

SANTE ET QUALITE DE VIE A L'HEURE DE LA MONDIALISATION*

Professeur Abdelaziz GHACHEM

Président de la Section Technique du Comité National d'Ethique Médicale

C'est pour moi un plaisir de qualité et un motif de fierté de prendre la parole à la tribune de notre jeune mais combien prestigieuse Académie, cet espace de libre réflexion et de libre expression, ce haut lieu du commerce et du débat d'idées, dans ce cadre merveilleux propice aux réflexions constructives devant tant d'éminents esprits et tant d'intelligence pour débattre d'une question passionnante.

« *Qu'est-ce que la vie ?* »

Question certes qui interpelle tout un chacun.

La vie, ce don du Tout-Puissant, cette vie qui doit être bien vécue parce qu'elle est la plus belle création divine, est perçue et vécue au quotidien le plus souvent par chacun des mortels en fonction notamment de son état de santé du moment, de ses moyens matériels, de son statut social, de son sens des responsabilités.

Avant de livrer à votre bienveillante attention, quelques réflexions sur l'adéquation santé et qualité de vie à l'heure où toutes les activités humaines convergent vers le même objectif du tout-économique : réaliser des performances économiques, conquérir des marchés dans un climat de concurrence féroce, il importe d'abord de définir le concept de santé et de jeter ensuite un regard critique mais généreux sur l'héritage scientifique que le XX^{ème} siècle a légué à l'humanité.

D'abord qu'est-ce que la « santé » ?

La santé, dans la définition adoptée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), lors de sa création au lendemain de la seconde Guerre Mondiale est « *un état complet de bien-être physique, mental et sociale de l'être humain* ». Trois qualificatifs d'égale importance qu'il convient de garder présents à l'esprit dès lors qu'il s'agit d'aborder les questions que la médecine et l'économie posent aux sociétés modernes et d'évaluer leurs conséquences sur ces sociétés.

La célèbre déclaration d'Alma-Ata (1978) « *la santé pour tous en l'an 2000* » a marqué le début de la quête de l'équité dans la santé. Son objectif est de faire accéder tous les habitants de la planète à un niveau de santé par le biais des soins de santé primaire qui leur permette de mener *une vie socialement et économiquement productive*.

La déclaration d'Alma-Ata devait avoir un effet immédiat sur les stratégies mondiales de l'OMS et en a dominé depuis, les politiques et les programmes. Elle devait avoir également un impact sur les politiques sanitaires de ses Etats membres et autres organisations internationales et organisations non gouvernementales.

Les affirmations énoncées à Alma-Ata, les stratégies adoptées par l'OMS et les engagements pris par les 165 Etats membres en faveur de la santé pour tous ont-ils eu un impact significatif sur la santé ?

* Publié in les Actes des Rencontres internationales de Carthage (4^{ème} session : du 2 au 6 mai 200) « *Qu'est-ce que la vie ?* » organisées par l'Académie Tunisienne des Sciences des Lettres et des Arts – Beit al-Hikma.

Si la santé pour tous ne signifie pas la Médecine pour tous avec plus d'hôpitaux et plus de médicaments, elle signifie surtout un peu plus de tout ce qui produit la santé, c'est-à-dire ne pas souffrir, ne pas mourir prématurément, de survivre sans handicaps et surtout de jouir d'une **qualité** de vie qui permette d'être *socialement participatif et économiquement productif*.

« *La santé pour tous* » prônée par l'OMS est donc un déterminant du **développement durable** car la santé est une condition nécessaire pour le développement.

L'option de développement humain durable est liée à celle du développement social, et la santé demeure un baromètre du développement social.

En 1988, Henri GUITTON prédisait que la santé serait « *l'axe principal de la route du XXIème siècle* ».

L'héritage scientifique

Le vingtième siècle nous offre, au moment où il s'en va, la troisième grande révolution sociale des temps modernes : **la révolution scientifique**.

Sans aucun doute, dans le domaine des connaissances, nous avons davantage progressé en cinquante ans qu'en cinquante siècles. Mais ces nouvelles connaissances nous placent devant de nouvelles situations.

Les progrès ont concerné tous les domaines de l'activité humaine, qu'il s'agisse des nouvelles technologies de l'information et de la communication, de l'intelligence artificielle, des moyens de transport ou de l'économie, pour n'en citer que quelques-uns. Mais c'est bien dans le domaine médical et de la biologie que les changements sont les plus spectaculaires et cela pour deux raisons :

Tout d'abord parce que les questions soulevées par les progrès de la médecine s'adressent directement à la **vie** (a-t-elle un *sens* ?) à la **mort** (fin ou passage ?), à la **souffrance** (jusqu'où lutter ?), au **destin** (entre déterminisme et liberté) ou à nos **différences**. Elles suscitent donc un questionnement essentiel à l'origine de l'émergence de **l'éthique**.

Ensuite, parce que le champ traditionnel de la médecine a, peu à peu, quitté le seul champ des soins pour envahir celui beaucoup plus global, de la santé. On devine les implications sociétales qui peuvent en découler.

La liste serait très longue des progrès stupéfiants accomplis au cours des dernières années dans le domaine de la médecine. Sans prétendre à l'exhaustivité, je citerai simplement l'imagerie médicale qui permet désormais d'avoir la représentation du corps humain en trois dimensions et de s'y promener en temps réel, la chirurgie à cœur fermé qui en découle et qui transforme nombre de calvaires en interventions précises, limitées, rapides et peu douloureuses, le génie biomédical qui imagine et conduit les instruments nécessaires, la bioinformatique qui permet de guider l'appareil, enregistrer les données, aider à la décision, la télémédecine qui autorise désormais des diagnostics, des consultations voire des interventions mettant en jeu des équipes éloignées de milliers de kilomètres, le domaine de la reproduction et du développement qui a surmonté les difficultés souvent rencontrées dans la transmission et les débuts de la vie et bien entendu la génétique qui, sans aucun doute, a ouvert des chemins nouveaux dans la maîtrise du vivant, l'identification de milliers de maladies invalidantes, la compréhension de nombre de cancers et de maladies chroniques avec en toile de fond la naissance d'une nouvelle forme de traitement, **la thérapie génique**.

Le paradoxe de la révolution thérapeutique

A l'heure où les échanges économiques et culturels se mondialisent et où les dimensions de la planète se réduisent de plus en plus, force est de constater qu'en matière de santé les **inégalités** s'accroissent de jour en jour.

En raison même du progrès des technologies médicales, la question de l'accès aux soins les plus efficaces — des soins de plus en plus coûteux — se pose de nos jours avec une acuité croissante.

Si la « *santé n'a pas de prix* », elle a un coût qui devient de plus en plus exorbitant.

Plus d'un milliard d'hommes risquent d'entrer dans le XXI^{ème} siècle sans connaître la révolution du XX^{ème} siècle. Car « actuellement la pauvreté extrême a le cinquième de l'humanité dans ses griffes ». En d'autres termes, 20 % de la population mondiale sont prisonniers du cercle vicieux : *pauvreté, malnutrition, maladies, désespoir* !

Aujourd'hui, bon nombre de pays d'Afrique subsaharienne et d'Asie voient leur développement menacé par les maladies meurtrières qui rongent la santé de leurs populations. Des pans entiers de leurs économies s'effondrent, des forces vives patiemment formées pendant de longues années disparaissent au moment même où elles pourraient devenir productives et assurer la protection et l'encadrement des générations montantes.

Les principaux fléaux qui minent actuellement de façon pernicieuse la santé et la vie de plusieurs millions de personnes sont incontestablement le paludisme et le sida.

- **Le paludisme** est la première endémie du monde. C'est un véritable problème de santé publique dans 90 pays représentant un total de 2,4 milliards de personnes, soit 40 % de la population mondiale.

Plus de 90 % de tous les cas de paludisme surviennent en Afrique subsaharienne et les 2/3 des autres cas touchent 6 pays : 2 pays sud-américains et 4 pays asiatiques.

L'impact économique du paludisme est évalué à 1,8 milliards de dollars en 1995 et 3,6 milliards de dollars en l'an 2000.

- **L'infection par le VIH ou sida** tue aujourd'hui plus qu'elle n'a jamais tué.

Sur les 34 millions de personnes infectées par le VIH de par le monde, 24,5 millions vivent en Afrique subsaharienne ainsi que presque la totalité des 11 millions d'orphelins du sida de la planète.

Selon une estimation des Nations Unies, au Botswana, plus de 36 % des adultes sont infectés par le VIH et au Zimbabwe, 25 % des adultes y sont infectés. Au Nigéria, le pays le plus peuplé d'Afrique (plus de 100 millions d'habitants) un adulte sur 20 est contaminé et une nouvelle infection est enregistrée à chaque minute.

Sur ce continent où les dépenses de santé sont de cinq dollars par an et par personne, très peu de patients ont des chances d'avoir accès à la **trithérapie** qui a amélioré la qualité de vie de tant de malades dans les pays développés.

Le récent rapport publié par Onusida, insiste sur l'explosion de cas de tuberculose, dont de nombreux Etats pensaient s'être débarrassés, conséquence de l'altération des défenses immunitaires des séropositifs. En effet, la tuberculose est aujourd'hui la première cause de mortalité chez les séropositifs africains.

Selon les données médicales recensées sur tout le Continent, jusqu'à 40 % des séropositifs sont atteints de tuberculose. S'agissant d'une maladie contagieuse, elle s'étend aussi aux séronégatifs.

Selon un rapport de la Banque mondiale, 28 % des Africains séropositifs qui mourront de tuberculose dans les années à venir n'auraient pas contracté la maladie sans l'épidémie du sida.

« L'épidémie du sida tue chaque année plus de deux millions de personnes en Afrique, plus de dix fois le nombre de décès dûs aux guerres et aux conflits armés » résume l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

90 % des personnes infectées par le sida vivent dans les pays en développement.

Il importe de faire remarquer que le volume des investissements consacrés par les laboratoires de recherche aux maladies affectant les populations du Tiers Monde tel que le paludisme sont dérisoires.

Plus de 75 % de la population mondiale vit dans les pays en développement. Mais ces populations ne consomment que 15 % du total des médicaments produits dans le monde.

Les logiques médicale et éthique se heurtent ici à une logique commerciale qui n'est ni médicalement, ni socialement ni éthiquement concevables.

Le paradoxe est choquant : les pays développés dépensent **dix à cent fois plus** d'argent pour trouver des médicaments contre **l'obésité** et le **vieillessement** que contre les **maladies tropicales des pays pauvres**.

Le grand « livre de la vie » : le savoir génétique

Nul doute que parmi les pouvoirs mythiques auxquels peuvent nous faire prétendre les développements de la génétique moderne, l'un des plus importants, est le **pouvoir de prévoir l'avenir**, c'est-à-dire la **médecine** de prévision ou de **prédiction** ou la **médecine prédictive** : il devient possible de connaître l'avenir biologique des êtres vivants. Avant même la naissance d'un enfant, on va pouvoir poser un diagnostic de maladie génétique redoutée ou au contraire avoir l'assurance qu'il ne développera pas cette maladie. On va pouvoir connaître également d'autres caractéristiques du patrimoine génétique de l'enfant à naître.

Il est à peu près certain que l'inventaire de tous les gènes existants sera réalisé. Il sera sans doute possible de les localiser dans les chromosomes et très bientôt d'identifier l'immense majorité des gènes responsables des maladies. Selon Axel KAHN, médecin-chercheur-généticien et membre du Comité national d'Éthique de France « *dans moins de dix ans, les gènes qui interviennent dans les maladies polygéniques et en relation avec l'environnement, le diabète, l'HTA, l'obésité, le cancer ... seront identifiés. De même, on aura peut-être identifié les gènes déterminant les caractères peu ou pas pathologiques, par exemple la **longévité*** ». A ce propos, je voudrais à titre anecdotique rappeler l'information reprise par nos médias selon laquelle des chercheurs américains ont découvert le **secret « de la fontaine de Jouvence »** grâce à un nouveau procédé de clonage animal qui permet de rajeunir les cellules âgées en remettant à zéro le mécanisme qui commande le vieillissement. Selon une étude parue le 28 avril 2000 sur la revue « SCIENCE », une équipe de scientifiques de la Société .C.T. de Worcester (Massachusetts) a cloné six vaches à partir de cellules en fin de vie. Ces jeunes vaches sont non seulement en parfaite santé mais elles ne montrent aucun signe de vieillissement prématuré signalé dans le cas de la brebis Dolly, clonée en 1997 par le Britannique Ian Wilmut. Les auteurs de la publication dont Robert LANZA, directeur de l'équipe de chercheurs de l'ACT, ont expliqué que le processus de clonage semble avoir fait remonter le temps aux cellules et les fait paraître plus jeunes que les cellules de vaches normales du même âge. Robert LANZA a souligné que « *les télomères de toutes les vaches, y compris l'une d'elle qui célèbre son premier anniversaire cette semaine ont l'apparence de ceux d'un nouveau-né* ». Toutefois, ces chercheurs reconnaissent qu'ils ne savent pas exactement pourquoi ni comment le clonage a aidé ces cellules à rajeunir ou si cela se traduira par une plus grande longévité pour les animaux.

Il importe également de rappeler qu'actuellement de plus en plus d'études portent sur les gènes qui influencent le comportement.

Toutes ces informations seront à la portée de qui le voudra : il lui suffira de demander à passer les tests génétiques de prédisposition.

L'inégalité, voire l'exclusion sera donc renforcée entre ceux qui auront de « bons » tests et les autres. On peut donc imaginer les lourdes conséquences à la fois individuelles et sociales sur les personnes qui auront des tests de prédisposition défavorables. La société saurait-elle se servir de cette connaissance pour les protéger ?

Sans aucun doute, le *mythe du devin*, la possibilité de prédire l'avenir biologique des hommes est le plus grand défi qui soit pour nos sociétés. C'est en même temps une réelle menace éthique et sociale si les sociétés n'y prennent pas garde. De par le monde, les répercussions de la médecine de prédiction font l'objet d'un large débat.

Avant de poser des questions redoutables à propos des possibilités offertes par le génie génétique même limitées à une connaissance partielle du destin biologique de l'être humain, il est indispensable d'écarter une chimère, un mythe que l'on retrouve souvent dans la presse et jusque sous la plume de certains scientifiques, cette conception du *génome humain* qui prétend qu'il suffirait de lire « *ce livre de la vie* », page après page, mot après mot, pour tout connaître du destin. *Cette affirmation est scientifiquement réductrice et éthiquement dévastatrice*. Le génome ne peut nous informer que sur notre avenir biologique auquel notre destinée humaine est loin de se réduire.

Quoiqu'il en soit, la connaissance parfaite du génome d'un être vivant permet la connaissance biologique de cet être. Mais pour la personne humaine, l'une des dimensions humaines réside singulièrement dans le *processus d'humanisation* dont le siège est le *cerveau*. Si la malléabilité de ce cerveau est génétiquement déterminée, la possibilité d'humaniser ce cerveau, son *humanisation*, elle, n'est pas *génétiquement déterminée*.

Beaucoup d'exemples, puisés dans l'histoire, illustrent cette affirmation. L'exemple le plus cité est celui des deux fillettes bengali, dont l'aventure rappelle celle de Mowgli, dans le célèbre « *livre de la jungle* » de R. KIPLING. Elles avaient été recueillies et élevées par une meute de loups à la suite de la mort de leurs parents ou d'un abandon. Lorsqu'elles ont été retrouvées, l'une qui avait huit ans, marchait à quatre pattes, happait sa boisson et avait peur de la lumière ; elle ne s'est jamais redressée. La deuxième qui était âgée d'un an n'a fait que des progrès très limités, elle n'a pas appris à parler et n'a jamais su réellement vivre parmi les siens. Néanmoins, génétiquement leur cerveau était parfaitement humanisable mais il n'a pas été humanisé. Bien qu'appartenant à l'espèce humaine, elles ne sont pas devenues du point de vue de leur développement cérébral, des jeunes filles comme les autres.

Ainsi donc, **ce qui fait l'être profond d'une personne humaine n'est pas déterminé par ses gènes mais par un ensemble extérieur aux gènes et à l'individu lui-même** : l'ensemble des connaissances, des valeurs, des traditions, accumulées tout au long de l'histoire des générations précédentes, qui impriment son cerveau et le façonnent par l'éducation, par les contacts avec l'extérieur, par les échanges, par les relations humaines ... Toute personne humaine pour être humanisée, a besoin des autres dont l'action humanisante s'appuie sur la malléabilité génétique déterminée de son cerveau.

Le grand « livre de la vie » que constituera le génome humain, quand bien même on saurait le déchiffrer entièrement, dirait donc beaucoup plus de l'animalité de l'homme que de humanité. Mais il est également certain que ce « livre de la vie » permet de prédire l'atteinte de certaines catégories de personnes par certaines maladies ou d'évaluer le

risque de la voir développer des maladies, avant même que le premier signe n'en soit apparu. Ce diagnostic dit pré-symptomatique peut être réalisé avant ou après la naissance.

Le résultat positif d'un diagnostic prénatal, ou d'un diagnostic pré-implantatoire d'une maladie génétique très grave, incurable, telle que la chorée de Huntington — cette maladie neurologique qui laisse les individus atteints en bonne santé jusqu'à l'âge de 45 ans — annoncé aux parents, constitue une situation douloureuse, d'une très grande difficulté. Car annoncer aux parents le résultat positif de ce diagnostic prénatal c'est leur dire que l'un d'entre eux est porteur du gène alors qu'il l'ignore et se porte très bien. Et qu'il ne va pas tarder à déclarer cette maladie très grave qu'on ne sait ni prévenir, ni soigner.

Doit-on le faire ? a cette question, je n'ai guère de réponse. Mais cette maladie est tellement fréquente dans certaines régions, notamment au Venezuela qu'un résultat positif d'un diagnostic prénatal justifie une interruption volontaire de grossesse.

Dans ce pays, des familles entières la vivent comme une véritable malédiction. Il n'y a pas de jeune qui n'ait vu mourir un père, une mère, un oncle dans des conditions atroce. Pour ces personnes, cette maladie représente une telle menace qu'elles préfèrent souvent ne pas avoir d'enfant plutôt que de lui faire courir le risque d'un si terrible destin.

S'agissant des maladies mentales, il est hautement probable que certaines maladies psychiatriques ont une base génétique. Mais cette prédisposition génétique ne se manifestera au cours de l'existence des personnes concernées qu'en interaction avec leur vie, avec leur histoire, leurs passions, leurs épreuves, leurs émotions, leurs joies et leurs peines.

Que va-t-on faire de tels diagnostics ?

De plus en plus d'individus, dans la population, pourront savoir très tôt qu'ils sont lourdement handicapés par un fardeau génétique inéluctable.

Cette connaissance ne risque-t-elle pas d'être un frein à leur développement personnel et à la qualité de leur vie ? **Connaissant les avantages d'une certaine insouciance pour l'épanouissement créatif**, on peut craindre en effet que cette **terrible certitude avec laquelle le sujet doit vivre soit de nature à le brider, à altérer la qualité de sa vie et de sa créativité**. Il est tout de même plus confortable de ne pas savoir exactement qu'on a tiré une mauvaise carte à la grande loterie de l'hérédité, ou quand on va mourir. Sinon, **on risque de consacrer sa vie à la préparation de sa mort. Se préparer à mourir n'est pas toujours continuer de vivre**.

Les dérives éthiques

Les résultats des tests génétiques de prédisposition peuvent avoir des répercussions sur l'emploi et les contrats d'assurance-maladie et/ou assurance-vie. En France, une loi et un moratoire décidé par les Assurances interdisent actuellement d'utiliser des tests génétiques de prédisposition à des maladies pour accorder un emploi ou contracter une police d'assurance à une personne privée. Mais ces mesures ne suffisent pas à rassurer dans un monde où l'économie de marchés fait la loi. L'ampleur des investissements privés, dans les firmes qui vont développer ces tests, montre à l'évidence l'importance des marchés potentiels en ce domaine. Tout le système sur lequel repose la globalisation va pousser à les utiliser.

La revue américaine « *Biotechnology* » a publié en novembre 1992 deux articles intitulés : « *les pièges des tests génétiques* » et « *les conseils en génétique face à une tâche délicate* ».

Ces publications attirent déjà l'attention sur la diffusion beaucoup trop rapide de tests génétiques dans la société, dans l'assurance et sur les lieux du travail, par rapport aux conseils en génétique susceptibles d'en expliquer la signification et d'en tirer les

conséquences respectant la personne. C'est ainsi que sont cités le cas d'une société d'assurances menaçant une femme, enceinte d'un enfant chez lequel avait été porté un diagnostic prénatal de mucoviscidose, de lui supprimer toute couverture de soins si elle refusait d'avorter, et des dizaines d'autres exemples où des tests de prédisposition à la maladie de Huntington qui frappe les sujets atteints après 45 ans, ont entraîné le refus d'embauche de jeunes personnes pourtant en pleine santé ...

Toujours aux USA, en décembre de la même année, la revue « *Genetic Engineering News* » a publié un point de vue sous le titre : « *le public doit être éduqué quant à l'utilité prédictive limitée des tests génétiques* ». Son auteur rappelle que les gènes de prédisposition à nombre de maladies agissent seulement en interaction avec l'environnement et avec d'autres gènes, que leur expression est ainsi extrêmement variable et que, de ce fait, ils sont souvent plus utiles en terme de statistique que de susceptibilités individuelles et rapporte 29 exemples de discriminations parfaitement injustifiées prenant pour prétexte les résultats des tests génétiques.

En 1992 encore, une importante étude parue dans « *The American Journal of Human Genetics* » sur les efforts législatifs entrepris pour limiter l'usage inconsidérée de l'information génétique, nous a appris que bien que plusieurs Etats aient déjà légiféré, l'arsenal législatif reste encore insuffisant pour prévenir complètement la discrimination de l'accès aux emplois et aux assurances. Dans près de 20 % des procédures d'embauche aux USA, on exigeait des renseignements génétiques.

A l'inverse, on peut imaginer que les assurés eux-mêmes dans un système d'assurance privée, argueront de leur bonne carte tirée de la grande loterie de l'hérédité pour négocier le niveau de leurs primes. Ceux qui ont de bonnes *informations* auront tendance à les faire valoir sans qu'on leur demande rien : « *Moi qui ne vais pas avoir de diabète, ni d'HTA, ni de bronchite chronique, ni de cancer, ni de maladie d'Alzheimer, qui vais vivre vieux et en bonne santé, vous n'allez pas me faire payer très cher ...* ».

Dans le cadre de la guerre économique mondialisée, le candidat à l'emploi pourra ainsi arguer de la qualité de ses tests génétiques pour obtenir un avantage sur les autres sur la base de l'absence de gènes de susceptibilités aux maladies les plus invalidantes.

Il existe déjà des tests de signification très forte pour la maladie d'Alzheimer — cette forme particulière de démence sénile ou présénile qui frappe presque une personne sur dix après 80 ans — certains individus ont 10 à 15 fois plus de risques que d'autres d'avoir cette maladie. Parfois même, plus rarement, la mutation de l'un ou l'autre de trois gènes particuliers est associée à une quasi-certitude d'apparition de cette maladie avant 75 ans.

Ainsi, on risque de passer d'un système où **tous les hommes sont réputés naitre égaux en dignité et en droit** à un système où **les hommes ne seraient plus égaux du tout, la liberté d'un homme ne serait plus définie que par celle que lui confient ou laissent ses gènes !**

La diversité génétique qui différencie les êtres humains deviendra plus importante que leur humanité qui les unit. Celui qui aurait de mauvais gènes serait doublement sanctionné et malheureux à cause de son destin et parce que, la société le sachant, il serait limité dans son droit au travail et dans l'exercice de sa citoyenneté. Il s'agit là *d'une remise en question du fondement culturel, social et éthique de la déclaration universelle des Droits de l'Homme.*

Pour toutes ces raisons, la maîtrise de l'utilisation de la connaissance génétique pour chacun des scientifiques, est un grand défi posé aux sociétés par l'évolution des techniques actuelles.

Aider à comprendre l'étendue et les limites des informations dérivées des recherches en génétique et à percevoir leur signification réelle et leur portée mythique sont des tâches essentielles pour les médecins et les biologistes.

Les responsables politiques et les médiateurs professionnels de l'information ne devraient pas non plus s'en dispenser.

Peut-il y avoir des garde-fous aux dérives éthiques ?

Pour éviter une telle situation, les solutions procèdent à la fois d'un travail d'explication et de consultation. Il est impératif de responsabiliser la société et d'expliquer ce dont il s'agit, quelles sont les différentes évolutions possibles, liées à la probable diffusion d'un nombre croissant d'informations sur le destin biologique des personnes.

Il importe également de responsabiliser les citoyens dans la construction du monde où ils souhaitent **vivre** et **faire vivre** leurs enfants.

Il faut qu'ils se prononcent sur l'organisation de la cité qui rend le plus heureux. Si on considère que la convivialité, le maintien du tissu social passent obligatoirement par la **solidarité** alors il faut s'engager et refuser très clairement le développement des pratiques dont les résultats peuvent saper les bases solidaires d'organisation de nos sociétés. Il importe de nous mobiliser pour promouvoir *l'esprit de solidarité universelle* indispensable à la vie de l'humanité.

La diversité génétique, qui est un facteur d'enrichissement, ne doit jamais devenir un *étalage des inégalités biologiques où les personnes et leurs droits seraient hiérarchisés en fonction de leurs gènes*.

L'expression du rejet par la mobilisation de l'opinion internationale, pourrait conduire à restreindre la propension industrielle et collective à développer ces pratiques. Elle inciterait également les législateurs et les pouvoirs publics à prendre des lois et des règlements de nature à limiter cette évolution, comme en 1997 à la suite du clonage de la brebis Dolly.

À l'orée du XXI^{ème} siècle, c'est à nouveau la génétique qui semble être le moteur principal des progrès en biologie et en médecine et d'évolutions sociales qui suscitent craintes mais surtout espoirs. Espoir de voir la génétique, avec son formidable outil de connaissance et de réalisation, venir à bout de toutes les maladies génétiques.

« Bien vivre ensemble, socle de la solidarité »

Au terme de ce survol de la santé et la qualité de vie à l'heure de la mondialisation et sur le sens que nous voulons donner à nos existences, je voudrai retenir trois vertus nécessaires qui me paraissent complémentaires : l'humilité, la solidarité, et l'espérance.

L'humilité d'abord, car certes le chemin parcouru est formidable au regard des progrès de ce seul siècle, quand on pense seulement aux vaccinations, aux antibiotiques, à la diminution considérable de la mortalité infantile et à l'accroissement de l'espérance de vie (de la longévité). Pourtant, l'explosion du sida, le retour de la tuberculose, la résistance du paludisme, l'apparition de nouvelles maladies dites maladies « émergentes », la persistance de la malnutrition, parmi d'autres échecs, doivent nous amener à nous comparer plutôt à Sysiphe qu'à Prométhée. *Nul doute qu'il nous faut continuer d'aller plus loin, plus haut, sans jamais baisser les bras, sans jamais relâcher l'effort* sous peine de devoir tout recommencer.

La solidarité ensuite, car dans un monde qui voit ses frontières s'effacer et les continents se rapprocher, la précarité et l'exclusion, l'abandon de populations entières à la

famine ne peuvent laisser sans réaction. *Si la santé correspond de plus en plus à une quête du bonheur, chacun comprend qu'il lui est impossible de construire un bonheur égoïste dans un monde dépourvu de solidarité.*

L'espérance enfin, car je ne connais pas de médecin qui s'assimile à un simple mécanicien. Croyant ou pas, je n'en connais pas qui n'ait l'intuition chez l'homme qu'il soigne, de cette dimension sacrée, qu'on appelle l'âme pour certains, l'esprit, l'intelligence ou la raison pour d'autres. Or, étrangement, plus la biologie progresse et nous conduit à comprendre le comment des mécanismes les plus intimes, plus elle décrit précisément les gènes et les molécules d'ADN et plus l'homme réalise qu'il ne peut s'y résoudre. *Il prend alors conscience, comme jamais sans doute auparavant, des valeurs qui l'animent, de l'union de son environnement qui l'abrite et de son appartenance au monde vivant auquel il apporte sa dimension spirituelle.*