

Le Génie génétique et les droits de l'homme : Vers une quatrième génération des droits de l'homme ?

Genetic Engineering and Human Rights: Towards a Fourth Generation of Human Rights?

HAMEL Saliha*
Université Mouloud MAMMERY - Tizi-Ouzou
hamelsaliha@yahoo.com

Date of send:23/01/2024

Date of acceptance:03/04/2024

Date of publication :30/06/2024

Résumé :

Aujourd'hui l'étude du rapport entre les droits de l'homme et la révolution scientifique et technologique est d'une grande importance, car cette dernière a donné naissance à des droits nouveaux qu'on qualifie de « quatrième génération », ce qui a ouvert un débat international sur la compatibilité de l'éthique médicale et ces droits fondamentaux, incitant une réglementation qui assure le respect de ces droits sans entraver l'activité biomédicale.

Mots clé :

Génie génétique- droits de l'homme- droit international- bioéthique.

Abstract:

Today the study of the relationship between human rights and the scientific and technological revolution is of great importance, because the latter has given rise to new rights that are called «fourth generation», which has opened an international debate on the compatibility of medical ethics and these fundamental rights, prompting regulations that ensure respect for these rights without hindering biomedical activity.

Keywords:

Genetic engineering- Human rights- International law- Bioethics.

* *Auteur correspondant*

Introduction

Le génie génétique a été une révolution dans le monde de la médecine depuis son émergence, parce qu'il conduit une modification industrielle de la composition génétique d'un organisme. Avant son adoption dans la médecine et la lutte contre les maladies, la modification génétique jouait un rôle important dans l'agriculture pour doubler les cultures et améliorer leur qualité. C'était une technique efficace qui a été adoptée par la suite dans de nombreux buts et applications, comme l'amélioration des caractéristiques animales, le contrôle des maladies et les expériences scientifiques. Mais, malgré tous les avantages de cette découverte révolutionnaire, elle peut à l'inverse devenir une source de danger pour les droits de l'homme, et ouvre le champ devant la manipulation de la nature et les vivants, soulevant un vrai débat sur l'utilisation du génie génétique dans le domaine médical, en particulier lorsqu'il s'agit de l'être humain, soit parce qu'elle est détournée à des fins oppressives, soit, le plus souvent, parce que son incidence n'a pas fait l'objet d'une réflexion éthique et sociologique, d'une prévention et d'une réglementation juridique suffisante.

De ce fait, les pratiques du génie génétique peuvent-elles trouver leur place dans une quatrième génération de droits de l'homme ou sont-elles incompatibles avec le contenu des générations précédentes, en particulier ceux de la première génération? Dans toutes ses dimensions, ce sujet est d'une grande importance au niveau interne et international, en particulier ce qui concerne les droits de l'homme. L'étude de ce sujet sera scindée en deux parties :

La première partie inclura le concept de génie génétique en définissant certaines de ses applications. La deuxième partie traitera de l'émergence de droits nouveaux opposables aux droits déjà existants.

Premièrement : Le génie génétique : Un concept controversé

Diagnostiqué comme un élément crucial qui intéresse l'ensemble des pays industrialisés, le développement des biotechnologies et leur prise en compte par le droit positif se sont révélés d'un intérêt particulier. En effet, les biotechnologies sont au cœur de la question humaine en cette fin de siècle où les notions de qualité de vie, d'environnement et d'éthique rythment l'essor des sociétés modernes.

Les sciences biologiques chevauchaient d'autres sciences jusqu'à l'émergence de nouvelles sections qui sont devenues des sciences autonomes. L'importance de ces sciences c'est qu'elles ont un impact direct sur la vie humaine et sa continuité, notamment le génie génétique, qui fera l'objet de cette étude, sous deux sections, abordant en premier lieu La définition et domaines d'application du génie génétique (1), et en second lieu les risques du génie génétique: Craintes à court et à long terme (2).

1. Définition et domaines d'application du génie génétique

Le génie génétique fait aujourd'hui partie de notre existence, et a pu changer notre monde et notre représentation du vivant. Son évolution impressionnante lui a permis de conquérir pratiquement tous les domaines. Il est primordial, donc, de définir le génie génétique, puis évoquer principaux domaines de ses applications.

1.1. Définition du génie génétique :

Le génie génétique est une révolution scientifique, datant de notre époque moderne, qui a commencé avec la découverte de l'ADN en 1953, par les scientifiques James Watson et Francis Creek.⁽¹⁾ et au milieu des années 1970, le terme « génie génétique » a été apporté

après la découverte de moyens artificiels pour transférer des gènes (facteurs génétiques, segments d'ADN) entre des espèces apparentées de loin.⁽²⁾

Le premier organisme vivant génétiquement modifié a été synthétisé avec succès en 1973 qui est la « bactérie », après quoi les expériences d'ADN et les modifications ont commencé à se relayer et à apparaître plus loin. L'application de ces techniques de laboratoire aux souris a commencé en 1974⁽³⁾, suivie par leur application aux plantes. Puis sur l'homme qui devint alors sujet de ces expériences.

La découverte de l'ADN a conduit à l'émergence d'une nouvelle science appelée "génie génétique", qui s'intéresse à l'étude de la composition génétique d'une cellule vivante et vise à connaître les lois qui contrôlent les attributs génétiques pour l'intervention et la réparation des défauts. La thérapie génique consiste à compenser un défaut de production ou de structure d'un jeune dans une cellule, en introduisant dans cette cellule une copie normale du gène défectueux.⁽⁴⁾

Le génie génétique est l'ensemble des concepts, méthodes et techniques permettant de modifier artificiellement le génome des cellules ou des organismes des espèces vivantes. Le génome se transmettant aux descendants, la modification se perpétue. Comme c'est le génome qui préside aux activités biologiques, sa manipulation peut modifier sérieusement les fonctions biologiques.⁽⁵⁾

1.2. Domaines d'application du génie génétique : Science et espoirs :

Le génie génétique possède aujourd'hui un champ d'application très large notamment dans le domaine de la santé, de l'industrie et de l'agriculture. C'est une technique clé pour les siècles prochains.

- Le domaine médical et biologique:

L'introduction des biotechnologies dans l'industrie du médicament date véritablement de 1941 avec la production aux États-Unis et en Grande-Bretagne de la pénicilline. Les antibiotiques constituent encore l'essentiel des produits pharmaceutiques fabriqués par des techniques microbiologiques. Dès que l'on a su isolé les gènes c'est-à-dire au début des années 1970, les chercheurs ont pensé à les réintégrer dans les micro-organismes, ce qui a permis la découverte de nombreux médicaments et de vaccins.

- Les méthodes du génie génétique sont devenues essentielles pour fournir la preuve de nombreuses maladies infectieuses telles que l'hépatite et le sida, et produire des vaccins contre ces types de maladies virales.⁽⁶⁾

- Ces méthodes sont également efficaces dans le dépistage précoce des maladies génétiques et prévenir leur apparition ou atténuer leurs conséquences.

- Alors qu'il fallait naguère environ 6 semaines pour mettre en évidence le bacille de la tuberculose par des méthodes traditionnelles les tests génétiques disponibles aujourd'hui donnent le résultat au bout de quelques heures.⁽⁷⁾

- Les bactéries génétiquement modifier « GM » sont utilisées exclusivement dans de nombreux produits pharmaceutiques, en raison de leur composition génétique simple, tels que l'insuline, le premier produit pharmaceutique « GM » approuvé chimiquement, en 1982.⁽⁸⁾

- Pendant la pandémie de coronavirus, les derniers vaccins génétiquement modifiés ont été produits par Pfizer et Moderna, où ces vaccins sont utilisés pour aider le corps humain à identifier le coronavirus, à se préparer à sa résistance et à sa confrontation.

- Production de « La Somatostatine », une hormone excrétée par le cerveau humain, régulée par l'action de l'hormone de croissance, auparavant la somatostatine était obtenue à

partir de cadavres humains, mais la technologie du génie génétique a fourni au monde des quantités suffisantes de cette hormone utilisée pour traiter les personnes présentant des anomalies, et a été utilisée pour traiter les maladies immunodéficientes. Ainsi que la production de l'hormone « Érythropoïétine » qui stimule la production de globules rouges chez les personnes souffrant d'anémie sévère.⁽⁹⁾

- Production de substances qui dissolvent les caillots sanguins, empêchent le blocage des artères, pour la prévention des crises cardiaques.

- Production d'anticorps contenant des éléments radioactifs ou des toxines cellulaires pour le traitement du cancer.

D'autre part, les traits personnels indésirables peuvent être éliminés, car les techniques de génie génétique nous permettent de choisir et de concevoir notre caractéristique génétique préférée, comme l'intelligence, la beauté et la croissance musculaire, ce qui élimine naturellement le concept de sélection naturelle.⁽¹⁰⁾ Cette technologie peut être aussi, exploitée dans le but d'effectuer divers ⁽¹¹⁾ traitements de beauté, car elle permet de choisir et déterminer à l'avance la couleur des cheveux, des yeux, de la peau, et dans la chirurgie plastique.

- Le domaine agricole :

Le génie génétique, en dehors de toute notion de risque, participe à la création de nouvelles variétés. Les scientifiques considèrent que le génie génétique contribue à réduire les famines dans le monde, en améliorant la qualité des cultures agricoles et en augmentant leur productivité, ce qui aide les pays en développement.⁽¹²⁾ Car l'utilisation des techniques du génie génétique permet d'améliorer les rendements, aussi bien qualitatifs que quantitatifs⁽¹³⁾ et permet de :

- Accroître la productivité des cultures agricoles, et accroître leur résistance aux maladies, à la chaleur et à l'humidité, et réduire leur besoin d'engrais.

- Production de cultures capables de fixer l'azote atmosphérique, la suppléance ainsi réalisée d'engrais azotés coûteux construirait un important bénéfice pour les pays du tiers-monde, donc elle soulagerait sensiblement l'économie.⁽¹⁴⁾

- Production de cultures agricoles qui ne sont pas affectées par les désherbants, telles que : « Le Glyphosate »⁽¹⁵⁾, permettant aux agriculteurs de pulvériser tout le champ avec du glyphosate, sans endommager la culture.

- La production de plusieurs types de microorganismes qui analysent les produits chimiques toxiques et qui peuvent être utilisés pour éliminer les insectes nuisibles et les organismes pathogènes.

- Améliorer la qualité et la quantité des semences et leur teneur en protéines. Et par conséquent, les méthodes du génie génétique permettent de limiter l'augmentation des surfaces cultivées.

Par ailleurs, Le génie génétique peut également être utilisé dans le clonage d'animaux pour préserver les espèces en voie de disparition, comme cela s'est produit avec les putois d'Amérique du Nord, (le seul furet indigène).⁽¹⁶⁾

- Le domaine industriel:

- Grâce aux techniques du génie génétique, il est possible aujourd'hui de produire industriellement des protéines, ce qui permet de réduire les coûts de fabrication de protéines biologiquement utiles, mais dont la disponibilité s'avère jusqu'ici onéreuse.⁽¹⁷⁾

- Le génie génétique permet de contrôler la décomposition efficace des déchets, des produits pétroliers et d'autres déchets industriels à l'aide de bactéries génétiquement modifiées.

- la production de bioénergie et de biocarburants qui peuvent être convertis en alcool, diesel, pétrole ou autres produits énergétiques.

D'autres applications industrielles visent par modification génétique de bactéries à produire du gaz méthane à partir d'algues, ou encore à lutter contre les marées noires. On envisage les manipulations de micro-organismes pour leur faire produire du méthanol de l'éthanol...⁽¹⁸⁾

2. Les risques du génie génétique: Craintes à court et à long terme

Dès lors qu'elle se profilait à l'horizon de nos possibilités, la manipulation génétique ne pouvait manquer de susciter des sentiments divers et contradictoires : enthousiasme pour les bénéfices escomptés sans doute, mais inquiétudes aussi en raison des risques liés au pouvoir nouveau désormais disponible.

Dans ce chapitre on traitera certaines applications dangereuses des biotechnologies, ce qui a suscité une grande polémique quant à l'usage de cette technologie (1), porteuses de dangers réels et potentiels sur l'être humain, sa dignité et son entourage (2).

2.1. Une Polémique aussitôt installée

Informé par les médias, des techniques nouvelles et des préoccupations agitant des spécialistes, le grand public réagit. Moins préparé pourtant à apprécier à leurs juste valeur, les bénéfices et les risques, davantage influencer par la présentation qu'en fait une presse à sensation, il est gagné par un profond malaise fait à la fois d'appréhension confuse et d'espoir mal fondé. Le malaise est alors répercuté par certains groupes d'opinion soucieux d'ajouter de la conscience au projet en développement, et d'en vérifier la santé au profit d'un monde plus humain et de l'homme respecté selon toute sa valeur.⁽¹⁹⁾

Au-delà du bilan de l'état actuel de la technologie en la matière, on y trouve une réflexion élaborée sur les applications imminentes de ces techniques à l'homme en même temps que sur les perspectives de traiter et de guérir certains défauts génétiques à long terme. De nombreuses questions soulevées à propos des problèmes éthiques et sociaux du génie génétique.

En 1983, lors de la semaine de réflexion sur les manipulations génétiques, réunie dans l'état de New Hampshire, une cinquantaine de théologiens et chercheurs des États-Unis, du Canada et d'Europe, le professeur de médecine à Harvard, Bernard Davis, résume assez bien le débat: « il n'y a pas le feu! quand on a affaire à quelque chose qui pourrait déclencher une catastrophe, une épidémie par exemple, on n'est jamais assez prudent. il faut essayer de prévoir à long terme. Mais ici, les conséquences ne risquent pas d'être générales. Les manipulations génétiques sur l'espèce humaine s'appliqueront au coup par coup sur un individu à la fois ».⁽²⁰⁾

L'évaluation du rapport « risques-bénéfices » est un des grands principes de l'éthique de recherche, car dans cette dernière, les risques ou les contraintes ne doivent pas être disproportionnés par rapport aux bénéfices potentiels.

2.2. Les dangers réels et éventuels du génie génétique :

L'impressionnante évolution de la science a apporté à l'homme de nombreux avantages sous forme d'une amélioration des soins et d'une espérance de vie plus longue, mais ces progrès sont aussi source de risques capables d'affecter les droits de l'homme.⁽²¹⁾

Le risque alimentaire ou sanitaire pour l'homme et pour l'animal qui ingère des organismes génétiquement modifiés « O.G.M » est considérable.⁽²²⁾ Ces substances pouvant présenter une toxicité ou un danger de caractère allergène accru.⁽²³⁾ Comme pour toute technique, il convient donc, de ne pas surestimer les pouvoirs bienfaisants qu'ils recèlent, ni exagérer les hypothétiques méfaits qu'ils pourraient engendrer. Il importe de relativiser les espoirs et les craintes.

Il est vrai que les scientifiques ont démontré que le génie génétique peut conduire à de nouveaux traitements pour les maladies, mais ce qui ne peut être nié et négligé est la possibilité d'être utilisé à d'autres fins. L'édition du génome humain, en particulier dans les cellules lignées génétiques, est une préoccupation morale majeure. La plupart des thérapies géniques qui modifient les cellules physiques et les mutations génétiques affectent non seulement l'individu, mais aussi la lignée reproductrice d'une personne et celle de sa progéniture.⁽²⁴⁾

Il est à noter aussi, que les expériences menées chez l'homme ne se révélèrent ni aussi aisées, ni aussi concluantes que l'on pouvait espérer. Des incidents graves concernant des sujets de recherche peuvent se produire, car le risque d'erreur lors de l'édition génétique, avec les ciseaux moléculaires « Molecular scissors » ce qui est connu comme « Off target », où un écart (par rapport à l'objectif principal), peut avoir lieu dans d'autres endroits ingérables, ce qui peut être incontrôlable. Donc, un risque probable est attendu lors du recours au génie génétique.⁽²⁵⁾

Il y a aussi des craintes que le génie génétique et les techniques eugéniques permettront aux riches d'avoir des enfants avec des caractéristiques désirables, alors que les pauvres ne peuvent pas bénéficier de tels processus.

En outre, un individu amélioré se demandera pourquoi il a été conçu de cette façon et pas autrement, et si ses parents pouvaient faire un choix, pourquoi ils l'ont façonné comme tel, et pas autrement (mieux ou différemment)?⁽²⁶⁾

Par ailleurs, la simple connaissance du fait que leurs gènes ont été modifiés aura chez certains des effets psychologiques dévastateurs, disproportionnés par rapport aux atouts recherchés par des parents désireux d'engendrer des bambins sur-mesure ou de les voir réaliser leurs propres fantasmes inassouvis.⁽²⁷⁾

De plus, l'eugénisme est une nouvelle forme de racisme qui piétine la dignité humaine, et qui n'est pas différente des expérimentations des nazis suite à une loi de Hitler en 1933, qui stipulait la stérilisation forcée de certaines personnes souffrant de maladies génétiques. Absurdité congénitale, épilepsie, schizophrénie, cécité, surdité génétique, ainsi que les personnes atteintes d'anomalies congénitales génétiques, et les alcooliques.⁽²⁸⁾

Enfin, il faut noter que le cours naturel de la vie, est que chaque génération cède la place à la deuxième génération. Si l'eugénisme a lieu, trois, quatre voir même, cinq générations coïncideront, augmentant ainsi le nombre de personnes sur ce globe, car l'utilisation du génie génétique pour éradiquer les maladies une fois pour toutes, peut mener à une croissance incontrôlable de la population. En conséquence, de graves problèmes peuvent surgir, menaçant la sécurité et la stabilité de toute l'humanité, (tels que les problèmes de disponibilité d'emploi, d'inégalité économique, le besoin de niveaux de soins médicaux plus élevés que ceux qui existent actuellement, ainsi que le manque de produits agricoles pour couvrir et satisfaire les besoins de chacun.

Il est à noter, aussi, que la confidentialité des expériences et des travaux en génie génétique s'est accrue avec la concurrence commerciale des entreprises,⁽²⁹⁾ et ce sont les

brevets qui guident la recherche plutôt que les questions humanitaires, D'où la méfiance des gens qui augmente à l'égard de ces entreprises brevetées⁽³⁰⁾ à mesure que la transparence scientifique diminue.

Deuxièmement : Tentatives de promouvoir des droits nouveaux opposables aux droits déjà existants

Le procès de Nuremberg, à dévoilé une véritable crise de l'éthique médicale et des droits de l'homme, et plus nettement encore dans le procès des médecins allemands jugés par un tribunal militaire américain.⁽³¹⁾ Cependant a ouvert un débat international sur cette crise, ce qui a aboutit aujourd'hui un vaste chantier national et international, étant donné la densité des questions posées à la multiplicité des formes qu'elle prennent à travers le monde, le plus important de ces questions consiste à savoir si les droits internationaux de l'homme et les directives internationales des techniques médicales élaborées au lendemain du jugement des crimes contre l'humanité sont des outils suffisants pour situer et réagir à la crise éthique qui met en question l'humanité?⁽³²⁾ et si les techniques du génie génétique n'ouvrent pas les portes devant une éventuelle quatrième générations des droits de l'homme ? (1), et si ces techniques sont compatibles avec l'éthique médicale et la charia (2).

1. Vers une quatrième génération des droits de l'Homme?

L'être Humain jouit du droit à la dignité proclamé dans l'article 1 de la déclaration universelle des droits de l'Homme de 1948, depuis ce droit a été réaffirmé dans plusieurs textes internationaux.⁽³³⁾ Cependant les révolutions scientifiques et technologiques ont instauré des liens entre la science et les droits fondamentaux de l'homme, induisant une revendication de nouveaux droits, ce qui nécessite la mise en place d'une réglementation qui assure le respect des droits fondamentaux de l'homme et qui n'empêche pas l'évolution de la recherche biomédicale.

1.1. Revendication et proclamation d'une masse de nouveaux droits : Une expression dangereusement ambiguë :

L'évolution rapide de la biotechnologie et la maîtrise de l'homme sur le vivant, et donc sur lui même, évoque la question de la légitimité du but recherché, car après les nombreuses catastrophes causées par l'homme, notamment la bombe d'Hiroshima, il est évident de se poser la question sur les limites de l'activité humaine et les recherches biotechnologiques, qui engendrent la peur et l'angoisse, relatives à toutes les représentations possibles en terme de droit des nouvelles situations liées aux technologies, qui ont des retombées diverses sur le corps humain, et se demander lesquelles parmi ses fortes représentations verbales pourraient ensuite être réellement converties en la figure juridique du droit subjectif, et de mettre en évidence les conflits entre différences catégories de droit possibles.⁽³⁴⁾

Le génie génétique et la biotechnologie conduisent, donc, à la revendication d'une éventuelle quatrième génération des droit de l'homme,⁽³⁵⁾ tels que le droit de procréer ou le droit à un enfant, le droit à un patrimoine génétique non manipulé, le droit de mourir avec dignité, le droit de savoir qui est le droit de connaître sa propre origine génétique (pour ceux qui sont nés d'une insémination hétérologue), ou bien se renverse dans « le droit de ne pas savoir » (en ce qui concerne les informations génétiques annonçant précocement son sort tragique)...⁽³⁶⁾

Il est important de rappeler que les recherches scientifiques et technologiques ont instauré un lien avec les droits fondamentaux de l'homme, car le génie génétique et la biotechnologie ont donné naissance à un certain nombre de droits, qui ont fait l'objet d'un

débat intense, sur la possibilité d'être reconnus comme des droits d'une quatrième génération, en occurrence le droit à l'euthanasie, le droit à la chirurgie transgenre, de transférer et de transplanter des organes, le clonage, l'eugénisme...⁽³⁷⁾

Enfin, il est à noter, que parmi les caractéristiques des droit de l'homme «l'indivisibilité» soulignée par la charte des droits de l'homme, autrement dit un processus cumulatif et d'intégration, non de remplacement.

1.2. Pour une réglementation qui assure le respect des droits fondamentaux de la personne sans entraver l'activité biomédicale :

Vu l'extraordinaire développement de la recherche et de la technologie, plusieurs législations ont établi un cadre éthique pour la pratique de la recherche médicale, en particulier dans le domaine du génie génétique et ses applications sur les organismes vivants, en criminalisant les tests qui ont pour but la manipulation des caractéristiques génétiques des vivants, de l'humain en particulier, et infliger des sanctions pour ces pratiques contraires à l'éthique.

Dans les instruments internationaux, la communauté Internationale a élaboré une série de mesures et de lois qui garantissent les droits et libertés des personnes.

Parmi ces instruments internationaux traitant du génie génétique et de ses applications, telles que le clonage, le transfert d'organes et l'eugénisme on peut citer :

- La déclaration universelle des droits de l'homme, dans l'article premier, et l'article 3, précise en outre que chacun a droit à la vie, qui est le droit le plus sacré pour lequel l'homme a été créé.⁽³⁸⁾

- le Pacte international de 1966 relatif aux droits civils et politiques de l'homme.⁽³⁹⁾

- Article 12 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels⁽⁴⁰⁾

- La Déclaration d'Helsinki Adoptée par l'Association Médicale Mondiale en 1964⁽⁴¹⁾ les principes et les règles de l'Association médicale mondiale (AMM), sont parmi les documents internationaux les plus importants qui ont établi la légitimité des expériences médicales sur le corps humain. Il est à noter que des révisions et des précisions ont été apportées, notamment aux diverses réunions qui ont suivi la dix-huitième réunion à Helsinki en 1964, comme la réunion de Tokyo (octobre 1975), et à Venise-Italie (octobre 1983), puis à Hong Kong (décembre 1989), en Afrique du Sud (octobre 1996), et enfin à Édimbourg-Écosse (octobre 2000).⁽⁴²⁾

- La Déclaration mondiale de l'UNESCO de 1997 sur la protection du génome humain, premier document international officiel sur la relation entre le génie génétique et les droits de l'homme. Cette déclaration a été complétée en 2003 par la Déclaration internationale sur les données génétiques humaines" adoptée le 16/10/2003.⁽⁴³⁾

- la Déclaration universelle de bioéthique et des droits de l'homme de 2005.⁽⁴⁴⁾

- Le quatorzième Congrès international de droit pénal, tenu en Autriche en 1989, a abordé la question du droit pénal et des techniques médicales modernes. La conférence a produit une série de recommandations, dont la plus importante était contenue dans la recommandation N° 06, intitulée "Interventions médicales contre le gène humain". la Conférence a recommandé de cibler les normes juridiques spéciales régissant les procédures de recours aux analyses génétiques et l'utilisation des données qui en résultent, et l'inclusion de sanctions pénales pour protéger les données génétiques contre tout préjudice illicite tel que le clonage humain, et l'interdiction de tests visant à intégrer et hybrider les cellules humaines avec des cellules animales.⁽⁴⁵⁾

- La Conférence du Conseil des organisations internationales sur les sciences médicales (CIOMS), qui s'est tenue au Japon en 1990. Cette conférence a débouché sur un document contenant huit éléments fondamentaux, tous centrés sur le développement des normes éthiques dans le domaine de la recherche et des expériences scientifiques, dont le génome humain est le sujet.⁽⁴⁶⁾

Au niveau régional, plusieurs documents ont souligné la préservation de la dignité humaine, notamment : la Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne, la déclaration américaine sur les droits et devoirs de l'homme de l'Organisation des États américains (OEA), la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples...

Concernant, la position des législations positives sur le génie génétique, de nombreux États avaient présenté des lois spéciales ou, ont modifié certaines de leurs lois afin d'établir des contrôles juridiques régissant l'utilisation des expériences médicales et criminalisant les actes qui touchent la dignité humaine.

Dans le cas de la législation algérienne, la question du génie génétique et des expériences scientifiques modernes, n'a pas été traitée au sens large de ce terme scientifique, sauf à l'article 17 de la loi n° 16-03, du 19 juin 2016 relative à l'utilisation de l'empreinte génétique dans les procédures judiciaires et l'identification des personnes, qui se réfère à l'utilisation d'échantillons biologiques à des fins autres que celles prescrites par la loi, tel que le mauvais usage et l'utilisation d'échantillons biologiques obtenus à des fins non judiciaires ou dans le cadre de la procédure d'identification de personnes ou de personnes inconnues.⁽⁴⁷⁾

Loi n° 18-11 du 2 juillet 2018 relative à la santé, traite insuffisamment le sujet du génie génétique. On constate l'absence de textes juridiques réglementant les chirurgies esthétiques et d'amélioration, et les processus transgenres, l'eugénisme..., bien que la plupart des lois du monde réglementent ce genre d'interventions médicales.⁽⁴⁸⁾

Après tout ce qui a précédé, il semble que le génie génétique est contraire aux lois et aux divers instruments internationaux, s'il affecte l'humanité et la dignité de l'homme. Seul l'usage thérapeutique qui est compatible avec le contenu de ces chartes et lois.

2. De la compatibilité des techniques du génie génétique avec l'éthique biomédicale et la charia :

L'extraordinaire développement de la biomédecine et ses applications sur l'humain soulève de nombreuses questions qui dépassent le cadre scientifique, ce qui a mené à l'émergence dans les années 1970 d'un nouveau domaine de réflexion qui est « La bioéthique » ou éthique biomédicale.

Les interventions actuellement possibles ou raisonnablement attendues relatives aux recherches du génie génétique demandent à être éthiquement appréciées, à causes des risques et dangers qu'elles engendrent ou éventuellement probables, d'où la question de la compatibilité de ces recherches avec l'éthique biomédicale ? Il y aurait ensuite à s'interroger sur la bonté des divers objectifs explicitement poursuivis par le génie génétique dans les différents domaines, et la mesure dans laquelle ces recherches sont conformes à la charia.

2.1. L'éthique biomédicale : Science et conscience :

Les termes fleurissent pour désigner les questions soulevées par les conséquences des avancées des biosciences sur le corps humain, comme : Bioéthique, biomédecine, éthique biomédicale, bioéthique médicale... La notion de l'éthique est définie à travers les

dictionnaires comme étant la science de la morale, mais l'éthique n'est ni une science, ni un système institutionnel de règles.

L'éthique biomédicale traite des choix, des décisions et des gestes qui en découlent, lorsque les valeurs humaines sont menacées. L'éthique biomédicale s'occupe ainsi, des liens entre l'activité humaine et les valeurs véritables. La revendication bioéthique n'est pas seulement un retour à la réflexion sur les fondements de la science. Elle est aussi la volonté d'instaurer un contrôle démocratique sur le travail des chercheurs, en raison de l'inquiétude que crée un développement scientifique et industriel puissant étant donné que la maîtrise des connaissances biomédicales et la possibilité de les appliquer sur l'être humain offre à ceux qui les détiennent un important privilège et pouvoir, notamment ce qui concerne le pouvoir de modifier ou d'améliorer le patrimoine génétique, l'intelligence artificielle, prolonger la vie, l'imagerie...⁽⁴⁹⁾

Parmi d'autres possibles, voici du moins quelques chefs d'interrogation éthiques suggérés par le développement récent du génie génétique :

En dépit des nombreux avantages et bienfaits des biotechnologies, il faut admettre qu'elles favorisent la destruction et la disparition de notre paysage social, ce qui nous pousse à se demander si ce nouveau monde engendrera une atteinte à notre humanité dans ses deux essentiels caractères à savoir : la vie et la dignité ?⁽⁵⁰⁾

Pouvons-nous exclure l'hypothèse d'un pervers, d'un sadique ou d'un fou qui délibérément construirait un organisme pathogène nouveau, à des fins militaires par exemple? Une volonté criminelle ne pourrait-elle pas, un jour, introduire dans une bactérie normale, mais à haut pouvoir de dissémination, l'information de quelques épouvantables toxines, instrument moderne d'une guerre bactériologique particulièrement efficace et meurtrière?⁽⁵¹⁾

2.2. Génie génétique et la Charia : prescription ou interdiction?

La charia (la loi religieuse) est un ensemble de principes et de règles contenu dans les versets du Coran. La charia dans ces différentes sources est susceptible de permettre la recherche des réponses aux questions posées par le développement des biosciences.

Les textes du Coran et de la Sunna ne confrontent pas l'authenticité de la recherche scientifique dans le domaine du génie génétique, mais l'Islam rejette l'idée de regarder l'être humain du même regard porter sur les animaux et les plantes, c'est-à-dire de le considérer comme une matière expérimentale ou synthétique, sans tenir compte de son aspect humain et spirituel.

L'Islam n'a jamais été en contradiction avec la recherche scientifique, mais bien au contraire, dans ses différentes sources, il nous pousse à explorer la nature, car l'homme peut reconnaître la perfection du créateur à travers la perfection de ses créations.

En Islam les expériences scientifiques ne sont pas condamnables en soi, mais la légitimité du but recherché qui la rend tolérable, car ces derniers siècles l'homme a prouvé qu'il est capable d'utiliser le savoir pour construire mais aussi pour détruire la vie et la nature.

Nombreuses sont les questions préalables qui se posent à propos de la manipulation génétique, la vie- la simple vie biologique- n'est-elle pas sacrée, intangible? N'est-ce pas violer la nature que vouloir forcer le secret du code génétique et prétendre le bricoler? et le geste ne devient-il pas explicitement profanateur dès lors qu'il atteint l'individu humain, la personne, on ce nœud le plus frontal de son identité propre et de sa liberté? ⁽⁵²⁾

Il n'est donc plus possible aujourd'hui, de laisser la médecine décider à sa guise de notre avenir et notre fin en tant qu'êtres humains. Il est urgent d'organiser le régime juridique des processus biotechnologiques qui conduisent à la vie ou à la mort on ne peut se contenter d'une éthique médicale argumentée d'une éthique religieuse.

Les réalisations scientifiques visant à prévenir les maladies graves, qui traitent les maladies incurables, modifient les anomalies mentales, ou produisent des substances biologiques et des hormones nécessaires au corps humain, sont légitimement permises. Contrairement aux recherches et les expériences visant à changer la création de Dieu, ne sont pas considérées comme recherches, mais plutôt comme absurdités démoniaques auxquelles il faut résister, punir les auteurs et mettre en garde contre ses dangers.

Conclusion :

Les nouvelles technologies et techniques scientifiques utilisées dans la recherche biologique et biotechnologique contemporaine, sont une arme à double tranchants, dans la mesure où celles-ci soulèvent de nouvelles questions, en particulier sur leurs limites, car les préoccupations entourant l'utilisation du génie génétique ne sont pas secondaires, il est donc, urgent d'établir des règles raisonnables et applicables sur la façon d'en tirer profits de leur positivité et d'éviter leurs graves inconvénients.

À cette fin, nous proposons un certain nombre de recommandations:

- Les expériences scientifiques mises au point doivent faire l'objet d'un contrôle international supervisé par des comités compétents, qui en déterminent l'utilité et les risques.

- Garantir protection et assurance des erreurs résultantes des expériences scientifiques.

- Le respect d'éthiques médicales et des lois dans toutes nouvelles recherches sur le génome vivant.

- exclure le génome humain du domaine de la brevetabilité.

- les États islamiques doivent installer des centres de recherches scientifiques dans le domaine du génie génétique, conformément à la charia, afin de contrer ce phénomène mondial, et faire face à la confiscation du savoir par quelque pays industrialisés au détriment des pays ne pouvant pas accéder aujourd'hui, à la connaissance scientifique, mais, qui demain voudraient en développer une industrie.

- Le législateur algérien doit élaborer une loi distincte et claire couvrant toutes les formes d'atteintes aux gènes humains, comme l'ont fait de nombreuses législations comparatives.

- poursuivre toutes violations des différents textes internationaux concernant les expériences scientifiques, notamment la déclaration universelle de 1997 sur la protection du génome humain, devant la Cour pénale internationale de justice, pour crime contre l'humanité.

- Enfin, il importe de rappeler que le prix Nobel Jean Dausset a mis en garde nos descendants: « C'est aux générations futures de faire bon usage des techniques extraordinairement performantes qui leur sont léguées, et de veiller jalousement à ce qu'elles ne soient pas dévoyées vers des usages douteux voir criminelles ».⁽⁵³⁾

Références bibliographiques:

¹ - Pour cette structure de l'ADN, Watson, Crick et Wilkins ont obtenu [en 1962 le prix Nobel de physiologie ou médecine](#). **RAIMBAULT Benjamin**, Dans l'ombre du génie génétique : le génie métabolique, [Natures Sciences Sociétés](#), Vol. 29, Tome 3, [2021](#), page 264.

- ² - Voir : **B.h/ LESSER, David NASH**, Génie génétique, l'encyclopédie Canadienne, 22 février 2009. <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/genie-genetique>
- ³ - La première souris transgénique a été créée par le biologiste « Rudolf Jaenisch en 1974. Voir : <https://fr.wikipedia.org/wiki/>
- ⁴ - **BELHOUT Brahim**, Progrès biotechnologiques et droits de l'homme, mémoire en vue de l'obtention du diplôme de magistère en droit international des droits de l'homme, université Mouloud MAMMERI Tizi- Ouzou, 2004, p 37.
- ⁵ - **Ibid**, p 35.
- ⁶ - **Ibid**, p 36.
- ⁷ - **ROBERT Jacques**, La révolution biologique et génétique face aux exigences du droit, Revue du droit public 1984, p 1290.
- ⁸ Voir : **BITIL Alexandre**, Les insulines, médicaments actuels et évolution dans la prise en charge du diabète insulinodépendant, université de ROUEN, UFR de médecine et de pharmacie, thèse pour le diplôme d'Etat de Docteur en pharmacie, 2015, p 7.
- ⁹ - **ROBERT Jacques**, op.cit, p 1293.
- ¹⁰ - **BONÉ Édouard**, Le génie génétique au prisme de l'éthique, revue théologique de Louvain, 17^e année, fasc. 2, 1986, p 163.
- ¹¹ - **ROBERT Jacques**, La révolution biologique et génétique face aux exigences du droit, Revue du droit public 1984, p 1290.
- ¹² - **BONÉ Édouard**, op.cit, p 160.
- ¹³ - **REVELANT Olivier**, l'alimentation de demain : Le règne des (O.G.M) ?, collection. Les Essentiels Milan, mars 2001, France, p 28.
- ¹⁴ - **BONÉ Édouard**, op.cit, p 160.
- ¹⁵ - Le Glyphosate est un herbicide polyvalent et non sélectif qu'utilisent les agriculteurs, les gestionnaires de terres et les jardiniers dans le monde depuis plus de 40 ans. Le Glyphosate ne présente aucun risque ni pour l'un ni pour l'autre. Le glyphosate peut être utilisé à plusieurs autres fins que pour l'agriculture. Voir : <https://www.bayer.com/en/glyphosate-impact-on-human-health-and-safety.aspx>
- ¹⁶ - En 2020, les scientifiques ont pu achever le projet de clonage qui a débuté en 2013, entraînant la naissance d'une femelle de furet cloné.
- ¹⁷ - **BONÉ Édouard**, op.cit, p 160
- ¹⁸ - Pour plus de détails voir : **BONÉ Édouard**, op.cit, p 160
- ¹⁹ - **Ibid**, pp 168- 169.
- ²⁰ - **Ibid**, pp 170-171.
- ²¹ - Pour plus de détails voir : **BONÉ Édouard**, op.cit, p 181.
- ²² - **Ibid.**, p 45.
- ²³ - **BEHOUT Brahim**, op.cit, p 45.
- ²⁴ - **MAROT Jean Aymeric**, L'homme augmenté: Quelle dignité humaine pour encadrer les progrès de la génétique?, Revue interdisciplinaire d'études juridiques?, volume 83, 2019/2, Edition université Saint-Louis, Bruxelles, p 147.
- ²⁵ - Pour plus de détails voir : **BYK Christian**, Le génie génétique : Une ingénierie diabolique ou les méprises de la politique européenne, revue international de droit comparé, vol. 54, N° 2, Avril-Juin- 2002, pp 349-351. Voir aussi : **BEHOUT Brahim**, op.cit, p 41.
- ²⁶ - **MAROT Jean Aymeric**, op.cit, p 155.
- ²⁷ - **Ibid**, p 155.
- ²⁸ - **BONÉ Édouard**, op.cit, p 171.
- ²⁹ - **BONÉ Édouard**, op.cit, pp 171-172.
- ³⁰ - Le brevet est un titre qui confère à son détenteur le droit d'empêcher toute exploitation d'une invention par un tiers sans son accord, Pendant une période donnée, généralement de 20 ans,

l'inventeur doit fournir une description suffisante de sa découverte pour que l'homme de l'art puisse la pratiquer, et qui tombe dans le domaine public lorsque le brevet vient à échéance. L'obtention d'un brevet suppose au préalable l'existence d'une invention, ainsi l'invention brevetable doit être distinguée de la découverte mais pour bénéficier du régime de protection des brevets l'invention doit encore satisfaire certaines conditions: être nouvelle, impliquer une activité inventive, être susceptible d'applications industrielles. Voir : **BELHOUT Brahim**, op.cit, pp 42- 43.

³¹ - Voir : **GOUSSARD Christophe**, op. cit, P 777.

³² - **BELHOT Brahim**, op.cit, p 57.

³³ - Déclaration universelle des droits de l'homme, adoptée le 10 décembre 1948 à Paris, par l'Assemblée générale des Nations, (résolution 217 A (III)). <https://www.un.org/fr/universal-declaration-human-rights/>

³⁴ - pour plus de détails voir : **RODOTA Stefano** , Le statut juridique du corps humain face aux biotechnologies, in : Guy BRAIBANT et Gérard MARCOU , les droits de l'homme Universalité et renouveau 1789-1989, Éditions l'Harmattan, Paris, 1990, p 256.

³⁵ - les droits reconnus jusqu'à lors, sont classés en trois générations : Les droits civils et politiques (les droits de la première génération, Les droits économiques, sociaux et culturels (les droits de la deuxième génération) et Les droits de solidarité (droits de la troisième génération).

³⁶ - **RODOTA Stefano**, pp 254-255.

³⁷ - voir : **BONÉ Édouard**, op.cit, p 168.

³⁸ - Voir : Articles 1, 3 et 25 de la déclaration universelle des droit de l'homme.

³⁹- Le Pacte international relatif aux droits civils et politiques (PIDCP), adopté à New York, le 16 décembre 1966 par l'Assemblée générale des Nations unies, dans sa résolution 2200 A (XXI).

Le Pacte est complété par deux protocoles : le 1^{er} daté du 16 décembre 1966, et le 2^e, interdisant la peine de mort, en date du 15 décembre 1989.disponible sur :

https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=IV-4&chapter=4&clang= fr

⁴⁰ - Le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, adopté le 16 décembre 1966 par l'Assemblée générale des Nations unies dans sa résolution 2200A (XXI).. Il entre en vigueur le 3 janvier 1976 .

https://fr.wikipedia.org/wiki/Pacte_international_relatif_aux_droits_%C3%A9conomiques,_sociaux_et_culturels

⁴¹ - Déclaration d'HELSINKI , relative aux Principes éthiques applicables à la recherche médicale impliquant des êtres humains, adoptée par l'AMM à la 18^e Assemblée générale à Helsinki, Finlande, Juin 1964, Disponible sur: <https://www.saintluc.be/sites/default/files/2020-09/declaration-helsinki-1964-2015-08-20.pdf>

⁴² - **GOUSSARD Christophe**, op.cit., p 777.

⁴³ - La déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme adoptée par l'UNESCO, le 11 novembre 1997, complétée par la déclaration internationale sur les données génétiques humaines" adoptée le 16/10/2003, Disponible sur :

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000134217_fre

Voir aussi : La résolution de l'assemblée générale des Nations Unies : A/RES/53/152 du 10 mars 1999, sur Le génome humain et les droits de l'homme.

<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N99/771/38/PDF/N9977138.pdf?OpenElement>

⁴⁴ - Voir : Articles 2 et 3 de la Déclaration universelle de bioéthique et des droits de l'homme, adoptée par l'Unesco, le 19 octobre 2005 à l'unanimité. file:///C:/Users/User/Downloads/RISS_186_0811.pdf

-
- ⁴⁵ - **BASSIOUNI Cherif**, L'association internationale de droit pénal (A.I.D.P.) : Plus d'un siècle de dévouement à la justice pénale et aux droits de l'homme, revue internationale de droit pénal, Vol. 86, 2015/3, Éditions Érès, p 1082.
- ⁴⁶ - Le Conseil des organisations internationales des sciences médicales (CIOMS) a été constitué lors d'une conférence commune entre l'UNESCO et l'Organisation mondiale de la santé (OMS), à Bruxelles en 1949, sous la forme d'une organisation non gouvernementale. Voir son statut sur : <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2021/09/CIOMS-Statutes-French-2021.pdf>
- ⁴⁷ - Voir aussi : L'arrêté n°387 du 31 juillet 2006 relatif aux essais chimiques, l'arrêté n388 du 31 juillet 2006 fixant les procédures de relations d'un essai chimique et l'arrêté du 25 juillet 2009, fixant les règles des bonnes pratiques chimiques.
- ⁴⁸ - Loi n° 18-11 du 2 juillet 2018 relative à la santé Journal officiel, 2018-07-29, n° 46. Voir aussi : Ordonnance N° 20-02, du 30 août 2020, modifiant et complétant la loi n° 18-11 du 2 juillet 2018 relative à la santé.
- ⁴⁹ - **DEPADT Valérie**, op.cit, p 2.
- ⁵⁰ - Pour plus de détails voir : **BONÉ Édouard**, op.cit, p 172.
- ⁵¹ - **BONÉ Édouard**, op.cit, pp 175.
- ⁵² - **BONÉ Édouard**, op.cit, p 172.
- ⁵³ - **JACQUARD Albert**, les hommes et leurs gènes, Ed Flammarion, juin 2000, France, p. 08.