Louise VANDELAC

Sociologue, département de sociologie, UQÀM
Chercheure au [CINBIOSE](#) (Centre d'étude des interactions biologiques
entre la santé et l'environnement), Centre collaborateur de l'OMS et de l'OPS

(2001)

“Menace sur l'espèce humaine...ou démocratiser le génie génétique.

Un document produit en version numérique par Jean-Marie Tremblay, bénévole,
professeur de sociologie au Cégep de Chicoutimi

Courriel: jean-marie_tremblay@uqac.ca

Site web pédagogique : <http://www.uqac.ca/jmt-sociologue/>

Dans le cadre de la collection: "Les classiques des sciences sociales"

Site web: <http://classiques.uqac.ca/>

Une collection développée en collaboration avec la Bibliothèque
Paul-Émile-Boulet de l'Université du Québec à Chicoutimi

Site web: <http://bibliotheque.uqac.ca/>

Cette édition électronique a été réalisée par Jean-Marie Tremblay, bénévole, professeur de sociologie au Cégep de Chicoutimi à partir de :

Louise VANDELAC

[Professeure de sociologie à l'Université du Québec à Montréal].

"Menace sur l'espèce humaine... ou démocratiser le génie génétique".

Un article publié dans la revue **Futuribles**, Paris, mai 2001, pp. 5-26.

Autorisation accordée par Mme Louise Vandelac le 19 décembre 2003.

vandelac.louise@uqam.ca

Polices de caractères utilisée :

Pour le texte: Times New Roman, 14 points.

Pour les citations : Times New Roman, 12 points.

Pour les notes de bas de page : Times New Roman, 12 points.

Édition électronique réalisée avec le traitement de textes Microsoft Word 2004 pour Macintosh.

Mise en page sur papier format : LETTRE (US letter), 8.5'' x 11''

Édition numérique réalisée le 4 mars 2007 à Chicoutimi, Ville de Saguenay, province de Québec, Canada.

Table des matières

<u>L'art de se boucler soi-même...</u>
<u>L'avenir transgénique...</u>
<u>Changer de registre ou changer d'espèce</u>
<u>Le cheval de Troie des technologies de reproduction</u>
<u>Clonage et autophagie</u>
<u>D'un glissement à l'autre</u>
<u>Mutations accélérées</u>
<u>Embryo-économie du vivant et biocybernétique</u>
<u>« La monnaie vivante »</u>
<u>D'impensables faits divers...</u>
<u>Impenseurs et anté-humains</u>
<u>Remonter le fil ou s'y pendre ?</u>
<u>Pour une écologie politique du vivant</u>
<u>Faire entrer les sciences en démocratie</u>

Louise Vandelac

Professeure titulaire, Institut des sciences de l’environnement
et Département de sociologie, UQÀM
Chercheure au [CINBIOSE](#) (Centre d’étude des interactions biologiques
entre la santé et l’environnement), Centre collaborateur de l’OMS et de l’OPS

**“Menace sur l’espèce humaine...
ou démocratiser le génie génétique”.**

Un article publié dans la revue **Futuribles**, Paris, mai 2001, pp. 5-26.

L’art de se boucler soi-même...

[Retour à la table des matières](#)

« Désormais il n’y a plus de discipline scientifique qui ne soit dans la nécessité de maîtriser sa propre maîtrise », il importe donc « de devenir non pas les maîtres du monde ou les maîtres et possesseurs de la Nature, mais les sages de notre maîtrise ». (Serres, 1995)

Cela est particulièrement vrai pour ce projet de maîtrise, d’emprise et de remodelage généralisé du vivant auquel nous convie le génie génétique. D’où la nécessité de dénouer ce qui s’y joue, ce qui nous met en jeu... et en joue, et ce qui risque de nous mettre bientôt littéralement hors-jeu.

Certes, la fascination technique et ses horizons rêveurs de maîtrise absolue, enrobés de légitimation à saveur thérapeutique, nous feraient avaler n’importe quoi. D’autant plus que, dans ce monde du tout-à-l’économie, ces promesses de guérir des aléas de la vie, qui font grimper les cotes en bourse, gonflent aussi d’orgueil l’emblème même de nos sociétés, cet *homo oeconomicus*, à l’individualisme exacerbé et à l’irresponsable liberté, prêt à tout pour augmenter ses satisfactions. Or, quand l’être et le marché partagent la même matrice symbolique, habitée par les mêmes mythes d’autoreproduction narcissique et de croissance infinie comme illusions de jouissance, et quand l’être et le

marché ne font plus qu'un dans l'enivrement de ces étourdissants échanges virtuels de monnaie et de monnaie vivante, comment espérer un peu de sagesse dans un tel emportement de déraison ?

Comme si, souligne le philosophe Dany-Robert Dufour (2001), le sujet n'était désormais plus soumis dans son être et dans ses rapports sociaux, à ces grandes figures placées au centre de configurations symboliques, (Dieu dans le monothéisme, le roi dans la monarchie, le peuple dans la république, etc.), mais qu'il était sommé de devenir, au nom même de la liberté de marché, son ultime référent. C'est dans ce contexte de néolibéralisme destructeur des instances collectives et de la subjectivité que l'on peut comprendre, poursuit-il, la fascination tant pour le mythe du *self made man*, que pour les prothèses identitaires (psychotropes, dopage, etc....) chargées de pallier les ratés de cette auto-fondation et la carence de l'Autre. C'est également ce qui permet de comprendre l'envoûtement collectif face aux technosciences, chargées de nous affranchir des limites de temps et d'espace, voire des bases matérielles dans lesquelles la vie est contenue, y compris celles du corps.

Ainsi, dans un paradoxal mouvement fait à la fois de culte et déni du corps, fait de marquages, façonnements et contrefaçons, certains s'acharnent à en redessiner les formes à l'infini (du *body building* aux prothèses), voire à se « libérer » de leur sexe, à coups non pas d'artifices et de métaphores, mais de bistouris; alors que d'autres se défont, pour quelques dollars, des promesses d'enfants contenus dans leurs gamètes ou programment même l'abandon de la chair de leur chair à travers des ventes d'enfantement et de gestation.

Dans cet étrange climat, où les symptômes de désarroi côtoient la folie de la toute-puissance, certains semblent aspirés par une fuite en avant technicienne, aussi myopes devant les enjeux inconscients qui ont traversé le siècle, qu'aveugles face aux menaces de cette hallucinante privatisation des bases mêmes de la vie, allant des semences végétales, animales et humaines, au remodelage de la reproduction et jusqu'aux nouvelles combinatoires génétiques inter-espèces et inter-règles.

C'est d'ailleurs souvent avec une fierté assez désinvolte que certains projettent de réécrire le monde à partir de l'alphabet génétique, quitte à transgresser toutes les frontières pour multiplier les nouvelles formes de vivant, voire à disloquer les limites entre le vivant et l'inerte, comme l'annoncent déjà les chantres du *cyborg*. Ainsi, la « biologisation » et la « généticisation » sans précédent du discours social contribuent à paver la voie à la mise en chair des fantasmes et à la mise aux enchères du vivant, qui signent la mainmise croissante sur les ressources alimentaires et génétiques et qui atteignent leur paroxysme avec cette ultime figure autoréférentielle qu'incarne le clonage d'êtres humains.

Dans cet univers narcissique, l'économie se présente désormais comme la seule finalité, comme si elle visait à tout inféoder à « la production de marchandises par des marchandises » pour reprendre le titre prémonitoire d'un ouvrage de l'économiste Pierro Sraffa. Dans la valse des marchés monétaires, informatiques, génétiques et même libidinaux, où la virtualité des signes semble vouloir tout réduire - l'humain y compris - à de simples supports d'informations, comment s'étonner, alors, que le sens et les repères symboliques se dissolvent, au point de nous faire glisser hors de nous-mêmes... corps et âme?

C'est dans cette nébuleuse idéologique, ici à peine évoquée, qu'on a pu, en quelque trois décennies, isoler, modifier et breveter des gènes; transgresser des frontières établies depuis des millions d'années entre les espèces et les règnes; et transformer ainsi le vivant en marchandises, en viviers industriels et en chaînes de production transgénique et même clonée.

L'avenir transgénique...

[Retour à la table des matières](#)

C'est au nom de généreuses promesses de procédés miracles, de nouveaux élixirs et même, comble du cynisme, de « la -fin -de -la -faim » dans le monde, que quelques firmes, en Amérique du Nord surtout, avec l'aval des gouvernements, ont commencé à imposer dans l'environnement et l'alimentation, et cela largement à l'insu des popu-

lations, les plantes et aliments transgéniques. (Parent et Vandelac 1999). Après 5 ans, ces cultures représentent déjà 16% des surfaces cultivées dans le monde et les grandes cultures nord-américaines de canola, de soya et de maïs sont déjà largement modifiées altérant ainsi plus des deux tiers des aliments industriels. Au Canada, près de 50 produits transgéniques sont déjà homologués alors qu'environ 500 autres seraient en préparation, conduisant logiquement, là comme ailleurs, à la conversion progressive des catalogues de semences au transgénique.

Certes, cette première génération d'organismes génétiquement modifiés (OGM) pesticides (Séralini, 2000), imposée par un coup de force, a suscité de vives réactions chez les consommateurs, les paysans, et chez un nombre croissant de chercheurs, notamment en Europe. Personne, désormais, ne peut éviter d'en mettre en question le bien fondé (CFDD, 2000) ni de souligner les risques de pollution génétique et d'atteintes sérieuses au biotope et à la biodiversité (Apoteker 1999), problèmes aggravés par l'obsolescence de ces produits. De même, aucun organisme indépendant ne peut désormais nier l'insuffisance des recherches sur les impacts potentiels des OGM sur la santé et l'environnement, ni taire l'incurie de leur processus d'évaluation et les carences de leur encadrement réglementaire (Vérificateur général, 2001; Société Royale du Canada, 2001).

Néanmoins, les gouvernements d'Amérique du Nord continuent de soutenir ces multinationales de l'agro-chimie-pharmaceutique, qui, ironiquement qualifiées « d'industrie de la vie », commencent à s'approprier et à modifier le capital génétique commun de la planète, sans en être vraiment inquiétées et sans que cela puisse leur être imputable. Quant aux citoyens qui financent indirectement le tout, ils risquent fort d'en assumer aussi les impacts sanitaires, environnementaux et économiques. D'autant plus qu'en Amérique du Nord, on leur impose le fardeau de la preuve de démontrer les risques de ces produits. Or, comment pourrait-on le faire quand ces organismes vivants (qui mutent, migrent et se reproduisent, souligne Jeremy Rifkin) sont disséminés dans l'environnement et l'alimentation, sans faire l'objet de filières séparées, ni même d'étiquetage ?

Actuellement, dans le monde, une dizaine de firmes monopolisent le marché des pesticides, des semences transgéniques et le tiers des semences classiques, alors que cinq contrôlèrent le commerce des grains (Shiva, 2000). Or, au moment où de plus en plus de paysans et de consommateurs remettent en question le modèle productiviste et non durable des grandes monocultures industrialisées et intensives, aux produits homogènes, aux cultures gavées d'engrais et de pesticides, au point d'affecter la qualité de l'eau et, plus largement, la santé des écosystèmes et des humains, c'est paradoxalement une intensification de ce modèle que propose la culture des OGM.

Certes, l'évolution du marché des végétaux OGM pesticides a été plus chaotique qu'annoncée, notamment dans la mesure où ses prétentions en matière d'innocuité, de productivité accrue et de protection de l'environnement ont été largement démenties. Néanmoins, la croissance des cultures transgéniques est fulgurante, et on tente de les imposer de plus en plus aux pays du Sud. Par conséquent, à moins d'un sursaut de conscience sociale et de vigilance citoyenne particulièrement forte, il est fort à craindre que les impacts environnementaux, sanitaires et socio-économiques des OGM pesticides soient multipliés par l'arrivée en force, -au nom de la compétitivité et d'une étonnante conception de la santé-, des deuxième et troisième générations d'OGM agroalimentaires, pharmaceutiques et industriels.

Or, ces impacts s'annoncent plus graves encore dans les pays du Sud, où les technologies à usages restrictifs, (dont le gène Terminator, programmant le suicide de la seconde génération de plantes, n'est qu'un exemple), les pratiques de biopiratage (Shiva, 1997) et d'appropriation privée de cultures ancestrales - comme celles du riz basmati - risquent de compromettre davantage l'autonomie et la sécurité alimentaire de populations entières. On comprend alors que des États comme le Rio Grande do Sul, au Brésil, où s'est tenu récemment le forum social de Porto Alegre, adopte une politique sans OGM et que, forts d'un mouvement d'agro-écologie vieux de 30 ans, centré sur les questions tant sociales qu'environnementales, ils y opposent une politique officielle d'agriculture écologique.

Changer de registre ou changer d'espèce

[Retour à la table des matières](#)

Séduits par les sirènes du progrès, non seulement on a commencé à procéder à l'ingénierie génétique des aliments qui entrent dans nos ventres, mais on envisage de plus en plus aisément celle des êtres qui jusqu'alors y étaient conçus. Une fois encore, c'est avec les meilleures intentions du monde que le cheval de Troie des technologies de reproduction a commencé à vriller le sens et la finalité même de la conception des êtres humains. Ainsi, c'est pour remédier aux difficultés de conception qu'on a transformé la procréation - qui était, depuis la nuit des temps, le fruit de la rencontre de deux êtres, au cœur de la différence des sexes, des sexualités et des générations - en production biotechnique et sérielle de vivants, dont certains sont destinés à naître et d'autres à n'être que matériel de laboratoire, ouvrant ainsi une fracture anthropologique sans précédent.

En moins de 25 ans, nous sommes en effet devenus la première génération de l'histoire à concevoir des êtres en pièces détachées, parfois à des kilomètres et à des années de distances, sans se voir, ni se toucher : commerce internet et postal, institutionnel et marchand, de sperme et d'ovocytes; contrats d'enfantement ou de gestation plurielle avec deux ou trois mères gestatrices à la fois et deux, trois ou quatre enfants à la clé, comme on en voit, notamment aux États-Unis. Or, cela a été rendu possible par la multiplication des sophismes et des euphémismes, et par les glissements de sens en cascades de la technique.

Le cheval de Troie des technologies de reproduction

D'un côté, on a commencé à confondre potentialité et désir de concevoir un enfant avec le besoin irrépressible qu'il fallait satisfaire à tout prix, au point d'en faire un droit individuel de se faire un enfant de soi... à soi... Comme s'il s'agissait simplement d'un service médical, ou qu'on pouvait mettre la conception des humains en marché,

ainsi qu'on le fait avec ces banques de gamètes et ces agences commerciales d'enfantement ou de grossesse (Vandelac, 1999a). Alors que nos sociétés produisent massivement de l'infertilité et de la stérilité (stérilisation volontaire, contamination chimique, etc.), sans parler de l'infécondité pour raisons économiques et sociales, n'est-il pas paradoxal d'autoriser tout ou presque pour contourner les difficultés biologiques et parfois psychiques et relationnelles de conception, tout en reportant l'essentiel des risques sur les générations qui suivent ?

À ces glissements dans les représentations de l'engendrement et à ces prétendues justifications de toutes les interventions ou presque, s'est articulée une succession de glissements techniques. En externalisant l'ovule et en multipliant par 5, 10 et parfois 20 et plus à la fois, le nombre d'ovules matures par la stimulation ovarienne - transformant ainsi, pour la première de l'histoire, des femmes, en mammifères les plus prolifiques qui soient (Testart, 1992) - on a commencé, comme nous le verrons, à modifier radicalement la conception de l'être humain dans le double sens d'advenir au monde et à la pensée...

Rappelons que c'était d'abord pour pallier l'insuffisance des recherches fondamentales et diminuer les taux d'échecs de 95% à 100% des premières années de fécondation *in vitro* (FIV), que certains praticiens, comme Trounson, en Australie, ont soumis leurs patientes aux cocktails de stimulation ovarienne déjà en usage chez les ovins. Ils transféraient ainsi, du même coup, de l'agroalimentaire à l'humain, les vecteurs de sens que sont la programmation des conceptions, l'amélioration de la productivité et de la qualité, caractérisant ces pratiques zootechniques. En outre, en artificialisant les cycles ovulatoires de ces femmes pour les plier aux rythmes médico-hospitaliers, on a commencé à programmer les moments d'ovulation et de prélèvement des ovocytes et à faire des successions de FIV avec des embryons produits en série et transférés à coup de deux, trois, cinq et parfois jusqu'à 9 à la fois quitte à éliminer, *in utero*, par « réduction embryonnaire », ceux qui se sont implantés en trop (Vandelac 1996). Certes, après des années d'expérimentations, on a été forcé de constater que les transferts multiples de 4 embryons et plus augmentaient davantage les pathologies, leurs cortèges d'effets à long terme et les cas de mortalité que les chances de grossesses. Néanmoins, les gros-

grossesses multiples de 2 et 3 enfants - parfois plus - continuent d'être 25 à 30 fois plus nombreuses en FIV qu'en grossesse normale.

C'est ainsi, que nous sommes devenus les premiers humains à passer de l'engendrement d'un être à la production de vivants, dont certains sont destinés à naître, d'autres à être éliminés *in utero* par « réduction embryonnaire », d'autres seront donnés à un autre couple ou seront réduits à du matériel de laboratoire, voire seront mis littéralement sur la glace (des centaines de milliers d'embryons patientant ainsi dans l'azote), à moins d'être simplement jetés.

Nous sommes également devenus les tout premiers, dans cette étrange lutte contre la montre et contre nous-mêmes, à manipuler le génome des embryons, pour les juger, les jauger, les trier, certains envisageant même d'en corriger les défauts, voire d'en modifier certaines caractéristiques, en vue d'améliorer, disent-ils, l'espèce humaine (Watson 2001, Testart, 1999).

Nous sommes devenue la première génération qui, tout en reconnaissant la complexité et la fragilité de la constitution psychique des individus, soumet ses descendants aux plus folles acrobaties de la filiation qui soient: maternité scindée entre plusieurs mères; mère accouchant de ses petits enfants ou l'inverse; grossesses à 60 ans; conceptions à partir des gamètes d'un(e) conjoint(e) décédé(e); amnésie institutionnelle du commerce des gamètes rendant le géniteur inconnaissable à son enfant et sa mère, méconnaissable et inconnaissable... En moins de 25 ans, on a ainsi fait imploser certains des paramètres biologiques, sociaux et anthropo-culturels majeurs de l'engendrement. Et nous livrons de plus en plus d'enfants à ces inqualifiables expérimentations psychiques de masse.

Clonage et autophagie

[Retour à la table des matières](#)

Par un étrange retour du refoulé, nous nous apprêtons même à inaugurer une nouvelle filière purement instrumentale de l'humanité, en clonant nos embryons pour nous en régénérer... Nous sommes en

effet sommés, au nom de représentations de la science, du progrès et de la santé, quelque peu vampires, de transformer nos clones embryonnaires en ultimes marchandises pour un étrange projet d'autodévoration-régénération.

Romain Gary, dans son roman intitulé *Charges d'âmes*, fabuleux condensé métaphorique des enjeux des greffes d'organes et de la génétique, où des chercheurs extraient l'âme de mourants pour en faire une source d'énergie aussi rentable qu'inépuisable, avait déjà pressenti, dès la fin des années 1970, cette instrumentalisation totale de l'Autre, cet Autre de l'après-vie, qu'est le cadavre chaud. Mais qui aurait pu alors soupçonner l'irrépressible attrait que représenterait, pour certains scientifiques, cet Autre de l'avant-vie, cet embryon, jusqu'alors lové et protégé dans l'enceinte de sa mère ?

Certes, comme le souligne Denis Duclos (1996), l'autophagie, cette auto-dévoration caractéristique majeure du capitalisme contemporain, nous est désormais familière. Nos élites ne se réjouissent-elles pas de voir les entreprises s'absorber les unes les autres et les marchés s'entredévorer ? Les consommateurs ne passent-ils pas leur temps à consommer pour s'enrichir de ressources qui s'appauvrissent tout en privant les autres du nécessaire ? On voit même des vaches qui, poussées par des gouvernements et par des chercheurs de plus en plus soumis aux Veaux d'or, ont été forcées de se manger elles-mêmes jusqu'à en devenir folles ! Certes, ces vaches-viandes nous le rendent bien ! Et elles nous renvoient en prime, les effets de miroir d'une société où, amnésiques de tout intérêt collectif, nous sommes sans cesse conviés à nous bouffer les uns les autres. C'est peut-être d'ailleurs ce qui explique qu'on nous fasse si bêtement tout avaler, y compris jusqu'à l'idée de se dédoubler en embryons... pour redoubler nos chances de survie...

Ainsi, au moment même où l'industrie des biomatériaux commence à produire de la peau, de la cornée et des vaisseaux sanguins, tout en chérissant l'espoir de faire un jour des organes, le tout sans recourir à l'embryon humain, on voit se multiplier les « scientifi-pubs » sur les miracles du clonage d'embryons, ces « viviers industriels pour lignées cellulaires et projets d'organes » déjà présentés comme gages de salut.

Comment peut-on faire ainsi l'impasse sur les impacts psychiques, relationnels et sociaux d'une telle production-réduction de ces êtres potentiels en matériel de laboratoire ? Et comment ignorer les effets, dans l'imaginaire collectif, dans la parentalité et dans nos rapports aux tout-petits, de mutations aussi fondamentales de nos représentations du continuum humain, et de nos liens et responsabilités face aux non encore nés, qui signent notre commune origine ?

En serions-nous, ironie de l'histoire, à incarner dans le réel, voire à mettre littéralement en chair, le mythe de Chronos dévorant ses propres enfants ? Quel abyssal progrès, celui qui nous invite à nous cloner nous-même, dans l'espoir d'absorber notre double, en programmant et en sacrifiant d'office, comme stratégie de rapiéçage, ce possible enfant, utilisée comme bouture embryonnaire et pièce de rechange pour vie à rallonge....

Nos embryons nous font littéralement entrer dans cette embryo-économie du vivant qui, en se déployant, nous avale... Nous sommes en effet dévorés par nos outils techno-économiques et aspirés par les sables mouvants d'une santé-mirage aux allures de déni de la mort. Comment alors s'étonner qu'on perde pied, qu'on perde corps et qu'on perde tout repère, au point de changer d'espèce, pour se transformer de plus en plus en simples espèces sonnantes... et trébuchantes?

D'un glissement à l'autre

[Retour à la table des matières](#)

Comment en sommes-nous arrivés là ? Évidemment, l'histoire du monde ne se résume pas en quelques pages. C'est pourtant là, dans l'histoire longue des rapports entre les êtres et leurs nombreuses modalités de démarcation et d'identification (sexe, génération, classe, ethnie, nationalité, etc.), et dans l'histoire des représentations et des transformations du monde, que s'inscrivent ces mutations radicales. Mais, sans aucunement minimiser la complexité des enjeux qui se nouent dans un tel projet de se doubler pour se redoubler, alors qu'on semble tous s'y faire doubler, il faut sans doute souligner

l'importance, dans cette affaire, de la succession molle et feutrée des glissements biotechniques et idéologiques. Rappelons que c'est sur fond de douleur réelle de couples en mal d'enfants et de succès biomédicaux enrobés de sourires de bébés, distillés par la presse comme autant de prouesses, mais en ignorant les ratés tout en présentant les acrobaties de la filiation comme autant de faits divers, qu'on a réussi à museler toutes questions et analyses critiques, tout en banalisant les pires dérives et délinquances (Vandelac, Baraldi et Fortin, 1994).

Certes, les enjeux socioprofessionnels, voire sociosexués et parfois fantasmatiques de médecins et de biologistes dits « de la reproduction » ne sont pas innocents dans cette affaire. Cependant, c'est davantage le symptôme d'une époque, dépassant largement le jeu de ses acteurs, qui explique cette dérive aux confins de nous-mêmes. C'est également la confusion des demandes, engluées dans les enjeux inconscients et les glissements de sens; c'est l'hypertrophie des discours sur l'infertilité justifiant les plus folles expérimentations; c'est l'absence de mise en contexte et de clairvoyance; c'est l'emportement des faits accomplis sans respect du principe de précaution et sans évaluations dignes de ce nom, et c'est également le silence collectif médusé et parfois amusé, qui expliquent de telles dérives. Il ne s'agit pas ici de dresser une liste d'accusation, mais de prendre la pleine mesure de cette mutation de civilisation et d'en repérer certains éléments charnières et certains points de fracture majeurs, dont notamment la confusion entre demande de soins et offre d'enfants, voire de vivant, n'est pas des moindres dans toute cette histoire.

On peut certes aisément comprendre, que dans l'intimité de la rencontre entre un médecin et des individus en désirs frustrés d'enfant, l'offre et la demande puissent parfois s'emmêler. On peut également saisir que, par sa nature même, cette demande de soins pour problèmes de fertilité soit porteuse implicitement d'une demande d'enfant. On peut donc admettre qu'il soit alors tentant, compte tenu des limites techniques, de contourner, plutôt que de tenter de soigner, les pathologies et les dysfonctions à l'origine des difficultés de conception, répondant alors à la demande de soins par une offre d'enfant. Or, il s'agit d'un glissement de taille !

À partir du moment où l'on peut répondre à une demande de soin en proposant un éventuel enfant et cela en contournant plutôt qu'en soignant les problèmes de non-conception, peu importe la nature de ces problèmes, y compris si cela résulte parfois de l'absence complète de gamètes, ou encore de l'absence ou du refus d'un partenaire de l'autre sexe, ouvrant alors sur les parentalités multiples et croisées, voire homosexuelles. Par glissements successifs, et toujours persuadés du bien-fondé de tout faire pour tenter de produire un enfant, on n'hésite guère à développer les expérimentations en tous genres, multipliant les lieux et modalités d'incubation, de sélection et de transferts des gamètes et embryons (GIFT, POST, TV-TEST, ICSI, ROSI, SE-SI, etc.), multipliant les protocoles de stimulation, sans oublier les nombreuses variantes et modalités de dons et ventes de gamètes et de gestation.. Tout cela transforme progressivement cette médecine en fabrique de vivant, ouvrant une véritable boîte de Pandore. Ajoutons ici que l'incroyable laxisme des États; l'approche gestionnaire et superficielle des dispositifs éthiques (Vandelac, 1995), et un certain malaise devant la douleur de l'incapacité de concevoir un enfant ont également contribué à laisser largement ces enjeux dans le domaine, sinon de l'impensé, du moins d'un certain mutisme.

Mutations accélérées

[Retour à la table des matières](#)

Or, désormais, une troublante question se pose. Si les effets de perturbation endocrinienne des polluants persistants compromettent aussi sérieusement la fertilité humaine que le laisse croire le faisceau de présomptions dans ce domaine, et si on ne parvient pas à contrer, entre autres, les tendances actuelles à la baisse de la spermatogénèse - risquant de nous mener, d'ici 30 ans à peine, au seuil de la fertilité naturelle (fixée à 20 millions de spermatozoïdes, par l'Organisation mondiale de la santé) -, tout porte à croire que l'artificialisation de la conception des enfants, souvent perçue, à tort, comme phénomène ultra- marginal, va s'accélérer au cours des prochaines décennies au point non seulement d'être banalisée, mais de devenir possiblement la norme (Vandelac et Bacon 1999, Vandelac 2001).

Pour compléter ce paysage, ajoutons les projets d'ectogénèse, ces grossesses hors-mère, et l'incarnation des fantasmes de clonage d'êtres humains qui, couplés aux projets de transgénèse aux visées eugénistes avouées, montrent l'ampleur de ces mutations. En quelques années à peine, elles ont en effet transformé les paramètres de l'engendrement et broyé certains des repères psychiques et sociaux les plus essentiels, comme les notions de vie et de mère, de temps et de mort. En fait, nous commençons littéralement à changer d'espèce, comme le font remarquer le biologiste Jacques Testart (1990-92) et la juriste Marie-Angèle Hermitte (1990). Or, c'est paradoxalement pour tenter de contrer certains méfaits des polluants chimiques persistants et pour pallier l'incurie de pouvoirs publics, préférant les interventions en aval aux effets pervers insoupçonnés plutôt que l'approche écosystémique de la santé, centrée sur l'intervention en amont, qu'on risque d'accélérer ce mouvement de délestage des amarres de l'humanité.

Toutefois, derrière la justification *a posteriori* que risque de nous fournir notre irresponsabilité face à l'environnement, il importe de se demander d'où vient une telle pulsion d'expérimentation, faisant du « progrès scientifique », pour reprendre les mots de l'écrivaine Anne-Marie De Vilaine (1986), une instance au-dessus de tout soupçon, et même au-dessus des lois; au point de transformer tout un pan de la biologie, de la médecine et de la génétique en laboratoire de vivant, dont nous sommes à la fois les financiers et les objets, les vecteurs muets et les consommateurs ébahis et acritiques.

Embryo-économie du vivant et biocybernétique

[Retour à la table des matières](#)

Derrière l'aveuglant sensationnalisme médiatique qui, pour l'essentiel, adule et légitime instantanément de tels développements, c'est un processus de réification, d'instrumentalisation et de désymbolisation érodant nos sentiments et nos liens les plus intimes, qui s'amorce. Au-delà de l'horizon de science-fiction qu'elles nous donnent à voir, occultant trop souvent les enjeux de pouvoir qui s'y jouent, ces technologies dessinent d'autres rapports sociopolitiques et culturels au monde et aux êtres, dont notre altérité et notre identité,

dont nos corps et nos vies, et celles de nos enfants et des générations futures, sont désormais les objets.

Au plan économique et géopolitique, ces mutations s'inscrivent dans cette histoire longue faite d'explorations, de conquêtes et de colonisations visant à s'approprier les terres et leurs richesses, et à en exploiter les ressources et les sources d'énergie, à partir desquelles on a pu développer l'industrie et les services. Or, c'est désormais la mainmise sur des sources essentielles de vie, telles les ressources génétiques, ainsi que la vitesse de maîtrise et de transformation des flux d'information des réseaux financiers, informatiques et génétiques, qui sont au cœur des enjeux de ce siècle qu'on pourrait qualifier de biocybernétique.

En effet, les gènes, couplés à la puissance de l'informatique, non seulement constituent une nouvelle ressource, mais inaugurent de nouveaux modes de production et de reproduction (Rifkin, 1998). Ainsi, peu à peu, l'idée se fait jour que nous entrons dans un « mode de production biologique », où le matériau biologique ne serait rien d'autre qu'une force productive, et par conséquent une marchandise d'un nouveau type qui induirait une industrie, un marché et, partant, une idéologie propre (Edelman 1989).

Au type de pouvoir des sociétés occidentales longtemps caractérisé par le « droit de faire mourir ou de laisser vivre », s'est surimposé un pouvoir destiné à produire des forces, à les faire croître, à les ordonner; à la fois discipline des corps et contrôle régulateur des populations, rappelle Foucault (1963). Un « biopouvoir », dit-il, qui entreprend de gérer la vie, de la majorer, de la multiplier, d'exercer sur elle des contrôles précis et des régulations d'ensemble. Cela - peut-on l'oublier ? -, on l'a vu s'incarner dans la double horreur nazie des camps d'extermination et de la politique des *Lebensborn*, avec ses conceptions sur mesure de près de 12 000 enfants et ses rapt de dizaines de milliers d'autres dans les pays de l'Est. Mais désormais, ce n'est pas d'eugénisme d'État dont il est question, mais d'un eugénisme doux et larvé, individualiste et consumériste, nous invitant à jouer aux architectes de nos propres enfants (Parent et Vandelac 2000).

Tout est donc en place, dispositifs idéologiques et moyens techniques pour modifier le vivant et les générations qui nous suivent, introduire des gènes d'une espèce dans d'autres espèces, voire créer délibérément du vivant aux frontières floues, comme outils de recherche et de production industrielle, ou comme chimères pour xénogreffe, et même comme clones pour régénération de cellules ou d'organes.

Nous entrons désormais dans l'embryo-économie du vivant (Vandelac 1990). Nous nous apprêtons même à transformer notre commune émergence embryonnaire en matériel de laboratoire, pour nous en imprégner, dans une incroyable pulsion de consommation et d'incorporation de cellules neuves, dans l'espoir d'ainsi nous survivre à nous-même... Nous voilà littéralement plongés dans l'univers « Des souris et des hommes... », théâtre, cette fois-ci, de l'absurde.

Étonnant mirage de fontaine de jouvence, où le socle embryonnaire s'efface, où les cellules d'embryons ne font plus souches pour la généalogie, mais deviennent objets « pluripotents » et totipotents aux mains de ceux qui se prétendent tels. Nous voilà à nous entredévorer pour rapiécages d'organes et illusions de mort reportée, sans que personne ou presque n'élève la voix, titanisés que nous sommes par les impératifs du progrès et de la santé...

« La monnaie vivante »

[Retour à la table des matières](#)

C'est ainsi qu'au tournant de ce millénaire, l'être humain, en amont et en aval de lui-même, embryon glacé ou cadavre chaud, commence, partie par partie, cellules, gènes, gamètes et embryons, à devenir objet d'appropriation et de transformation technique sans précédent, voire objet de cet ultime narcissisme qu'est sa propre adoration-dévoration.

Descellement de l'être et de son corps, selon les mots de la juriste Édith Deleury. Source inépuisable de matière première, incubateur, vecteur de vie et de vivant, nous glissons ainsi de nous-mêmes, sans miroir, sans reflets, sourds à nous-mêmes et sans voix... Comme si

tout, désormais, des plantes à l'embryon, en passant par les vaches ou l'intelligence n'était plus que flux d'informations à déchiffrer qui, grâce aux langages combinés du numéraire, de la génétique et de l'informatique, permettaient à certains de bricoler les espèces et de recorder le monde.

Soumis à ces jeux d'incroyables combinatoires nous serions, corps et âmes, gamètes et embryons, la monnaie vivante d'une ultime loterie, voyant se dissoudre progressivement les frontières entre les espèces, entre les personnes et les choses, entre le vivant et la matière... À quel jeu mortifère joue-t-on ? Au nom de quoi donne-t-on à certains contemporains un pouvoir aussi exorbitant ?

D'impensables faits divers...

[Retour à la table des matières](#)

Certes, prise isolément, chacune de ces nouvelles prouesses techniques séduit et fascine, y compris ces lapins transgéniques phosphorescents, ultime magie des temps fous. Et quand les clones et xeno-greffes pleuvent quotidiennement sur nos écrans de télévision et d'ordinateurs, comment s'étonner encore qu'on veuille cloner un mammoth, vieux de 20 000 ans !

Dans cet immense moulin à banaliser médiatique, pour reprendre les mots de l'écrivain Amin Malouf (1992), on voit depuis des années les spectres d'hier se transformer en faits divers, la sidération en banalisation et l'essentiel en accessoire. Il est alors toujours trop tôt ou trop tard, science-fiction ou passéisme, pour oser penser, pour remonter la genèse de ces représentations et de ces mutations, pour en comprendre le sens, les enjeux et la portée !

D'autant plus que dans la cacophonie médiatique, chaque avancée technique s'ajoute à des centaines d'autres, comme s'il s'agissait d'un immense dessin à numéros pour enfants, aveugle à son propre dessin comme au destin qu'il nous trace. Pourtant, à remonter l'histoire, comment ignorer que ces technologies s'élaboraient déjà dans les textes et dans les laboratoires des années 1940 et 1950 et dans certains

mouvements de pensée qui, comme la cybernétique inspirant ce siècle, a largement nourri le génie génétique (Lafontaine, 2000).

Impenseurs et anté-humains

[Retour à la table des matières](#)

C'est également dans l'avidité boulimique de la technoscience et le cannibalisme du marché, (Guillebaud, 1999), que se structurent nos rapports au monde, voire à la pensée elle-même. Et c'est aussi là que se déploient les nouveaux discours eugénistes et post-humanistes célébrant cette mise en marché et ce remodelage généralisé du vivant. On ne peut donc ignorer les textes de F. Fukuyama appelant la fin de l'histoire et notre sortie de l'humanité.

Celui-ci écrivait d'ailleurs, en 1999, qu'« aujourd'hui, les possibilités infinies des sciences modernes suggèrent que d'ici deux ou trois générations, nous disposerons des connaissances et des technologies nécessaires pour réussir là où les ingénieurs du social ont échoué. À ce stade, nous aurons définitivement mis un terme à l'histoire humaine car nous aurons aboli l'être humain en tant que tel. Alors, une nouvelle histoire post-humaine pourra commencer » (Vandelac et Pichette 2000).

Ces discours annonçant la fin de l'humain, voire de nouvelles catégories d'humains, ne marquent-ils pas le prolongement et l'accélération du double standard à l'égard des êtres humains, déjà à l'œuvre dans la réduction d'une partie de l'humanité à des conditions infra-humaines de survie, et dans l'élargissement, depuis 30 ans, de ces incroyables écarts entre riches et pauvres bientôt aggravés par les changements climatiques ? Or, n'y a-t-il pas d'autres priorités et d'autres exigences que d'élargir davantage encore ces écarts honteux en dessinant de prétendus surhumains aveugles à notre commune humanité ?

Il faut être bien naïf pour croire qu'on trouvera un supplément d'âme dans les textes de Peter Sloterdijk évoquant un parc de post-

humains, ou dans les récentes déclarations de James Watson, Prix Nobel de médecine en 1962, selon lequel, « si nous pouvions créer des êtres humains meilleurs grâce à l'addition de gènes (provenant de plantes ou d'animaux), pourquoi s'en priver ? Quel est le problème ? »

Dans une telle implosion de sens et de civilisation, bien pressentie par Pierre Thuillier (1995), s'emmêlent les figures de chimères, de clones et de *cyborg*, d'anté-humains et de surhumains, ces Pokémon et Dragon Ball qui peuplent déjà l'univers feutré de nos enfants, qui comptent désormais les points de leurs jeux... en nombre de vies.

Quoi de plus normal, dans ce contexte où il semble de plus en plus banal de modeler la vie des autres selon ses goûts et préférences, que de sélectionner le sexe de son enfant ? Quoi de plus banal que d'afficher clairement son projet de redessiner le profil génétique des générations futures: « *We are talking about remaking human biology* », soulignent les chercheurs L. Silver et G. Stock (1999) ? Quoi de plus « *cool* » que d'accueillir à Montréal la première rencontre internationale en faveur du clonage humain, où l'américain Rudolf Winckle plaide en faveur du droit de se reproduire seul, sans gènes étrangers (Parent et Vandelac 2000)?

Faut-il d'ailleurs s'en étonner dans cette Amérique où Nathan Myhrvold, l'un des principaux conseillers technologiques du milliardaire de Microsoft, Bill Gates, considère que le clonage est la seule façon prévisible de se reproduire, et que s'y opposer tiendrait du racisme? Il est vrai que les Américains ont aussi inauguré *Perpetuity*, service visant à cloner son animal de compagnie préféré...

Dans un tel cirque, où tout se banalise et se commercialise à vue d'œil, on peut discuter sans problèmes de projets de clonage d'embryons humains et même proposer de faire des mères porteuses d'État au revenu minimum, comme le suggérait récemment un document canadien. Et les raëliens peuvent également, dans l'indifférence amusée, présenter à la presse leurs premières volontaires porteuses de clones humains ... C'est pourtant ainsi, à travers les pages alléchées de *Wire* et du supplément du *New-York Times*, qu'ils pavent la voie aux Dr. Santinori et autres chantres du progrès annonçant, à grand

renfort médiatique, qu'ils ont formé un consortium de médecins se proposant de cloner le premier humain d'ici la fin de 2002. Et l'on feindra alors de s'étonner...

Remonter le fil ou s'y pendre ?

[Retour à la table des matières](#)

Tous ces phénomènes, y compris le clonage avec ses promesses de photocopies vivantes, de lignées cellulaires et d'amélioration programmée et calibrée des espèces, sont à la fois les rejets idéologiques, économiques et biotechniques de l'industrialisation de la reproduction et de ses dérives eugénistes. Or, ce rejeton miroir de nous-mêmes et de nos sociétés, fruit du pragmatisme et de la pub, a longuement mûri dans un savant milieu de culture fait d'individualisme exacerbé, de double standard face à la vie humaine, de phantasmes de toute-puissance, d'auto-reproduction narcissique, d'idéal de corps régénérés pièce à pièce et de vie éternelle... Joli maelström !

Mais ces tendances s'inscrivent plus profondément encore dans l'histoire longue des sociétés occidentales et notamment dans une certaine conception des sciences, comme le souligne le philosophe Michel Tibon Cornillot (1992). Voilà sans doute pourquoi, nous avons l'étrange impression d'être littéralement bouclés. Bouclés à la fois par la boucle de l'hégémonie du monde marchandise avec lequel nous faisons corps et bouclés également par le réductionnisme méthodique ainsi que par l'imposition générale du modèle physico-mathématique. Nous sommes aussi bouclés par l'assimilation de la matière et du vivant, par leur décomposition en éléments simples fondamentaux (composantes chimiques, atomes et gènes) permettant d'identifier leurs lois d'agencement et leur éventuelle recombinaison en structures complexes, ouvrant sur d'innombrables combinaisons, qui, comme le souligne Cornillot, ont marqué cette histoire des sciences. Ainsi, nous sommes nous-mêmes pris en boucle, bouclés, corps et âmes, par cet horizon de pensée, au point où certains souhaiteraient se replier désormais sur leur clone...

Dans ce troublant paysage, comment expliquer qu'aussi peu de ressources soient allouées pour penser en amont de la fuite en avant technicienne, pour en dénouer les fils, pour en comprendre les ressorts, pour en limiter les risques et les effets ? Comment expliquer le silence complice des pouvoirs publics et des instances internationales, qui savent pourtant fort bien que de simples déclarations de principes ne suffisent pas ?

Si on sait que les découvertes surgissent souvent du plus profond de l'être, à la fois du désir obscur des chercheurs et des enjeux inconscients qui les animent et qui traversent leur siècle, comme l'écrit la psychanalyste Monette Vacquin (1999), pourquoi filons-nous encore sur l'illusion que les technosciences pourraient, à elles seules, continuer de nous guider et nous servir de référent ?

Nous savons bien qu'elles sont incapables de distinguer l'ampleur des enjeux et des risques qui, débordant leur objet propre, englobent désormais l'humanité. Pourquoi alors se laisser ainsi dériver de nous-mêmes au nom d'une pensée scientifique qui, coupée de la conscience politique et éthique, pour reprendre Edgar Morin (1990), et incapable de penser sa propre ambivalence et sa propre aventure, commande l'avenir des sociétés sans se commander elle-même, condamnant les citoyens à une ignorance croissante des problèmes de leur destin.

Au moment où les questions identitaires (langue, nationalité, religion, sexualité, etc.) font flamber nombre de sociétés, notre insouciance face à une telle emprise techno-scientifique sur l'identité individuelle et collective est à la fois paradoxale et suicidaire. D'autant plus que dans cet univers du biopouvoir, dont M. Foucault avait senti toute la profondeur, ce sont non seulement les corps, mais les modes de pensée et de relations, les conceptions intimes du lien et de la limite, bref tous nos repères physiques et psychiques qui sont vrillés comme une vis sans fin.... C'est peut-être d'ailleurs ce qui explique un tel aveuglement face à notre sortie en douce de l'espèce humaine...

Pour une écologie politique du vivant

[Retour à la table des matières](#)

Au cours des dernières décennies, nous avons pu mesurer certains effets pervers du développement industriel, des conceptions économiques à courte vue et du laxisme des États sur l'épuisement des ressources, sur la perte de biodiversité et sur la dégradation des écosystèmes. Cela nous a conduit à mettre en place, sous la poussée des mouvements écologistes, un ensemble de dispositifs de protection de l'environnement : ministères et instances internationales, politiques publiques, études d'impacts et consultations citoyennes, recherche et formation, innovations technologiques et industrielles, instituts universitaires, etc.

Désormais, tout en étant conscients que de nombreux problèmes environnementaux sont attribuables aux effets nocifs de certains produits de la technoscience (les polluants organiques persistants et leurs effets perniciose sur la santé et la fertilité par exemple), il ne viendrait pourtant à l'idée de personne d'opposer de façon simpliste et sans nuances, science et environnement. Au contraire, non seulement les sciences de l'environnement jouent-elles un rôle capital dans les travaux diagnostics, préventifs et curatifs des problèmes environnementaux, mais la réflexion interdisciplinaire contribue à renouveler la recherche scientifique, à l'ouvrir à l'épistémologie et à des approches globales, intégrées, critiques et beaucoup plus démocratiques des savoirs, des analyses et des prises de décision. De même, personne non plus n'oserait maintenant réduire le discours écologiste à une volonté de retour à la nature, concept dont nous connaissons désormais le caractère équivoque. Tous reconnaissent même l'intérêt environnemental, économique et social, de lois et de normes, de mesures de contrôle et de suivi, et rares sont ceux qui s'opposent au développement durable, bien que les pratiques ne soient souvent qu'un pâle reflet de ces discours. Et que le terme développement lui-même puisse être questionné.

De même concernant le génie génétique, il ne s'agit pas d'en nier l'intérêt comme outil de recherche, de diagnostic, de soin et d'intervention, notamment en environnement. Mais force est d'admettre que les dispositifs actuels de transformation génétique du vivant, largement alimentés par la Bourse et dopés par la compétitivité et l'encouragement des États, dans un contexte de troublante promiscuité entre les firmes et les instances d'encadrement et de recherche, sont devenus fort problématiques. Elles donnent lieu à la multiplication des faits accomplis, au mépris trop souvent des exigences de la recherche fondamentale et de la contre-expertise. Et elles sont marquées par une inacceptable absence de débats de fond et de dispositifs sociopolitiques et juridiques de contre-pouvoir, d'encadrement et d'imputabilité par rapport à une explosion de technologies dont les impacts risquent d'être beaucoup plus profonds et plus redoutables, que la naïveté des discours dont ils se drapent.

Dans ce domaine de l'appropriation et des mutations du vivant, à la jonction du libéralisme économique, la cybernétique, du génie génétique, et de leur nombreux champs d'application, l'ampleur et la gravité des problèmes susceptibles de toucher tant les écosystèmes et la conception des êtres humains, que leurs conditions de vie psychique et sociale, méritent de faire l'objet de travaux de réflexion et d'analyses de fond. Cela vaudrait bien quelques chaires pour travailler dans cette chair vive des mutations à l'œuvre, des réseaux internationaux d'alerte permettant d'en suivre les fils et surtout une implication beaucoup plus marquée des instances universitaires, parlementaires et internationales. Ces questions exigent en effet de renouveler les territoires d'une écologie politique centrée sur la préservation des équilibres vitaux des milieux biophysiques, humains et sociaux, sur la défense de l'intérêt public et de la citoyenneté, impliquant à la fois l'interdisciplinarité, la démocratisation des savoirs et des décisions.

Quand nous sommes ainsi au bord de l'humanité, il importe également de rompre avec ce discours interdisant d'interdire, afin de s'autoriser à penser à des modalités claires d'interdit et d'encadrement. Ainsi, ne faut-il pas,, comme l'ont suggéré plusieurs, déclarer le clonage d'êtres humains comme un crime contre l'humanité, et réouvrir le dossier des brevets sur le vivant avant qu'il ne soit tout entier réduit au statut de marchandise ?

Cela s'impose de façon particulièrement urgente en Amérique du Nord, dans ces terres de capital-risque, de générosité fiscale et d'encouragements économiques pour les industries biotechnologiques, pharmaceutiques et informatiques, où règne, sous l'impulsion de la libéralisation des échanges et des nombreux accords commerciaux internationaux, des velléités de démantèlement des États, de privatisation en douce des services et de déréglementation tout azimut. Or, en l'absence d'encadrement global, intégré, cohérent et rigoureux, et en l'absence de réflexion de fond et d'éthique démocratique, risquent d'avoir de très lourdes conséquences sur la vie individuelle et collective.

Faire entrer les sciences en démocratie

[Retour à la table des matières](#)

Si certains ont eu la sagesse, dans le domaine de l'environnement, de comprendre que la fragilité et la méconnaissance des écosystèmes essentiels à la vie sur cette planète exigeaient d'adopter un principe de précaution, imposaient l'examen préalable des projets de développement et l'analyse des impacts, pourquoi diable le ferait-on pour les saumons, mais pas pour les OGM alimentaires, ni pour les embryons ?

Pourquoi prétexter l'absence de catastrophe et l'infinie plasticité des humains et de leur conscience, pour retarder la protection des équilibres psychiques et sociaux ? Pourquoi lésiner, dans un domaine aussi vital, sur le respect des principes démocratiques et éthiques élémentaires : accès du public à l'information, transparence, imputabilité et responsabilité des promoteurs et des pouvoirs publics, séparation du rôle de juge et partie, contre-expertise crédible, consultation publique digne de ce nom et possibilités réelles de recours législatifs et de sanctions ?

Nos responsabilités à l'égard des autres générations, à l'égard du bien commun et de la biodiversité, exigent les moyens de penser collectivement la genèse, l'ampleur et la complexité de cette emprise marchande, mortifère et eugéniste sur le vivant, qui nous pousse hors

de nous-même et hors de l'humanité. Elles impliquent surtout l'indispensable et vitale intelligence collective de se donner les moyens de « faire entrer les sciences en démocratie » (Latour, 1999), et d'appliquer une écologie politique renouvelée, respectueuse des équilibres écosystémiques des mondes biophysiques, humains et sociaux.

Fin du texte