son diocèse de Bayonne. Une trentaine d'associations du Pays basque ont d'ailleurs manifesté contre cet

événement au nom de la laïcité, ne voyant ici qu'une « tentative de reconquête des ultras de l'Église » et « un retour à l'ordre moral » « Nous devons sortir de l'espace franco-français, estime Mgr Aillet. Le combat pour la vie est un phénomène transversal, mondialisé. » Il ajoute à propos du mal hexagonal « Nous Français, avons encore quelques réserves à annoncer clairement "l'Évangile de la vie" à cause de notre conception étroite de la laïcité. Depuis cinquante ans, nous cultivons des complexes qui nous empêchent de défendre nos valeurs. » Lui veut en finir avec ce profil bas « L'expertise des autres chrétiens dans le monde est capitale. Certains pays ont plusieurs longueurs d'avance en termes de stratégie. » Bref, pour l'évêque de Bayonne,

il est temps de sortir du divorce français entre l'éthique et la recherche médicale « La science découvre chaque jour un peu mieux les lois de la Création. Cela vaut dans le domaine de la régulation naturelle des naissances. On voit bien que l'éthique colle au projet du Créateur et qu'elle n'est pas du tout en contradiction avec la science. » Mgr Jean Laffite, du Conseil pontifical pour la famille, fait remarquer que certains blocages français n'existent pas ailleurs « Dans les pays de tradition juridique, comme chez les Anglo-Saxons, on observe un plus grand souci de l'éthique. La science est soumise à des critères de discernement. Mais dans certains pays comme la France, la séparation entre l'Église et l'État s'est durcie. Le monde scientifique risque alors de se priver d'une réflexion indispensable. » **Samuel Pruvot**