

Procréation : quelles limites à la technique ?

Colloque *Ni objet, ni robot, simplement humain*, Charleroi (Belgique), Grappe (asbl),
24 mars 2017

Le transhumanisme, cela consiste finalement à transformer l'humain en post-humain. Reste à définir ce qu'est le post-humain.

Pour cela, il faut d'abord passer par une étape qui consiste à produire l'être humain d'une façon artificielle, à généraliser cette fabrication de l'humain grâce aux biotechnologies. Et c'est essentiellement cette fabrique de l'humain que je vais évoquer.

On pourrait la définir comme l'ensemble des dispositifs techniques qui permettent de construire des individus conformes à un projet potentiellement universel.

Au début de cette fabrique il existe déjà chez les Egyptiens, chez les Grecs, chez les Incas, un eugénisme primitif que l'on pourrait qualifier d'artisanal, méchant et bête, qui n'avait aucune chance de remplir sa fonction d'améliorer l'espèce. Malgré tout, il a sévi dans toutes les cultures et consistait à pratiquer l'infanticide des bébés nouveau-nés considérés comme malformés, tout ça après avis médical. Car l'eugénisme a toujours agi sur avis médical, il faut s'en souvenir.

Puis, pendant des siècles, il y a eu une opposition de l'Eglise à ces infanticides donc l'eugénisme a continué d'être pratiqué de manière discrète.

Avec le progrès des techniques, on est arrivé à des choses qui paraissaient beaucoup plus acceptables, en particulier au début du XX^eS avec la pratique de la stérilisation des femmes.

On savait déjà stériliser les hommes puisqu'on faisait des eunuques depuis longtemps mais les femmes, c'est plus compliqué. Donc, au début du XX^es, on a appris à stériliser les femmes et on s'est beaucoup servi de cette technique-là pour stériliser des individus dont on estimait qu'ils n'avaient pas le droit de procréer.

Ensuite on a inventé le foeticide qu'on appelle l'interruption médicale de grossesse qui consiste à éliminer un fœtus du ventre de sa mère quand, suite à différents examens biomédicaux, on constate qu'il est porteur d'un handicap.

Cette évolution s'est faite finalement en suivant l'évolution des techniques elles-mêmes c'est-à-dire du diagnostic prénatal (DPN), de l'échographie et puis plus récemment du diagnostic pré-implantatoire que j'évoquerai plus largement.

Les apports récents en génétique, à partir des années 80, ont amené la possibilité de sélectionner l'embryon - lequel à ce moment-là est toujours produit par fécondation in-vitro, autrement il serait indisponible- par le diagnostic pré-implantatoire (DPI).

Celui-ci consiste à prélever une ou deux cellules d'un embryon qui en compte 8 en général, donc âgé de 3 jours après la fécondation, examiner ces cellules d'un point de vue génétique et comme il y a plusieurs embryons produits simultanément à l'occasion de la FIV de choisir l'embryon le plus convenable, pour le remettre dans l'utérus de la mère.

Cela fait une grande différence d'avec le diagnostic prénatal. Entre le DPI et le DPN, il y a deux pratiques complètement différentes parce que dans un cas, il y a plusieurs embryons et dans l'autre, un seul fœtus. Aussi il s'agit, quand on élimine

un fœtus, d'éliminer le pire par l'avortement provoqué alors que dans le diagnostic pré-implantatoire, il s'agit de choisir le meilleur parmi plusieurs possibilités. Et il y a aussi l'endroit où se trouve cet embryon, s'il est dans le ventre de sa mère ou dans l'éprouvette sur la paillasse du laboratoire, ce n'est pas du tout la même chose. Donc, il est erroné de dire que le DPI n'est qu'un DPN précoce comme le prétendent certains médecins.

Les travaux en génétique se sont poursuivis bien sûr à tel point qu'il y aura sûrement d'autres technologies disponibles. On parle de plus en plus de modifications de l'embryon voire de modifications en amont, de modification des gamètes qui vont permettre de fabriquer l'embryon. Vous avez certainement entendu parler de la technique « CRISP Cas9 » que les médias adorent. Je l'évoquerai aussi.

Donc voilà retracé un bref historique de l'eugénisme. Vous avez remarqué que je n'ai pas mentionné l'eugénisme le plus manifeste, le nazisme et l'extermination des Juifs et des Roms. Celui-là est une toute petite partie de l'eugénisme, mais sans prétention médicale particulière au milieu du XX^e S, complètement dramatique et qui j'espère ne se représentera plus alors que l'eugénisme dont je vous parle là prend des formes de plus en plus apprivoisées, il est de mieux en mieux disponible et est de plus en plus efficace et, à mon avis, plus redoutable que l'eugénisme criminel des nazis. On ne fera que l'étendre encore plus. Je vais essayer de vous le montrer.

En parallèle avec cette histoire de l'eugénisme, il convient de faire une brève histoire de l'assistance médicale à la procréation qui a commencé dans les années 1970.

Cette AMP (Assistance médicale à la procréation) consiste à aider des couples stériles, dits « en désir d'enfants » à obtenir l'enfant qu'ils souhaitent.

Dans un premier temps, on a inventé l'insémination artificielle. On l'a inventée, il y a plus de deux siècles, mais elle est devenue une pratique assez répandue à partir du moment où on a su congeler le sperme, au milieu des années 70. Se sont alors créées des banques de sperme avec une nouvelle façon de pratiquer l'insémination artificielle, le plus souvent avec le sperme d'un donneur.

Un peu après, à la fin des années 70, on a inventé la fécondation in vitro.

Une douzaine d'années plus tard d'autres techniques se sont développées comme l'injection d'un spermatozoïde dans l'ovule - technique de l'ICSI, qui a été inventée en Belgique d'ailleurs mais par un Sicilien-, de la congélation des gamètes et d'embryons.

Tout cela est venu enrichir la boîte à outils de l'assistance médicale à la procréation.

Tout à l'heure, j'ai mentionné que l'AMP a été inventée pour aider des couples stériles qui sont en désir d'enfants, mais très vite on a imaginé que l'on pourrait aussi aider des couples inféconds et qui ne sont pas vraiment stériles. On pourrait dire des gens pressés pour simplifier. Donc c'est répondre à l'impatience procréative. C'était quand même un pas vers un début de dérive et cela s'est fait très vite, quelques années seulement après l'invention de la FIV, parce que la clientèle augmentait et parmi les gens qui se présentaient- on ne pouvait parfois pas démontrer qu'ils étaient stériles – mais ils voulaient un enfant tout de suite.

Ensuite, cela s'est encore élargi, on a pensé que l'AMP, en particulier la FIV, permettrait d'aider les couples fertiles à risques, des couples fertiles cette fois c'est-à-dire qu'ils pourraient faire un bébé tout seuls mais présentant un risque de transmission d'une pathologie génétique. Donc grâce au diagnostic pré-

implantatoire, on a la possibilité de trier les embryons pour leur faire un enfant normal malgré la pathologie héréditaire qu'ils portent.

Le pas suivant que l'on est en train de vivre : c'est l'AMP sociétal où, cette fois, on a imaginé qu'on pouvait finalement aider médicalement des couples qui n'ont aucun problème de fertilité mais qui pour des raisons diverses, souvent par leurs pratiques homosexuelles, ne veulent pas avoir un rapport « normal » qui leur permettrait d'avoir un enfant ; ou bien des personnes seules qui ne veulent absolument pas un rapport avec une personne de l'autre sexe pour faire un enfant. Ou encore des femmes qui veulent planifier leur maternité. C'est ce qu'on a appelé l'AMP sociétale pour laquelle on a développé différentes pratiques. D'abord la conservation des gamètes pour la planification familiale : une femme de 30 ans qui ne veut pas d'enfant tout de suite (pour des raisons qui peuvent être d'ailleurs très justifiées étant donné la situation de la femme dans le monde du travail ou parce qu'elle a peur de perdre son emploi ou d'avoir une carrière moins bonne si elle fait un enfant tout de suite) peut vouloir différer sa grossesse jusqu'à 40 ans.

Or, on sait qu'à partir de 35 ans, il y a souvent des problèmes d'infertilité donc on leur propose de congeler leurs ovules. Cela fait partie des nouvelles pratiques de la procréation assistée. Finalement on a fait de la ménopause une maladie : Pour éviter celle-ci faites congeler vos ovules comme cela vous pourrez passer au travers et faire un enfant plus tard.

Et puis, c'est l'intervention d'un tiers dans la procréation du couple. Tout à l'heure, je mentionnais l'eugénisme, l'IAD (insémination artificielle avec donneur) a surtout été pratiquée en France d'ailleurs, au milieu des années 70 avec la création des CECOS (centre d'étude et de conservation des ovocytes et des spermatozoïdes humains), les banques de sperme. J'ai toujours défendu l'idée que c'est là qu'on a initié le nouvel eugénisme, l'eugénisme compassionnel, celui qui est fait à la demande des gens et qui oblige les praticiens à choisir un donneur de sperme pour remplacer le mari déficient. Dans les règles des CECOS, il y a des règles éthiques notamment il est dit que le donneur doit être anonyme. Cela donne une énorme responsabilité aux médecins qui sont dans ces banques de sperme, de choisir le père d'un enfant sans que les parents aient leur mot à dire puisqu'il doit rester anonyme et ce choix d'un donneur de sperme au début portait sur des critères assez superficiels, il fallait qu'il ressemble au père essentiellement ; donc si le père est blond, on prend un blond et pas un brun ainsi de suite. Cela paraît assez logique puisqu'on veut maintenir le mensonge. Et puis, il y avait aussi déjà des critères de pathologies, on ne prenait pas un alcoolique, un diabétique ou un homme atteint de maladies transmissibles. Il y avait là déjà un petit début d'eugénisme.

Mais, très vite, avec les progrès de la génétique, se sont développés de nouveaux critères que je ne connais pas, que personne ne connaît, et là est le véritable scandale. Personne ne connaît les critères utilisés par les banques de sperme pour identifier chaque donneur. Si vous les questionnez, ils vous répondront que c'est la qualité du sperme. Evidemment, il faut bien que le sperme du donneur soit bon sinon ce n'est pas la peine d'en faire un donneur, il faut qu'il résiste à la congélation mais il y a certainement d'autres critères issus de nos connaissances en génétique qui sont utilisés. Par le seul fait que les médecins sont responsables, ils sont obligés de faire au mieux.

Je trouve absolument inadmissible que l'on ne sache pas comment s'effectue le choix, comment on étiquette les donneurs de sperme et comment on les attribue à chaque femme en particulier.

On sait qu'il y a un choix pour éviter des facteurs de risques pathologiques transmissibles génétiquement qui soient les mêmes chez le donneur et chez la femme qui va être inséminée. On est dans une combinaison eugénique qui ne dit pas son nom, mais dans des techniques aussi frustrées que l'insémination artificielle on est déjà entré dans un eugénisme redoutable.

Il y a eu le don non seulement du sperme mais aussi le don des ovules mais là, comme les ovules sont rares, on ne peut pas être trop exigeant

Donc on ne peut pratiquer l'eugénisme des gamètes qu'avec le sperme car avec chaque échantillon, on peut faire des dizaines d'insémination.

On a inventé, toujours dans cette AMP sociétale, ce que j'appelle la location d'utérus, que les autres appellent la gestation pour autrui (GPA), « autrui » étant supposé montrer la générosité du geste qui est fait par une femme qui a besoin de gagner sa vie et pour cela porter l'enfant d'une autre.

Tout cela nous a conduit à un marché international avec un système d'achat et de vente de gamètes sur Internet surtout, selon le pedigree des donneurs. De même la location d'utérus nous a conduit à des situations comme celle de cette fameuse ferme des 100 porteuses en Inde qui n'est pas sans rappeler la ferme des 1000 vaches en France, c'est un peu le même système.

Je voudrais souligner que pour cette AMP sociétale qui, aujourd'hui fait beaucoup jaser, anime les comités d'éthique et les médias, il n'y a aucune innovation technique. Ce n'est pas un progrès de la science qui a amené à cela. Il n'y a aucune technique nouvelle pour faire une mère porteuse même si cela nécessite une fécondation in vitro qui pourrait très bien être évitée, mais permet de dissocier l'identité génétique de l'enfant de celle de la femme qui le porte, afin d'avoir plus de chance que cette femme abandonne l'enfant à la naissance,

Il y a donc bien deux femmes qui sont exploitées, la donneuse d'ovules et la porteuse d'embryon même si on parle toujours de la deuxième.

Tout cela fait appel à des techniques utilisées dans la pratique classique d'assistance médicale à la procréation pour un couple stérile ; il n'y a rien de nouveau techniquement parlant. C'est simplement une possibilité d'utiliser ces méthodes en banalisant d'abord leur emploi et en élargissant ces techniques à des gens qui n'en ont pas un besoin absolu mais qui en font la demande.

On assiste à une technicisation croissante qu'on dit démocratique puisque tout le monde y aurait droit. Il faut quand même arriver à payer : par exemple, la GPA n'est pas autorisée en France donc il faut aller ailleurs et ailleurs, il faut payer. Mais quand cela sera autorisé en France, on ne payera plus, ce sera remboursé.

Pour finir ce chapitre très rapide de la procréation assistée, il faut mentionner qu'aujourd'hui c'est devenu une pratique très courante. Pour vous donner une idée, en 2009, 2.6% des enfants en France ont été conçus par AMP, et c'est la même chose dans la plupart des pays européens. En 2014, seulement 5 ans plus tard, on passe à un peu plus de 3%. C'est considérable. 3% des enfants qui naissent dans un pays développé sont conçus par une technique d'assistance médicale à la procréation, en gros par la FIV.

Pourquoi cet élargissement ? Voilà une activité qui est en croissance. Il y a tout d'abord une fascination technologique. On la voit bien par un débordement de techniques qui ne sont pas nécessaires. J'ai déjà mentionné très brièvement

l'injection du spermatozoïde qui est une technique assez extraordinaire. Cela a permis de résoudre beaucoup de problèmes de don de sperme parce qu'un homme avec un sperme déficient peut devenir le père de son enfant.

J'ai toujours défendu cette technique ; j'ai simplement critiqué nos amis belges qui ont fait cela sans vraiment interroger un comité d'éthique mais bon, une fois que des centaines de bébés belges sont nés... J'ai été le premier à le pratiquer en France et on me l'a reproché. On m'a dit : « vous devriez d'abord l'expérimenter chez la souris ». Mais les Belges valent bien des souris ; C'était déjà fait et ça a marché. C'est une technique extraordinaire que je trouve éthiquement tout à fait défendable puisqu'elle permet de faire refluer l'insémination avec donneur, donc cela a été un apport technique considérable. Cette technique est nécessaire quand le sperme est désastreux mais si le sperme est bon, ce n'est pas la peine.

Or 2/3 des FIV en France, et je pense que c'est pareil en Belgique et ailleurs, sont faites avec ICSI, par injection du spermatozoïde.

Dans les pays du Moyen –Orient, c'est 95% des FIV qui sont pratiquées comme cela. Pourquoi ? C'est la fascination technologique. C'est aussi une espèce de standardisation des postes de travail. On acquiert des machines très chères, cela coûte des dizaines de milliers d'euros. Il faut donc les amortir. Et les gens sont ravis qu'on ait quelque chose de plus sophistiqué que ce qu'on faisait avant. Il faut sans arrêt apporter de nouvelles techniques à tel point qu'il y a des techniques qui sont vendues depuis 20 ans dans des laboratoires de FIV mais qui sont complètement inutiles ; comme la culture prolongée de l'embryon, comme l'identification du meilleur embryon en le cultivant sous un microscope, comme l'examen de la tête du spermatozoïde avant ICSI, et bien d'autres techniques gadgets !. Tout cela ne sert à rien. Des publications scientifiques le démontrent mais on continue et les gens en redemandent. Madame Dupont a vu sur Internet que Mme Tartempion est allée dans tel centre, qu'on lui a fait ça et madame Dupont va voir son gynécologue et lui demande : » Pourquoi vous ne le faites pas à moi ? »

Il y a une concurrence, une escalade y compris de la bêtise pour une aide de plus en plus technique.

Cette sophistication technique est le but finalement de la nouvelle médecine. Il faut sans arrêt inventer sinon on n'est pas concurrentiel par rapport aux autres centres d'AMP et c'est le souhait des nouveaux patients d'où une surmédicalisation de l'assistance à la procréation avec des sur-diagnostics.

Avant qu'un couple soit accepté en FIV, on pratique énormément d'exams qui coûtent très chers. Ces sur-diagnostics existent dans toutes les pathologies mais il y a une grande différence pour l'AMP :par exemple si une personne présente une suspicion de cancer, et qu'après une recherche approfondie, on ne trouve rien. On ne fera rien, juste un suivi d'exams dans les prochaines années. Dans le cas de la procréation assistée, de toute façon, cela finira par une FIV, avec ICSI autant que possible. Donc tous ces exams ont été inutiles puisque quand on ne comprend pas pourquoi le couple est stérile, on pratique de toute façon la FIV. Pourquoi cela se passe-t-il ainsi ? Cela rassure les médecins et les patients. Cela démontre la puissance médicale. Les médecins font toute une batterie d'exams anatomiques, cytologiques, génétiques, infectieux. Tout y passe. « Ma pratique est scientifique, on ne me reprochera rien » se justifie le praticien. Les gens sont ravis eux-aussi ; ils voient qu'on est allé chercher au plus loin.

Au bout du compte, un tiers des fécondations in vitro réalisées en France n'ont pas d'indication médicale. Les Hollandais ont fait une étude et arrivent au même résultat. C'est sûrement pareil dans d'autres pays industrialisés.

La loi prévoit qu'on peut faire une FIV quand le couple est infertile pendant 2 ans, démontré par des examens. Quand on ne comprend pas les causes, on appelle cela une stérilité idiopathique.

Dans un tiers des cas, la FIV est donc abusive. Cela montre également l'incapacité à comprendre pourquoi les gens n'arrivent pas à faire de bébés.

Je voudrais mentionner aussi qu'il y a un abus de langage. On appelle stérilité ce qui relève de l'infécondité. L'infécondité, c'est le constat qu'un couple n'a pas d'enfant ; la stérilité, c'est la démonstration qu'il ne peut pas en avoir. Or, les gynécologues ne parlent que de stérilité. Ils ont besoin de positionner les personnes dans des cases où ils pourront avoir un rôle déterminant pour leur apporter satisfaction. C'est d'ailleurs élargi au vieillissement en général. J'ai entendu un transhumaniste belge, le président de l'association Technoprog s'indigner que le vieillissement tue 80% de la population mondiale. Il va falloir trouver des thérapeutiques au vieillissement d'où l'intérêt du transhumanisme.

C'est un peu la même chose avec la ménopause évidemment. Si c'est une pathologie, il faut conserver ses ovocytes de façon à pouvoir vaincre la ménopause ou alors il faut prendre une donneuse tout de suite de façon à restituer la normalité de la femme puisque si elle est ménopausée, elle n'est pas normale, donc il faut faire appel à des compétences médicales.

Il faut comprendre que ce n'est pas seulement l'innovation technique qu'il faudrait limiter mais aussi les usages illégitimes de la technique souvent liés à des motivations commerciales.

Par exemple, l'AMP faite hors stérilité. Un couple est marié depuis 3 mois, la femme n'est pas enceinte ; s'ils le demandent on leur fera une FIV.

L'AMP pour les femmes seules ou pour les couples homosexuels, je n'ai pas de position de principes, mais je pense que la biomédecine n'a rien à voir là-dedans puisque ces gens peuvent arriver à faire un enfant sans l'aide biomédicale.

Ce n'est pas tout. Jamais personne ne pose la question de l'origine du sperme pour l'insémination. Cela fait encore des enfants de père inconnu. Or cela pose des problèmes. Ces enfants qui sont nés à l'intérieur de couples hétérosexuels mais de banque de sperme se retrouvent aujourd'hui en masse sur le divan des psychanalystes.

Il y a donc des problèmes que l'on occulte toujours.

Et pourtant on continue d'élargir la vente des gamètes et des embryons qui est interdite dans beaucoup de pays comme la France mais autorisée dans d'autres ; la location d'utérus que j'ai évoquée ; la préservation des gamètes pour plus tard. Et puis, il y a les tests prédictifs. Là, il y a un marché extraordinaire. Une société américaine, Celmatix, prétend disposer de 5200 marqueurs génétiques de l'infertilité. Placés dans des batteries de tests, les gens peuvent vérifier s'ils ont un risque d'infertilité.

La même société a d'ailleurs des tests pour la prédiction de l'âge de la ménopause qui permettront de savoir à quel moment faire une FIV, si vous avez encore 1 an ou 2 ou s'il faut courir chez votre gynécologue.

Je signale qu'on a trouvé également des tests prédictifs de l'heure de la mort.

C'est fabuleux, en combinant différents gènes, on arrive à avoir statistiquement une prédiction, paraît-il fiable, de l'heure de la mort. Vous voyez que tout cela procure des clients pour la médecine.

Notons que cette médecine dite préventive est finalement une victoire des statistiques sur la véritable médecine. C'est à partir de statistiques qu'on va inclure des individus dans des protocoles de soin de la médecine dite « personnalisée ».

La médecine personnalisée est un marché inépuisable puisqu'elle transforme tout individu en client potentiel.

Par exemple, notre Ministre de la santé a annoncé pour 680 millions d'euro la création de 12 plateformes de séquençage génétique à haut débit. Cela veut dire que pour des gens qui ont des pathologies légères mais avérées, on va analyser leur génome complètement. Et on va le comparer au génome de gens qui n'ont pas de pathologies pour chercher les différences. Statistiquement, on va trouver qu'il y a x gènes qui, combinés, amènent cette pathologie. C'est donc un marché inépuisable. On va cataloguer ces gens dans des cases mais on ne leur proposera rien de sérieux. On ne sait pas traiter les maladies génétiques ; on traite vaguement quelques maladies du sang mais de manière globale, on peut dire que la thérapie génique ne fonctionne pas. Donc, qu'est-ce qu'on va leur faire ? On va les mettre dans des régimes sous surveillance, on va les médicaliser sans vraiment éviter que leur pathologie arrive. Et puis, je le crains, le tri des embryons va bénéficier évidemment de ces techniques d'identification de pathologies génétiques que l'on est en train de mettre en place en France à petites doses parce qu'on n'a pas les mêmes moyens que les Américains.

Cette médecine personnalisée est un véritable danger pour la liberté humaine.

Alors, quel est l'avenir de l'AMP ?

Je pense que les pratiques vont se généraliser de plus en plus ; celles qui sont anecdotiques vont se développer. On finira peut-être par abandonner cette vision que l'on a toujours du couple géniteur ; les gens seront traités comme individus qui pourront acheter des gamètes venant d'un géniteur professionnel choisi évidemment par les experts.

Mais je me situe encore dans la perspective du couple ; je crois que cela va durer encore quelques années avant que l'on passe au transhumanisme qui anonymise les personnes.

Le problème qui se pose aujourd'hui à l'AMP, c'est la qualité du « Produit enfant »

Qu'est-ce que la qualité de l'enfant et comment la détermine-t-on ?

Certains envisagent une modification de l'identité génétique chez l'embryon que j'appellerais HGM, humains génétiquement modifiés. Là reviennent les fameux ciseaux moléculaires de CRISP cas9 qui permettraient d'éditer le génome. Je cite les mots utilisés par les spécialistes et derrière eux par toute la presse : « l'édition du génome ». Pourquoi ce mot emprunté au monde littéraire ?

On a déjà dit que l'ADN était le grand livre de la vie ; on va donc éditer un livre de la vie. C'est joli tout ça. Ça rassure sur ces technologies mais ça n'a pas beaucoup de sens. D'abord l'ADN est une molécule inerte. Aujourd'hui les généticiens ou les informaticiens qui travaillent au transhumanisme confondent l'ADN avec la vie. Ils fabriquent de l'ADN donc ils fabriqueraient du vivant. C'est absurde. Ils fabriquent une molécule chimique et le vivant c'est beaucoup plus compliqué que cela. Jusqu'ici personne n'a encore fabriqué un être vivant.

Avec la méthode des ciseaux moléculaires, on pourra retirer des gènes, ajouter des gènes, modifier des gènes à volonté paraît-il avec une grande simplicité et pas cher. Donc, c'est génial.

Cela permettrait d'éviter des embryons anormaux en fécondation in vitro. Tous les embryons seraient analysés et les embryons malades seraient donc réparés. En moyenne on a 5 à 10 embryons en FIV, pourquoi réparer l'embryon malade (1 ou 2

en général) alors que 3 ou 4 ne portent pas de gènes malades. Que va-t-on faire des autres embryons ? C'est encore une fois la fascination pour la technologie.

Je signale que cette préparation de l'embryon est déjà avalisée par le Vatican dans l'encyclique *Humanum Vitae* qui date d'une dizaine d'années. Il y est écrit qu'il serait légitime, quand on saurait le faire, de soigner les embryons comme on soigne les gens. En revanche, on n'a pas le droit de jeter l'embryon. Autrement dit, l'Eglise se positionne pour la modification des embryons mais pas pour leur élimination.

Récemment, l'Académie des Sciences et de Médecine des Etats-Unis a pris position ; elle a changé complètement son point de vue prudent de l'année précédente en ce qui concerne l'utilisation des techniques CRISP-Cas9 pour modifier les gamètes ou les embryons humains.

Vous pouvez constater que cela avance très vite.

Personnellement, je pense que c'est une voie qui n'a pas d'avenir.

Il y a toujours une ambiguïté dans le transhumanisme. Il est entre réparer et augmenter. Un généticien fameux, George Church, qui a énormément de moyens universitaires et privés pour travailler propose non pas de corriger les défauts dans les embryons mais de fabriquer une cassette de 10 gènes de base, que l'on collerait sur tous les embryons pour les améliorer c'est à dire pour fabriquer du post-humain. Dans cette cassette se trouveraient des gènes qui éviteraient les cancers, le diabète, les os fragiles, l'Alzheimer, le vieillissement,

Je signale qu'en Chine, on est en train d'identifier des gènes de QI ; on compare des génomes d'étudiants qui ont un QI d'au moins 140 avec des personnes qui ont un QI normal. Et on cherche quels sont les marqueurs génétiques qui pourront être utilisés ensuite.

J'en viens à ma préoccupation depuis 30 ans d'une option plus soft que toutes ces manipulations-là. C'est simplement le « DPI nouveau », le Dpi avec de nouvelles techniques qui viennent le faciliter pour l'amélioration de l'humain.

Le double problème actuel du tri des embryons par diagnostic pré-implantatoire, c'est qu'on a très peu d'embryons, en moyenne 5, et qu'on doit faire une FIV c'est à dire que les femmes doivent subir des actes médicaux éprouvants.

Les Japonais viennent de trouver sur la souris la solution à tout ça. On prend des cellules de peau, on les transforme en gamètes ; avec ces gamètes, on fait des embryons qui sont viables, qui eux-mêmes font des petits. Cela fonctionne avec les souris donc potentiellement cela fonctionnera chez l'humain. Voilà quelque chose qui vient révolutionner la perspective du DPI pour dans 10 ans peut-être, le temps que l'on vérifie, que l'on adapte à l'espèce humaine. On pourra avec des cellules de peau fabriquer des centaines ou des milliers d'embryons – il n'y aura pas de limite- pour un même couple, sans rien à souffrir, tout se passera en laboratoire.

Les gens donnent un bout de peau avec lesquels les biologistes et les généticiens se débrouillent. On pourra faire le tri parmi des centaines ou des milliers d'embryons pour déterminer le plus méritant à placer dans le ventre de la mère.

Donc, voilà l'avenir. Ce n'est pas spectaculaire, c'est un eugénisme besogneux.

C'est peut-être pour cela que les médias et les institutions l'ignorent. Moi, personnellement, cela fait 30 ans que je prévois ce genre de choses. Mais je n'avais pas prévu ce que les Japonais ont trouvé- c'est une vraie révolution même du point de vue de la théorie biologique- mais les développements qui ont eu lieu avec l'invention du DPI, je les avais prévus dans mon livre « L'œuf transparent » en 1986.

On m'avait dit : « c'est idiot, on n'y arrivera jamais et quand bien même, les médecins ont de l'éthique, ont prêté le serment d'Hippocrate, ils ne se prêteront jamais à des techniques comme cela ».

Je signale qu'on fait maintenant par DPI des identifications et donc des tris d'embryon qu'on ne fait pas en DPN ; par exemple, on va éliminer des embryons qui peuvent amener un facteur Rhésus défavorable, ou l'hémophilie, ou divers syndromes qui seraient acceptables dans le cadre du DPN, ou même des facteurs de risques de maladie et non plus de certitude de maladie, ça c'est important. Dans certains pays, notamment aux USA, on sélectionne couramment le sexe par DPI ; en Angleterre, on recherche le strabisme à la demande de gens qui ne sont pas stériles mais qui ne veulent pas d'enfants qui louchent. Les chinois, je l'ai déjà évoqué, font des tests qui conduiront à chercher le QI des embryons pour établir ce tri.

On aura des screening informatisés avec ces algorithmes génétiques qu'on est en train de mettre au point grâce à notre Ministre de la Santé. A noter que la compréhension des mécanismes génétiques n'est pas nécessaire. Vous avez juste besoin de démontrer statistiquement que telle configuration génétique dans 53.2% des cas conduit à telle pathologie. C'est un raccourci terrible qui supprime tout l'aspect scientifique de la génétique, où on passe directement de la statistique au tri. Voilà comment je vois l'avenir.

Pour conclure, on peut prévoir qu'il y aura des recours généralisés à ces méthodes-là, parce que les gens préfèrent un enfant « normal » et qu'ils seront évidemment incités à se conformer de façon responsable par rapport à leur progéniture. Les critères seront universels, par consensus entre les experts pour définir ce qu'est « le normal ».

Si l'on agit ainsi, en généralisant le DPI intensif pendant quelques générations successives, on aura changé d'espèce. On aura changé d'espèce sans avoir changé un seul homme. C'est vraiment le contraire que ce que prétendent les personnes qui croient à l'HGM humain. Les conséquences, ce sont des illusions pour la santé de chacun parce que tout ça se sont des statistiques mais que chaque personne, chaque individu pourra éventuellement être malade de ça ou d'autres choses. C'est une évaluation statistique valable pour la collectivité. Avec une intolérance encore plus forte envers les handicapés. Ceux-ci sont déjà sous-évalués puisque les robots, eux, acquièrent une dignité et que, pour les juristes de l'Union européenne, ils sont des personnes numériques.

On voit qu'il y a une évolution très forte de ce côté-là.

Il y aura une administration centralisée de cette normalisation de l'humain forcément avec des personnels de santé et peut-être un peu plus, avec des attitudes peut-être autoritaires vis-à-vis des récalcitrants, donc une planification sanitaire et je pense, un péril pour l'espèce au bout du compte.

Après quelques générations de ce régime-là, on aura profilé un humain assez arbitraire, celui que les experts espèrent. Mais celui-là aura peut-être du mal à survivre dans une situation où les changements climatiques nous promettent de nouvelles maladies, des petites bêtes qui vont muter pour lesquelles on n'est pas préparé. Et si tous les gens sont conformés de la même façon, il n'y aura pas comme il y a eu pour la peste au Moyen-Age 30% de survivants, on y passera tous !

De tout ça, qui en parle ? Personne.

C'est un message assez triste qui, à mon avis, n'est pas pessimiste mais réaliste.