

Le projet Manhattan de reproduction

Gena Correa

Citer ce document / Cite this document :

Correa Gena. Le projet Manhattan de reproduction. In: Les Cahiers du GRIF, n°36, 1987. De la parenté à l'eugénisme. pp. 133-146.

doi : 10.3406/grif.1987.1747

http://www.persee.fr/doc/grif_0770-6081_1987_num_36_1_1747

Document généré le 09/09/2015

Le projet Manhattan de reproduction

Gena Correa

Un jour, en 1983, le Docteur Alan de Cherney, membre de l'équipe de fertilisation in vitro à l'école de médecine de l'université de Yale, quitta son bureau et vint examiner les ovaires des plus récentes candidates à la fertilisation in vitro - la procédure du « bébé éprouvette ». Comme il se trouvait là, il se mit à penser au changement que la technologie allait bientôt introduire dans la vie des endocrinologues de la reproduction.

« Des progrès technologiques majeurs sont apparus dans notre propre domaine de spécialisation défini avec précision », écrivit-il ultérieurement à ses collègues dans un éditorial de la revue *Fertility and Sterility*, « et nous ne pouvons qu'être remplis de joie et réconfortés, et nous considérer comme extrêmement privilégiés de pouvoir travailler à une époque où des progrès aussi importants ont été accomplis. Comme il devait être stimulant pour Chaucer d'écrire au moment où Gutenberg inventait l'imprimerie, ce l'est aujourd'hui d'être physicien et de travailler sur le projet de Manhattan ! »

La comparaison entre la recherche sur les nouvelles technologies de reproduction et le projet Manhattan suscite des interrogations et semble, à certains égards, judicieuse. Certainement, dans chacun des deux cas, les chercheurs sont intensément engagés dans un travail de découverte scientifique qui est stimulant à la fois en lui-même et parce que les chercheurs savent qu'ils participent à des événements historiques. Les chercheurs comprennent que grâce à leur travail, ils changeront le monde actuel et celui des générations à venir. Robert Oppenheimer, Enrico Fermi, Robert Edwards, Patrick Steptoe : ces noms sont assurés d'une place dans l'histoire.

Les physiciens qui travaillaient sur le projet Manhattan – tout au moins certains d'entre eux – ont dû sentir qu'ils étaient en train de faire quelque chose de Bon et de Noble. En construisant une bombe atomique, ils gagnaient la guerre et préservaient la démocratie dans le monde.

Cela a dû se passer ainsi, du moins quand ils ont commencé, et bien que les choses se soient avérées différentes au bout du compte. La bombe atomique, comme la fertilisation in vitro, constituait une solution radicale et de haute technologie à un problème qui nécessitait une solution politique et sociale (Hynes, 1986).

Certains techniciens de la reproduction doivent également sentir qu'ils sont en train de faire quelque chose de Bon – effacer la souffrance, créer des bébés toujours plus sains et plus parfaits – ce qui doit décupler l'enthousiasme avec lequel ils poursuivent leur travail. Quand la bombe atomique créée par le projet Manhattan a explosé sur Hiroshima, la conscience humaine s'est transformée. Nous ne détenions plus la certitude de la survie de notre espèce sur terre. Dé même, nous avons perdu le sentiment d'une promiscuité des hommes et des oiseaux, d'une camaraderie partagée avec les poissons, les arbres et les sauterelles sur cette terre.

Le projet Manhattan de reproduction provoque également un changement profond dans la conscience, et plus particulièrement dans celle des femmes. Je reviendrai sur ce point ultérieurement.

Le projet Manhattan atomique explosa et le monde changea soudainement. Son équivalent au niveau de la reproduction se présente différemment. Il ne s'agit plus d'un boom subit mais d'une série de développements rapides s'étalant sur une période de plusieurs années. Pendant celles-ci, les années au milieu desquelles nous nous trouvons maintenant, nous sommes en train de nous accommoder de l'existence irréfutable de nouvelles technologies de reproduction. La période actuelle correspond, selon le docteur Robyn Rowland, un spécialiste australien de psychologie sociale, à une phase « d'acceptation ». Elle fait remarquer qu'un élément du processus d'acceptation de la technologie médicale peut être exprimé comme « ... la présentation graduelle de progrès intentionnels dans la conscience des gens de telle façon que, au moment où la technologie est utilisée et où il existe un intérêt du public à son égard, un grand nombre d'individus la voit comme une simple progression naturelle de la science, sans considération pour ses répercussions ou les valeurs qu'elle implique. Simultanément, les chercheurs affirment à la communauté avoir déclaré leurs intentions plusieurs mois auparavant ».

C'est le cas, par exemple, du professeur Carl Wood, chef d'une équipe de fertilisation *in vitro* à Monash University en Australie, dans une conférence faite en mai 1984. En compagnie d'autres chercheurs et d'un comité d'éthique, il avait discuté de l'avenir de la « reproduction génétique », « la sélection de sperme et d'ovule pour la production d'un enfant selon certaines spécifications désirées », avait-il dit. « Nous avons déjà eu des couples qui venaient chez nous et nous demandaient si un homme autre que le mari pouvait donner du sperme, parce qu'ils n'étaient pas satisfaits de l'aspect extérieur ou de la personnalité du mari. De même, des femmes ont demandé des œufs donneurs parce qu'elles n'étaient pas contentes de certains aspects d'elles-mêmes ». Parmi ces aspects, on trouvait l'apparence et la capacité

intellectuelle (Schauble, 1984 ; Whitlock, 1984 ; Milliner, 1984). Je ne serais pas étonnée de voir cette déclaration suivie ultérieurement par l'établissement d'un type quelconque de programme de « reproduction génétique » qui offrirait du sperme et des œufs censés apporter au futur enfant les qualités spécifiques désirées. Comme le note le Docteur Rowland, quand certains membres de la communauté s'opposent au programme, les chercheurs affirment avoir mentionné leurs intentions plusieurs mois auparavant.

Le monde est en train de changer de façon brutale, à l'heure où le projet Manhattan de reproduction avance dans sa réalisation à un rythme extrêmement rapide. Ce rythme m'est apparu le printemps dernier quand j'ai demandé au docteur Mark R. Geier de « Genetic Consultants » à quel moment il serait possible de diviser des embryons humains (il est déjà possible depuis quelques années de diviser les embryons de certains animaux). Il m'a répondu : « Oh, je pense que ce genre de chose ne se produira que dans de nombreuses années. Il faudra compter au moins cinq ans, sinon plus ». Les développements de la technologie de reproduction progressent à une telle vitesse qu'une période de cinq ans est maintenant considérée comme un intervalle de temps important pour l'émergence d'une technique.

Une simple observation partielle des progrès effectués dans le domaine de la technologie de reproduction depuis la naissance du premier bébé-éprouvette, Louise Brown, en 1978, révèle la vitesse d'avancement de la recherche :

- Un an seulement après la naissance de Louise Brown, du sperme donneur était utilisé dans la fécondation in vitro pour la première fois. Du sperme donneur est du sperme provenant d'un homme qui n'est pas le partenaire de la femme.

- Quatre ans après la naissance de Louise Brown, le travail sur les œufs donneurs commençait. En d'autres termes, le projet visant à faire porter par une femme un enfant à partir de l'ovule d'une autre femme. La première fécondation in vitro recourant à un œuf donneur eut lieu en Australie en 1983.

- La naissance d'un enfant à partir d'un embryon congelé a eu lieu pour la première fois en Australie en mars 1984, six ans après la naissance de Louise Brown.

- Le travail sur le développement des instruments de criblage des embryons avance continuellement. Ceux-ci permettraient d'écarter les embryons « défectueux » et d'un sexe non-désiré.

- Le travail sur la congélation et l'emmagasinage des œufs est égale-

ment en cours. Le Dr Carl Wood, de l'équipe de fécondation in vitro à Melbourne, a indiqué que l'emmagasinage de l'œuf pourrait agir comme une politique d'assurance pour les femmes qui veulent retarder leur maternité. Les œufs seraient simplement extraits de leurs corps quand elles sont jeunes, puis congelés, et ainsi, elles auraient la possibilité d'utiliser ultérieurement la fécondation in vitro pour la reproduction.

– Ainsi, les variations sur la fécondation in vitro et sur les techniques de reproduction sont en train de se développer ou sont soumises à des discussions quelques années à peine après la naissance de Louise Brown. Parallèlement, on observe un développement des industries basées sur ces nouvelles techniques. Citons quelques-unes de ces variations :

– En octobre 1985, une femme à Melbourne, a donné naissance aux premiers « jumeaux » bébé-éprouvette issus de la même conception mais nés à 16 mois de distance. Tout d'abord, elle a porté un enfant à partir d'un œuf qui avait été fécondé dans le laboratoire et ensuite transféré en elle. D'autres embryons provenant de la même « fournée » avaient été congelés. Plusieurs mois après la naissance, certains embryons congelés étaient dégelés et placés dans sa matrice. Elle donna alors naissance au second « jumeau ».

– Le docteur Lucinda Veeck de l'équipe de fécondation in vitro de Norfolk a prédit que, dans un proche avenir, il serait possible de découper un morceau de l'ovaire avec des centaines d'œufs à l'intérieur. Voici ses paroles : « En faisant parvenir à maturité les œufs immatures on se remettrait d'une telle coupure, et ensuite, en les congelant, on donnerait la possibilité à la femme de tomber enceinte quand elle le désire, grâce au simple transfert d'un œuf mûr et fécondé dans son utérus » (Kramer, 1985). La prédiction du docteur Veeck fut publiée dans un article célèbre du *New York magazine*.

– Le Docteur De Cherney, pour sa part, a prédit que dans un proche avenir, il serait possible de récolter des œufs à partir d'ovaires qui auront été extraits du corps des femmes. Il n'est pas inimaginable, selon ses propres termes, de rencontrer un jour une « reproduction qui ne sera plus identifiée à une fonction sexuelle » (De Cherney, 1983).

– A l'horizon apparaît aujourd'hui l'ingénierie génétique. Une fois que l'embryon se trouve dans le plat du laboratoire, il est accessible à des manipulations. A la réunion de « l'American Fertility Society » en 1984, un médecin du programme de fécondation in vitro à Yale a mentionné la possibilité de « thérapies » génétiques pour l'embryon et a ensuite défini ce dernier comme « notre plus petit patient ».

– Des centaines de cliniques de fécondation in vitro ont surgi dans le

monde entier – 108 rien que pour les Etats-Unis – depuis la naissance de Louise Brown il y a 8 ans.

– Des industries sont créées pour vendre les services de reproduction des femmes, les parties de leurs corps – les œufs et les utérus. Parmi ces firmes, on trouve des cliniques de prédétermination du sexe de l'enfant, d'autres qui offrent la location de soi-disant mères suppléantes à des clients qui disposent de beaucoup d'argent, et même une compagnie américaine qui projette d'avoir une chaîne de cliniques au niveau national et de transporter par avion des embryons sur tout le territoire de façon que, par exemple, un embryon puisse être arraché à une femme à Baton Rouge, en Louisiane, et envoyé dans le Colorado pour être cédé à une autre à Denver.

Qui sont les gens qui travaillent sur le projet Manhattan de reproduction ? Je vais entamer une nouvelle liste, en mentionnant simplement quelques noms parmi des centaines.

– Il y a le professeur Carl Wood, à qui je me suis référée auparavant, chef de l'équipe de fécondation in vitro à Monash University en Australie. En 1984, le professeur Wood déclarait que, en utilisant différentes techniques de reproduction, il était possible de produire des types de personnalité et de changer la nature de la race humaine, par exemple en éliminant l'agression du mâle par injection d'hormones femelles dans son embryon (Whitlock, 1984). Cette même année, le Prof. Wood annonçait qu'une étude avait montré que les bébés-éprouvette étaient plus intelligents et supérieurs en bien des points aux enfants conçus de façon naturelle. Sa déclaration était mise en évidence en Australie par de gros titres tels que « Les bébés-éprouvette sont plus malins et plus forts » et « Bébés : ils sont meilleurs venus du verre ».

– Robert Moses s'occupe lui, plus particulièrement, de l'aspect commercial du projet Manhattan de reproduction en Australie. Il a aidé à créer une compagnie, IVF Australia, qui exporte les techniques de l'équipe de Monash. L'objectif principal de cette compagnie est d'établir douze centres médicaux dans les cinq années à venir, avec des profits de plusieurs millions de dollars. Au milieu d'une controverse sur l'industrialisation de la fécondation in vitro en Australie, Moses a déclaré : « Si nous nous préoccupons sans arrêt des erreurs que nous pourrions commettre, ou de la lenteur de nos mouvements, les Etats-Unis s'empareront de l'idée et l'exploiteront commercialement sans se soucier de leurs erreurs. Nous devons agir rapidement... » (Tate, 1985).

– En Australie, Alan Trounson, spécialiste de l'embryologie des moutons, travaille avec Carl Wood dans l'équipe de Monash. A la question de

savoir si l'attitude du public de l'an 2000 envers la technologie de la naissance et de la reproduction différerait de celle du public d'aujourd'hui, il a répondu, en 1985 : « Les gens disposeront d'une liberté de choix beaucoup plus grande en ce qui concerne le type de reproduction qui leur convient. Par exemple, grâce à une bien meilleure connaissance des tares innées, au lieu de choisir un partenaire selon les critères de l'amour et de l'affection, un individu pourrait sélectionner quelqu'un en fonction d'une probabilité minimale de tare innée. Je pense que le fait d'avoir des enfants sera pris beaucoup plus au sérieux qu'il ne l'est maintenant. La réduction du nombre d'enfants par famille permettra d'accorder une plus grande attention à ces derniers et plus précisément à la question de leur normalité » (Weil, 1985).

– Le Docteur Milton Nakamura, au Brésil, a invité les scientifiques (dont Trounson) de Monash University à Melbourne, à donner un cours pratique sur la fécondation in vitro dans son pays. La chaîne de télévision Globo a payé le voyage et les autres frais des docteurs australiens en visite, en échange de quoi elle a obtenu en premier les droits de transmission de l'événement, sans exclusivité cependant. Le quatrième et le dixième étage de l'hôpital où le cours était donné et où les chambres d'opération étaient situées, étaient partiellement devenus la propriété d'officiers de sécurité qui étaient principalement employés par la chaîne de télévision. La présence de la presse munie d'appareils photographiques et de caméras de télévision décida le Président de la société brésilienne pour le progrès de la science à critiquer le projet et à le qualifier de « carnaval obstétrique ». Douze femmes stériles furent utilisées dans ce cours pratique sur la fécondation in vitro. A la suite de la laparoscopie, l'opération qui consiste à extraire les œufs de l'ovaire, une des femmes, Zénaide Maria Bernardo, mourut. Selon les rapports de la presse, le Docteur Nakamura avait trouvé une mince consolation en pensant que Zénaide avait peut-être perdu conscience, portée par la douce illusion qu'elle allait avoir un enfant. Il voulut donner le nom de Zénaide à son centre de bébés-éprouvette « en l'honneur de la femme qui avait symbolisé l'absolue détermination à être mère ». La revue brésilienne *Veja* révéla que le Dr. Nakamura avait considéré l'accident comme un « malheur regrettable rare ». D'un point de vue strictement scientifique, la publication *Manchete* rapporta que le programme de fécondation in vitro s'était soldé par un succès (Dos Reis, 1985).

– En Allemagne fédérale, le professeur H.C.K. Semm, chef du département de gynécologie à la clinique pour femmes de l'Université de Kiel, travaille sur le projet Manhattan de reproduction. En 1984, il a affirmé à un journal de Kiel : « En fin de compte, le devoir fondamental d'une femme

est d'avoir un enfant. C'est le but pour lequel elle vit, afin de préserver la race, l'espèce, l'homo sapiens ou l'homo erectus. Toute le reste, pour elle, est secondaire (que ce soit la carrière ou autre chose). Le devoir fondamental d'une femme est simplement la préservation de la race et de l'espèce. Si une femme n'en est pas capable, alors son unique but dans la vie – d'un point de vue biologique – lui reste inaccessible. Dès lors, la non-reproduction de la femme constitue un phénomène pathologique et en même temps morbide, quel que soit le type de pathologie impliqué. Cette définition est parfaitement claire ».

Le Dr Semm offre un programme de diapositives représentant des dessins d'une grande variété d'animaux, dans lequel il semble démontrer que les nouvelles technologies de reproduction sont entièrement naturelles. (Il insiste cependant sur le fait qu'il ne s'engage pas dans un plaidoyer, il est seulement en train de révéler des faits scientifiques). Il montre la diapositive d'une truite qui, selon ses explications, se propage grâce à une fécondation extracorporelle, c'est-à-dire une fécondation hors du corps. La femelle laisse tomber les œufs (heureusement pour elle, elle ne doit pas subir d'anesthésie générale ou de laparoscopie) et ensuite le mâle nage sur les œufs et les féconde. Le professeur Semm fait remarquer que la fécondation extracorporelle – qu'il appelle « chasse à l'œuf sans contrainte » – est connue depuis des millions d'années. Après avoir fait référence au fluide ou à la culture nécessaire à la fécondation in vitro en laboratoire, il ajoute : « Nous voyons ici que les prémisses d'une fécondation in vitro en milieu aquatique sont évidents depuis des millions d'années ».

Le professeur Semm donne le nom de technique du coucou au transfert d'embryons à l'intérieur d'une mère suppléante pour la simple raison que, selon lui, « l'oiseau nommé coucou, dans la nature, dépose ses œufs dans le nid d'une étrangère. Cela non plus n'est donc pas nouveau. Tout a déjà été fait » (Semm, 1985).

– Aux Etats-Unis, parmi les personnes travaillant sur le projet biologique Manhattan, on trouve le Docteur Richard Seed, pionnier du développement des extractions d'embryons et des procédures de transfert qui ont permis la naissance de deux enfants dans ce pays. Grâce à cette procédure et à la fécondation in vitro, des embryons sont devenus disponibles pour la manipulation en laboratoire. Dans une conversation que nous avons eue en 1984, le Dr Seed m'a déclaré que la manipulation génétique de l'embryon commencerait par être utilisée à des fins thérapeutiques – c'est-à-dire pour corriger des « tares » génétiques – mais qu'elle serait utilisée plus tard dans l'optique du contrôle de l'évolution humaine. Il m'a dit : « un changement

très important est en train de se produire (dans la capacité de contrôler l'évolution) et il n'est pas bien apprécié par le grand public ».

Dans une interview antérieure datant de 1980, il m'avait révélé que le problème de l'eugénisme occupait beaucoup son esprit, ce programme qui vise à l'amélioration de la race humaine par l'augmentation de la propagation du Bon et la diminution de celle du Mauvais. Il m'avait dit que les gens craignaient que la technologie de la reproduction puisse servir à l'eugénisme. « Elle peut effectivement être utilisée à cette fin. Mais il s'agit d'un phénomène très positif. La simple tentative d'amélioration de la race humaine constitue une bonne chose », avait-il ajouté. « Nous avons déjà pratiqué l'eugénisme sur une petite échelle, avait-il encore dit, en sélectionnant des partenaires que nous considérons comme supérieurs, en utilisant l'amniocentesis, et en faisant avorter des foetus défectueux. La technologie fournira à l'avenir les instruments nécessaires à ces pratiques d'une façon de plus en plus large et c'est probablement ce qui arrivera », pour reprendre ses propres termes. Il répéta qu'il trouvait cela positif et qu'il ne s'agissait en aucune manière d'une « chose horrible » comme certains l'avaient interprété.

– Parmi ceux qui s'occupent de l'aspect commercial du projet Manhattan de reproduction, on trouve encore Lawrence Suczy, un banquier de Chicago qui est président de « Fertility and Genetics Research Inc. », la compagnie d'extraction et de transfert d'embryons dont Seed a aidé la création. Il a déclaré en 1984 au magazine *Fortune* que sa compagnie aurait 20 à 30 centres dans les trois années à venir. L'entreprise est capable de faire des profits annuels de plus de 50 millions de dollars, selon les espoirs de Suczy. Les profits pourraient être extraordinaires. Finalement, disait-il, le volume comptera plus et la marge moins parce que les prix diminueront quand le marché sera en expansion. Comment le marché pourrait-il s'étendre ? Tout d'abord, l'extraction d'embryons pourrait remplacer l'amniocentesis, l'instrument de diagnostic pré-natal. Un embryon pourrait être extrait de la matrice de sa mère, subir des tests pour un très grand nombre de maladies (jusqu'à 2000) et puis lui être rendu.

De plus, Suczy estimait qu'à peu près 40 % des femmes en attente d'un transfert d'embryon voulaient éviter de transmettre des maladies génétiques. Avec le développement éventuel des techniques d'altération des gènes, les médecins pourraient extraire l'embryon d'une femme atteinte d'une telle maladie, altérer les chromosomes défectueux, et remettre l'embryon dans la matrice. *Fortune* écrit : Ces perspectives font dire à Suczy que les transferts d'embryon deviendront habituels en dépit des problèmes d'ordre moral et des barrières légales. Il prévoyait que « le pouvoir de la maternité triompherait de la critique » (Chapman, 1984).

– Un autre membre du projet Manhattan de reproduction : le Dr Richard Marrs, d'une équipe de fécondation in vitro en Californie du Sud. A la réunion annuelle de la « Pacific Coast Fertility Society » en 1985, le Dr Marrs a déclaré que les progrès effectués dans le domaine de l'accroissement de la qualité du sperme et dans celui du gel des embryons promettent de rendre la technologie de la fécondation in vitro applicable à plus de couples. Les embryons congelés offrent également la possibilité d'un criblage génétique de préimplantation, d'après ses paroles. C'est-à-dire que les embryons congelés pourraient être dégelés et ensuite passés au crible pour voir s'ils satisfont aux spécifications de santé. Bien que cette démarche, selon Marrs, ne figure pas « en tête de liste dans la recherche scientifique », elle pourrait cependant constituer un élément fondamental du planning familial, en permettant à la femme de se faire congeler des embryons et ensuite de subir une stérilisation (OGN, 1985).

– Parmi tous les responsables de la commercialisation du projet, on trouve encore John Stehura, Président de Bionetics Foundation, Inc. qui a permis la mise au monde d'enfants grâce à des mères suppléantes. (Il s'agit du processus dans lequel une femme est engagée pour être inséminée artificiellement par le sperme de la partie contractante, puis concevoir et porter l'enfant et finalement le rendre au donneur de sperme). Stehura m'a dit dans une interview qu'il craignait que l'engagement de suppléantes ne constitue une charge financière trop lourde pour les couples américains de la classe moyenne. Mais cette charge pourrait être levée. Il pense en effet que le prix payé aux femmes pour des services de reproduction devrait diminuer une fois le phénomène des mères suppléantes devenu banal. L'industrie pourrait alors se tourner vers les régions défavorisées du pays où la moitié du taux actuel de 10 000 dollars serait acceptée, me disait-il.

Le développement du transfert d'embryons pourrait faire baisser les prix encore plus. Grâce à cette technologie, la suppléante ne sera aucunement responsable de la formation génétique de l'enfant. Stehura m'a dit qu'il était en train de surveiller le développement de la technologie dans le domaine de l'extraction d'embryons. Ainsi, dès qu'une douzaine de bébés auront été créés, il sera prêt à prendre le relais avec son service. Grâce à la technique d'extraction d'embryons disponibles, l'industrie liée aux mères suppléantes aura la possibilité de chercher des femmes – non seulement dans les régions pauvres des Etats-Unis – mais aussi dans le Tiers-Monde. Peut-être que là-bas, le dixième du prix actuel serait suffisant pour les femmes, selon ses spéculations. Quand on lui a demandé à quel pays il songeait plus particulièrement, il a répondu : « l'Amérique Centrale conviendrait bien ». Il semble inévitable que les Etats-Unis doivent aller vers d'au-

tres régions du monde et « compter sur leur aide » pour la fourniture de mères suppléantes, a-t-il dit. En comparant les Etats-Unis à la ville et l'Amérique Centrale à la campagne, il a fait remarquer que « les villes sont toujours appuyées par la campagne ». Une suppléante « authentique » du Tiers-Monde n'aurait même pas besoin d'être en très bonne santé. « La mère pourrait avoir un problème de santé assez sérieux », disait-il. « Cependant, si son régime est bon et si les autres aspects de sa vie sont normaux, elle pourrait devenir une mère viable dans le cas d'un véritable transfert d'embryon ».

– Et finalement, il y a le docteur de Cherney lui-même. En notant que l'endocrinologue de la reproduction doit constamment suivre l'évolution des recherches sur la fécondation in vitro, sous peine d'être rapidement hors-course, il fait référence à West Point, l'académie militaire américaine qui forme des officiers. Il écrivait : « ... un individu qui s'intéresse à la fertilité et qui ne se mêle pas aux recherches sur la fécondation in vitro, ressemble beaucoup à un diplômé de West Point qui a reçu une éducation en science militaire mais qui n'est jamais allé à la guerre ». Il existe une autre analogie fascinante. Elle pourrait me fournir le thème d'un discours entièrement différent que j'intitulerais : « la guerre contre la matrice ». (Je suis reconnaissante au docteur de Cherney d'être resté si étroitement en contact avec son inconscient qu'il nous offre des analogies permettant de comprendre en profondeur la signification des nouvelles technologies de reproduction).

L'analogie entre le projet Manhattan et le travail sur les nouvelles technologies de reproduction n'est certainement pas parfaite mais on peut affirmer qu'ils possèdent au moins un élément commun : le contraste frappant entre l'enthousiasme des scientifiques qui tentent de résoudre des problèmes intellectuels et techniques suscitant parmi eux une grande curiosité, et les effets négatifs que leurs inventions technologiques exercent sur le grand public. Ces effets demeurent souvent invisibles, ou non-reconnus, pendant de nombreuses années.

Nous ne sommes pas encore conscients des effets des nouvelles technologies de reproduction sur les individus impliqués – les femmes, en général, et les enfants produits grâce à ces technologies. Mais nous disposons d'indications. De simples indications. Nous savons que les femmes qui sont candidates à la fécondation in vitro ont le plus souvent subi un nombre incalculable de tests et de sondages médicaux, dont beaucoup se sont avérés pénibles et humiliants. Biopsies endométriques, insufflation par tube (opération qui consiste à remplir les oviductes de dioxyde de carbone pressurisé pour voir si

les tubes sont ouverts), injection de colorant dans l'utérus et les oviductes, traitements par drogues, « gonflage » des tubes pour maintenir une ouverture, interventions chirurgicales.

Une fois que le programme de fécondation in vitro commence, les manipulations du corps et des émotions de la femme deviennent sérieuses : des drogues sont administrées, des prises de sang sont effectuées ainsi que des mesures d'hormones. Parfois, on a recours à des fermetures d'oviductes avec utilisation de courant électrique à haute fréquence, à des examens à ultrasons pour déterminer le temps d'ovulation de la femme, à une injection de solution physiologique stérile dans la vésicule de la femme à travers un cathéter pour l'ultrason juste avant la laparoscopie, à une laparoscopie pour « la capture d'œufs », souvent répétée plusieurs fois ; dans un programme de fécondation in vitro australien, la femme, malade, somnolente et durement éprouvée par l'opération qu'elle vient de subir, est quelquefois forcée d'exciter son mari sexuellement afin qu'il puisse se masturber et offrir un échantillon de sperme. Pendant tout le déroulement de ces manipulations corporelles, la femme est soumise à des perturbations émotionnelles cycliques. Il se produit un cycle d'espoirs et de déceptions qui fait du tort à la femme sans que cela ait été reconnu.

[L'auteur détaille ensuite les incidences physiques et morales graves des interventions médicales sur les femmes qui s'y soumettent dans l'espoir de surmonter leur stérilité, et le pourcentage élevé d'échecs que celles-ci connaissent. Elle souligne surtout qu'à l'avenir, les nouvelles techniques de reproduction pourraient devenir une nouvelle forme de « planning familial » même pour les femmes fécondes, se considérant dès lors comme les simples instruments d'une reproduction « améliorée » par la technologie. La hantise de ne plus mettre au monde que des enfants conformes à la norme édictée par la science, augmentera l'intolérance aux différences physiques des êtres humains. « Le projet Manhattan de reproduction affectera toute notre conscience de l'humain », écrit-elle avec force.]

Je citerai simplement quelques unes des nombreuses personnes qui ont écrit à ce propos. En 1981, le Dr Clifford Grobstein, éminent embryologue nord-américain, écrivait que la période actuelle constitue le début de la seconde grande transition humaine. La première, expliquait-il, correspondait à une progression humaine d'un mode biologique à un mode culturel. Tout d'abord, la sélection naturelle darwinienne a prévalu en tant que dynamique fondamentale dans l'évolution. Ensuite, à l'intérieur de cette première transition, la culture a commencé à influencer notre évolution postérieure. En d'autres termes, un environnement créé humainement est devenu le premier moteur de l'évolution.

A l'heure actuelle, au cœur de cette seconde grande transition humaine, par l'utilisation de nouvelles technologies de reproduction, les gens peuvent délibérément et directement intervenir dans le processus héréditaire et reproductif et ainsi affecter l'évolution humaine. Grobstein écrivait : « Ayant longtemps constitué une espèce créatrice d'environnement, nous sommes confrontés maintenant à notre devenir problématique d'espèce auto-créatrice ».

Et quel genre d'être humain voudront-ils créer, ces hommes qui appartiennent à cette « espèce auto-créatrice » ? Sans doute celui qui s'intègre au monde dénaturé qu'ils sont en train de construire. Le biologiste René Dubos avait prévu le nouveau monde. Je pense que sa vision est juste, bien que je voie, moi, l'émergence de ce monde résulter non pas de la surpopulation mais logiquement de la guerre menée par l'homme contre la nature. Dubos écrivait qu'avec l'élimination des déserts et de la vie sauvage, on assisterait à l'accroissement de la dépendance vis-à-vis de la technologie et une plus grande régulation de la vie sociale humaine : « Un stock d'êtres humains fait génétiquement pour accepter comme normal un mode de vie réglementé et protégé dans un monde foisonnant et pollué, duquel toute sauvagerie et fantaisie de la nature aura disparu, pourrait émerger suite à une sélection. L'animal de ferme domestiqué et le rongeur de laboratoire soumis à un régime contrôlé à l'intérieur d'un environnement contrôlé deviendront ainsi les vrais modèles d'une étude de l'homme » (Rodman).

Ce même jour où j'étais en train de lire les mots de Dubos, je reçus une lettre d'un psychologue outré par un article de magazine dans lequel j'avais osé critiquer les nouvelles techniques de reproduction et insister sur leur potentiel eugénique. Il écrivait : « Autrefois, le monde avait besoin d'enfants de n'importe quelle qualité. On ne peut plus aujourd'hui s'abandonner à de telles fantaisies. Si nous voulons encore avoir des enfants dans ce monde dont les ressources sont épuisées, ceux-ci devraient être façonnés à la taille du monde à l'intérieur duquel ils vivront ».

Les hommes ont déjà façonné des animaux pour satisfaire leurs désirs. Les scientifiques d'Adelaide University en Australie ont annoncé en février dernier (1986) qu'ils étaient en train d'attendre la naissance des premiers « super-cochons » pour le mois de mars – des animaux créés grâce à une technique d'ingénierie génétique qui permet l'introduction de gènes codés pour la production d'hormones de croissance. Les premiers moutons transgéniques à croissance de laine super-rapide seront probablement nés avant le mois de juin, pour être suivis de bétail à production de lait accrue, annonçaient-ils alors (*Week-End Australien*, 1986).

Ainsi les hommes savent-ils comment domestiquer les animaux. Ils sont maintenant proches de la domestication des êtres humains. L'ingénierie génétique d'êtres humains par d'autres êtres humains : l'auto-domestication (Rodman). Les hommes seront capables de façonner des enfants à la forme du monde dans lequel ils vivront. Comme l'auto-domestication semble imminente, les idées de « libération animale » et de « libération de la nature » surgissent dans les esprits humains. John Rodman de Pitzer College en Californie considère la libération de l'animal et de la nature comme inséparables de la libération de l'homme.

En dépit des lignes que nous avons tracées sur la surface de l'expérience (*Voici* comment nous voyons les animaux, mais *voilà* comment nous voyons les êtres humains), l'unité de l'expérience se réaffirme à long terme, croit-il. Il fait remarquer les points suivants :

– La description cartésienne des animaux identifiés à des machines a été suivie d'une prolifération de modèles mécanistes de l'être humain.

– L'accusation portée par Marx contre l'industrie qui traitait, selon lui, les travailleurs comme des machines, a été suivie d'une accusation portée par Ruth Harrison contre les exploitations agricoles qui traitaient les animaux comme des machines.

– Le *Natural Resources Journal* est suivi du *Journal of Human Resources*.

– La projection darwinienne sur la nature d'un modèle dérivé de la sélection artificielle, établie par l'homme, de variétés de plantes et d'animaux nous hante à nouveau dans la perspective de l'ingénierie génétique des êtres humains.

Les hommes appartenant à « l'espèce auto-créatrice » voudront-ils encore rester des êtres humains ?

Un jour pourrait venir où les hommes auront la possibilité de devenir « une espèce différente » grâce à des techniques génétiques utilisées dans l'élevage, selon une conférence prononcée par l'immunologue Bede Morris devant la société royale d'agriculture du Commonwealth à Melbourne, en Australie, en 1985. Des séparations et des réassortiments d'embryons pourraient produire des veaux ayant jusqu'à six parents, d'après les mots du professeur de l'Australian National University. L'injection d'un matériel génétique étranger à l'intérieur d'un embryon pourrait conduire à une nouvelle espèce d'animal. Il faisait remarquer qu'il était maintenant possible de créer une souris géante par injection d'hormones de croissance d'un rat à l'intérieur d'un embryon de souris et que des techniques similaires avaient été

appliquées à d'autres animaux. (Oui, nous avons entendu parler de « super-cochons » et de moutons à la croissance de laine super-rapide). Morris disait : « La technologie utilisée dans ces expériences implique que nous puissions prendre une décision à un certain stade de notre avenir dans le but de devenir une autre espèce, plus humaine du tout, celle-là ».

L'image des nouvelles technologies de reproduction qui prévaut dans le public est celle d'une thérapie médicale. Il s'agit d'une image bénigne. De gentils médecins soulagent la souffrance de femmes stériles ou empêchent l'apparition de maladies génétiques déchirantes grâce à un traitement médical.

Mais je pense que l'image qui m'a été suggérée par l'éditorial du Dr de Cherney saisit de façon beaucoup plus juste la signification que les technologies nouvelles auront dans l'histoire humaine. C'est l'image du projet Manhattan. Il est sans doute vrai, comme l'écrit le docteur de Cherney, que les techniciens de la reproduction peuvent être remplis de joie et se considérer comme extrêmement privilégiés de pouvoir travailler à une époque où des progrès aussi importants ont été accomplis dans leur domaine. Mais au vu de l'explosion du projet Manhattan, année après année, on ne peut pas dire que ce projet apportera la joie aux femmes. La joie pour nous femmes, viendra de notre amitié réciproque si nous travaillons ensemble afin de résister au démembrement de notre genre et de construire un monde qui nous chérisse, nous femmes, dans notre intégrité, dans notre pleine, notre *complète* humanité (Raymond, 1986).

Gena Correa