

MON CORPS, MON CAPITAL LA BIOECONOMIE ET LES NOUVELLES FRONTIERES DU CORPS HUMAIN

CÉLINE LAFONTAINE

Université de Montreal

celine.lafontaine@umontreal.ca

ABSTRACT

In a world tainted by the cult of perfect health and the biomedicalization of identity, the value attributed to individual life appears to come increasingly from individuals' capacity to maintain—and even enhance—their biological “capital.” The valorization of “life itself” in the bioeconomy fosters a representation of the body as capital. Stemming from the notion of human capital developed by Gary Becker, the conception of the body as capital is dissociable from the bioeconomy, the ultimate stage of globalized capitalism. Not only does the bioeconomy model dictate all neoliberal politics in innovation and research implemented since the early 1980s, it is redefining the very foundations of citizenship. Maintaining and extending health is therefore seen as an investment that increases individuals' social “value.” This concept of the body as capital is evident in the development of private umbilical cord blood stem cell banks that encourage parents to invest in their children's biological capital. It also shows up in the phenomenon of medical tourism. This article presents a theoretical analysis of the concept of body capital via two phenomena: the development of private cord blood banks, medical tourism, and translational medicine.

KEYWORDS

Body, bioeconomy, biocitizenship, health, capital, biomedicalization

À la suite des thèses foucaaldiennes sur le biopouvoir, le sociologue Nikolas Rose a analysé comment, depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, la santé des populations et le bien-être des individus ont pris le relais des grands projets politiques modernes pour s'imposer comme horizon collectif (Rose, 2007a). Sous l'impulsion des avancées dans le domaine de la biologie moléculaire et du génie génétique, on assiste au tournant des années quatre-vingt-dix à une molécularisation de la culture. Cette dernière ne transparait pas uniquement dans la place grandissante accordée aux gènes dans les représentations sociales, mais aussi dans la façon dont les individus se perçoivent et conçoivent leur identité corporelle. À titre d'exemple, tout le projet de la médecine prédictive et de la médecine personnalisée repose sur l'idée que chaque individu devrait connaître son profil génétique afin de pouvoir prévenir certaines défaillances physiques ou, plus positivement, maximiser son potentiel biologique (Noury and Lopez, 2016).

En fait, l'identité à l'ère post-génomique est plus *biologique* que jamais, dans la mesure où les sciences du vivant ont complètement modifié la conception de la vie humaine (Rose, 2007b). Le corps molécularisé de la biologie contemporaine se présente en effet comme malléable et perfectible, pouvant être amélioré par le biais des technosciences. Alors qu'il sous-tendait dans l'esprit des Lumières, un progrès global des sociétés, l'idéal de perfectibilité est ainsi réduit à son versant individualiste et biologique (Le Devedec, 2015). Cette 'culture of life' pour reprendre l'expression de la sociologue Karin Knorr Cetina, (2005) fait de la perfectibilité du corps humain, par le biais des biotechnologies, l'idéal du monde contemporain.

Étroitement liée au néolibéralisme, la biopolitique moléculaire ne vise donc plus à changer le monde, mais bien à perfectionner le corps humain afin de le rendre plus performant. Cette nouvelle politique of the *life Itself* constitue le socle à partir duquel se déploie la bioéconomie (Rose, 2007a). Visant l'optimisation des potentialités productives de la vie en *elle-même*, cette dernière représente le stade ultime du capitalisme globalisé. Non seulement elle canalise l'ensemble des politiques néolibérales en matière d'innovation et de recherche mis en place depuis le début des années quatre-vingt, mais elle participe à la redéfinition des fondements mêmes de la citoyenneté. En fait, La bioéconomie procède d'un dédoublement entre corps-objet et corps-sujet qui dépasse le cadre du dualisme corps/esprit (Lafontaine, 2014). Amorcé avec la science anatomique, le processus d'objectivation du corps se cristallise de nos jours dans la transformation d'éléments corporels en bio-objets tandis que, dans un même mouvement, le corps-sujet est conçu comme une matière plastique pouvant être modifiée et refaçonnée afin de créer son identité (Vermeulen *et al.*, 2012) Loin d'être contradictoire, cette logique de dédoublement du corps contribue à l'extension illimitée de la bioéconomie, qui transforme l'ensemble des éléments corporels et des processus vitaux en marchandises (Waldby and Mitchell, 2006) Ainsi, l'une de ses caractéristiques principales de la bioéconomie est de capitaliser sur la plasticité intrinsèque aux processus vitaux par l'entremise d'une véritable logique d'ingénierie du corps humain et de ses produits dérivés (Thacker, 2005).

Fruit d'une co-construction des sciences de la vie et des politiques néolibérales, l'industrie des biotechnologies repose sur une double logique de la promesse (Rajan, 2006). Dans le cas des technologies biomédicales, il est clair que l'espoir de guérir des maladies encore incurables, de prévenir le cancer et de retarder les effets néfastes du vieillissement, procède d'un système de valeurs qui dépasse largement les simples questions financières (Lafontaine, 2015). Lorsqu'on mobilise la peur de la mort et la quête d'une jeunesse éternelle, c'est en fait la valeur de la vie en elle-même qu'on met jeu non pas uniquement dans sa réalité matérielle (*zoe*), mais dans sa dimension existentielle (*bios*) (Lafontaine, 2009a). La bioéconomie est en cela indissociable d'une biocitoyenneté, c'est-à-dire d'une nouvelle forme de citoyenneté centrée sur l'optimisation des potentialités biologiques et corporelles

des individus. Fondée sur une conception du corps comme capital, la biocitoyenneté néolibérale prends de multiples formes, comme en témoignent le développement des banques privées de sang de cordon et l'expansion du tourisme médical. Cet vise donc à cerner la conception du corps comme capital à travers l'analyse de ces deux phénomènes.

LES BIOBANQUES DE SANG DE CORDON : LE CORPS COMME INVESTISSEMENT

Dans un univers culturel marqué par le culte de la santé parfaite et par la biologisation des identités, le sens octroyé à l'existence apparaît de plus en plus tributaire de la capacité de chaque individu à maintenir, voire à augmenter son « capital » biologique (Rose, 2007a, Lafontaine, 2014). Porteuse de la promesse d'inverser les effets délétères du temps, la médecine régénératrice incarne parfaitement cette ambition de prolonger la vie pour accroître son existence (Lafontaine, 2009b). Possédant le pouvoir de se transformer et de se spécialiser, les cellules souches canalisent tous les espoirs de cette nouvelle médecine qui ne cherche plus à guérir, mais à régénérer. Présentés dans la littérature scientifique comme des super-héros cellulaires dotés de pouvoirs magiques, ces bio-objets nourrissent l'imaginaire contemporain d'une jeunesse éternelle (Burns, 2009). Parce qu'elles sont pluripotentes et qu'elles peuvent se multiplier à l'infini, les cellules souches embryonnaires représentent l'étalon-or de la bioéconomie (Franklin, 2006). L'attention médiatique entourant les cellules pluripotentes et leurs fabuleuses facultés, ne reflète toutefois pas la vaste étendue des recherches en médecine régénératrice qui portent, pour une très grande part, sur des cellules souches autologues, c'est-à-dire des cellules prélevées chez un patient, traitées et finalement retransplantées. Davantage que les cellules souches embryonnaires, elles incarnent le rêve de l'auto-régénération, soit de celui d'un corps autonome contenant en lui-même la source de sa longévité (Lafontaine, 2015).

Lancés à la découverte de nouveaux gisements de cellules souches, les chercheurs en médecine régénératrice, ont trouvé, depuis le début des années deux mille, des territoires corporels encore inexploités. Constituant un terrain très fertile en cellules souches, le corps féminin est ainsi devenu une mine d'or pour l'industrie biomédicale (Cooper and Waldby, 2014). Moins flamboyantes que les cellules souches embryonnaires, les cellules du sang placentaire ou sang de cordon, occupent pourtant une place centrale dans la bioéconomie du corps humain (Santoro, 2014). Contrairement aux autres types de cellules souches, celles contenues dans le sang de cordon possèdent des vertus thérapeutiques avérées, notamment pour le traitement de certaines formes de leucémies. Le succès des greffes, réalisée grâce au sang de cordons, a motivé l'instauration de banques de sang de cordon dans de nombreux pays. Recueilli et congelé lors de

l'accouchement, le sang de cordon a donné lieu à deux modèles opposés de mise en banque : l'un public et l'autre privé (Waldby, 2006).

Suivant une conception néolibérale de la santé, les entreprises spécialisées dans la collecte et la congélation du sang de cordon offrent aux femmes « d'investir » dans la santé de leur famille, plus particulièrement de leurs nouveau-nés afin d'assurer leur avenir biologique. Dans leur livre *Tissue Economies : Blood, Organs, and Cell Lines in Late Capitalism*, Catherine Waldby et Robert Mitchell ont montré comment cette logique de l'investissement biologique participe d'une nouvelle économie du corps humain (2006). Sous l'impulsion des recherches en médecine régénératrice, les cellules souches de cordons sont apparues comme une réserve de vitalité qui pourrait éventuellement permettre de soigner un cancer ou une maladie dégénérative. Malgré un manque total de données scientifiques prouvant les bienfaits médicaux d'une telle entreprise, on voit fleurir un peu partout sur la planète des banques privées de sang de cordon qui s'adressent, par voie publicitaire, directement aux femmes enceintes. Réservées aux familles de classes moyennes et aisées, ces banques proposent en fait une *biosurance*, pour reprendre la terminologie commerciale de la clinique canadienne Ovo (Clinique Ovo, 2017). À défaut d'avoir une réelle valeur médicale, cette *biosurance* possède néanmoins une valeur hautement symbolique. Elle promet ni plus ni moins d'assurer une meilleure santé et une plus grande longévité à ceux qui y souscriront (Lafontaine, 2015).

La pertinence scientifique et le statut éthique des biobanques privées de sang de cordon sont loin de faire l'unanimité parmi la communauté internationale de médecins et de bioéthiciens. Dans un avis publié en 2012, le *Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la Vie et de la Santé* a d'ailleurs réitéré son refus de voir s'installer en France ce type d'entreprise dans le domaine biomédical. Parmi les arguments évoqués pour interdire une telle pratique commerciale figure le manque de preuve de leur utilité médicale, mais aussi et surtout le rejet d'une nouvelle forme de commercialisation du corps humain qui vient ébranler l'édifice de la solidarité sociale sur laquelle repose la santé publique (2012). Dans la mesure où la greffe de sang de cordon constitue un traitement déjà pratiqué pour soigner certains cancers, le développement des banques privées pourrait nuire à l'approvisionnement des banques publiques. Les femmes qui choisissent « d'investir » dans l'avenir biologique de leur bébé privent donc, sans le vouloir, la communauté de cette précieuse ressource vitale qui pourrait éventuellement être bénéfique pour un patient. Sachant que les chances qu'un enfant dont le sang de cordon a été prélevé à la naissance puisse un jour l'utiliser pour se soigner sont très faibles, il est possible de voir la prolifération des banques privées comme le signe de l'affirmation néolibérale d'une nouvelle biocitoyenneté (Waldby and Mitchell, 2006). Ainsi, il n'apparaît pas étonnant que ce modèle entrepreneurial se soit imposé sans trop de débats en Grande-Bretagne et en Amérique du Nord. Par

exemple, au Canada on compte pas moins de dix banques privées de sang de cordon.

Fortement opposée au développement des biobanques privées de sang de cordon, la bioéthicienne Donna Dickenson a montré comment ce modèle commercial constituait une nouvelle forme d'exploitation du corps féminin (2008). Au même titre que les cellules souches embryonnaires, les cellules de sang de cordons sont indissociables de la fonction reproductive du corps féminin. En présentant la conservation du sang de cordon comme une forme d'assurance santé personnalisée destinée à prémunir leur enfant en cas de maladie grave, les biobanques privées de sang de cordon exercent donc indéniablement une pression sur les futures mères (Haw, 2016). On promeut ainsi un nouveau modèle de la « bonne mère », soit celle qui veille sur l'avenir biologique de son enfant en investissant dans une *biosurance*. Alors même que les bienfaits de cette forme de préservation privée sont contestés, l'aspect financier de cette pratique induit une inégalité sociale des enfants dès leur naissance. Non seulement tous les enfants ne sont pas égaux devant la mise en marché spéculative de leur futur biologique, mais leur santé est de plus en plus perçue comme un bien privé dans lequel on peut investir afin d'accroître leur capital vital (Lafontaine, 2015).

LE MODELE L'OREAL DE L'AUTO-GENERATION : « PARCE QUE JE LE VAUT BIEN »

Le modèle entrepreneurial des biobanques de sang de cordon atteste que les produits du corps humain sont désormais l'objet d'un large commerce globalisé emblématique d'une conception du corps comme capital. Le fait qu'une compagnie de renommée internationale comme *Virgin*, spécialisée dans le divertissement de masse et les médias, décide en 2007 de se lancer dans les biobanques en créant la *Virgin Health Bank* montre bien que l'on est face à une culture néolibérale de la santé centrée sur la consommation individuelle (Virgin Health Bank, 2017). Davantage impliquées comme donneuses et comme ressources dans la bioéconomie des cellules souches, les femmes représentent aussi la cible privilégiée du marketing de la *biosurance*. En plus de s'adresser directement aux femmes enceintes pour les inciter à conserver le sang de cordon de leur nouveau-né, l'entreprise américaine *CryoCell* sollicite désormais les femmes de la classe moyenne à investir dans leur futur biologique en congelant leur propre sang menstruel dont on a récemment découvert qu'il était riche en cellules souches. Pour une somme de 1 374 \$ pour une année ou de 4 075 \$ pour une congélation de 25 ans, les Américaines peuvent donc s'offrir une *biosurance* censée leur garantir de pouvoir un jour s'auto-régénérer en cas de maladie (CryoCell International, 2017). Alors que les cellules de sang de cordon représentent une ressource rare et précieuse, les cellules de sang menstruel constituent, au contraire, un déchet corporel abondant face auquel les femmes

entretiennent une relation ambivalente (Fannin, 2013). À la fois symbole du cycle vital et signe de l'infécondité, le sang menstruel est constitutif de l'identité corporelle des femmes, comme l'atteste les rites entourant les premières règles dans la plupart des cultures. En octroyant une biovaleur au sang menstruel, la biobanque *CryoCell* offre donc aux femmes de transformer un symbole d'infertilité en source de régénération vitale. En choisissant d'investir dans les promesses de la médecine régénérative, les femmes qui congèlent leur sang menstruel constituent l'une des expressions les plus radicales de la biocitoyenneté néolibérale (Fannin, 2013). Élevées dans le culte de la santé parfaite, les jeunes femmes occidentales d'aujourd'hui ont grandi dans un univers culturel où le mot d'ordre est « mon corps, mon capital » (Dikenson, 2008). Rendues culturellement plus sensibles face aux signes du vieillissement, elles sont, depuis des décennies, dans la mire des compagnies de cosmétiques qui leur promettent une jeunesse éternelle. Flairant le potentiel économique d'une biobanque de sang menstruel, la compagnie *CryoCell* va plus loin en offrant aux femmes la possibilité de capitaliser sur leur avenir biologique (Cryo-Cell, 2017). Même si la validité scientifique d'une telle entreprise est plutôt douteuse, elle actualise la formule néolibérale de la compagnie L'Oréal « because I'm worth it ».

DE L'ECONOMIE DE LA PROMESSES AU CORPS-CAPITAL : LE CAS DU TOURISME D'EXPERIMENTATION

La valorisation de la « vie en elle-même » dans la bioéconomie favorise une représentation du corps comme capital. Le maintien et le prolongement de la santé apparaissent alors sous l'angle d'un investissement qui augmente la « valeur » sociale des individus (Lafontaine, 2014). Cette conception du corps comme capital-capital transparait nettement dans le développement de banques privées de cellules-souches de cordons ombilicaux qui incitent les parents à investir dans le capital biologique de leur enfant (Haw, 2016). Elle transparait aussi dans le phénomène du tourisme médical et, plus spécifiquement, du tourisme d'expérimentation.

Dans le contexte néolibéral de la privatisation croissante des systèmes de santé, l'affirmation de la biocitoyenneté qui en découle a donné lieu à un consumérisme nouveau genre : le tourisme médical. Le culte de la santé parfaite et la volonté de maintenir, d'améliorer et de prolonger les potentialités biologiques individuelles ont ainsi favorisé le déploiement d'un immense marché global des soins de santé (Connell, 2016). L'expression « tourisme médical » recoupe des réalités fort diverses allant de la chirurgie esthétique à la transplantation d'organes en passant par les soins dentaires spécialisés et la médecine régénératrice. L'étendue des pratiques regroupées sous ce vocable est telle que l'on a vu apparaître récemment des termes comme « tourisme de procréation » et même « tourisme de la mort » dans le cas de patients qui se rendent dans des pays, notamment la Suisse, où

l'euthanasie et le suicide assisté sont légalisés (Connell, 2013). Partie intégrante de la bioéconomie globalisée, le tourisme médical est devenu pour certains pays d'Asie un élément important de leur croissance économique (Wilson, 2011). L'expansion fulgurante du marché asiatique des soins de santé constitue l'une des manifestations les plus claires de la bioéconomie caractérisé par un modèle consumériste des soins de santé s'exprimant à travers l'internet et les réseaux sociaux (Lafontaine, 2014). De fait, c'est principalement par l'entremise d'internet que les compagnies offrant des traitements médicaux rejoignent leurs clients étrangers (Lysaght and Sipp, 2016). À titre d'exemple, la Thaïlande, qui est l'une des principales destinations du tourisme médical, dispose d'un portail officiel où l'on retrouve l'ensemble des traitements offerts qui vont des soins dentaires à la chirurgie de changement de sexe ((thailandmedtourism, 2017). On propose ainsi aux patients-consommateurs des forfaits « tout-inclus » qui comprennent les frais de voyage, les traitements, le séjour dans des hôpitaux hôteliers luxueux et même des visites touristiques. Misant sur l'exotisme, la compagnie sud-africaine, *Surgeon & Safari*, s'est particulièrement démarquée dans ce domaine en proposant des séjours combinant une intervention chirurgicale à un safari (2017).

Le tourisme médical a pris ces dernières années une telle ampleur que certains pays d'Asie, dont l'Inde, la Thaïlande, Singapour et Taiwan, se livrent à une guerre de prix afin d'offrir les meilleurs forfaits possibles. Le portail du site internet de la *Indian Medical Travel Association* dont la page d'ouverture présente une liste d'interventions chirurgicales accompagnée d'un tableau indiquant les prix selon les pays, illustre parfaitement ce phénomène (2017). Selon le géographe John Connell, il s'agit en quelque sorte d'une « globalisation inversée » dans la mesure où se sont majoritairement des patients venant de pays développés qui se déplacent vers des pays en émergence pour obtenir des soins de santé (2013, p.1). Au-delà du consumérisme et de l'affirmation d'une biocitoyenneté néolibérale, l'expansion du marché global des soins de santé soulève des enjeux sociaux, éthiques, politiques et économiques de première importance. Parmi les raisons permettant d'expliquer le développement du tourisme médical, on retrouve les prix des traitements, les listes d'attente interminables pour certaines chirurgies comme c'est le cas au Canada, le contournement de certaines restrictions notamment en matière de procréation assistée, l'accès à des organes pour une transplantation et le recours à des traitements expérimentaux qui ne sont pas approuvés dans les pays d'origine (Crozier and Baylis, 2006, p.300). Chacune de ces raisons révèle des transformations majeures relatives au déploiement de la biocitoyenneté néolibérale.

Loin d'être des vacanciers, les patients migrants sont souvent très vulnérables et désespérés. Plusieurs d'entre eux se voient contraints de se déplacer pour recevoir un traitement qu'ils ne pourraient obtenir autrement faute de ressource financière, tandis que d'autres cherchent désespérément à réaliser leur désir d'enfants. Pour certains, le voyage médical représente leur dernier espoir de recevoir l'organe qui

leur permettrait de survivre ou le traitement miracle qui leur redonnerait la santé (Thomson, 2011). L'emploi du mot tourisme contraste aussi fortement avec le caractère parfois très risqué et illicite des interventions médicales pratiquées dans des pays où les normes en matière d'expérimentation sur des sujets humains ne tiennent pas toujours compte des conventions internationales (Connell, 2013). Dans le cas du tourisme de transplantation, la sociologue Charis Thompson souligne à juste titre le lien étroit existant entre cette pratique et le trafic d'organes humains (2011). Face à la pénurie d'organes disponibles dans les pays occidentaux, les patients incurables ferment souvent les yeux sur la provenance de ceux qu'ils reçoivent dans les cliniques du Brésil, de la Chine, de l'Inde, du Pakistan ou de l'Afrique du Sud. On touche ici au point de rencontre entre les deux corps de la bioéconomie, soit le corps-objet et le corps-sujet.

L'Inde et la Chine possèdent toutes deux une industrie du tourisme médicale en forte croissance qui a pour particularité d'offrir, en plus de tous les types de chirurgies imaginables, des traitements expérimentaux dans le domaine de la médecine régénératrice. Attirés par les multiples promesses portées par la recherche sur les cellules souches, un nombre grandissant de patients souffrant d'une maladie dégénérative ou demeurés handicapés suite à un grave accident décident de contourner les règles en vigueur dans leurs pays d'origine afin de bénéficier d'un traitement de la dernière chance (Wahlberg and Streifellner, 2010). Dans le cadre d'une étude menée auprès de patients atteints d'une maladie neurodégénérative venus en Chine pour bénéficier d'une transplantation de cellules foetales, l'anthropologue Priscilla Song a forgé l'expression « pèlerins des biotechnologies » pour désigner ces malades migrants en quête d'un traitement miracle (2010). Davantage que le concept de tourisme médical, la notion de pèlerinage biotechnologique permet de rendre compte des logiques culturelles profondes sur lesquelles se fonde l'économie de la promesse caractérisant l'expansion de la bioéconomie. Effectuant un parallèle historique entre les pèlerins du Moyen-Âge et les patients voyageurs se rendant dans des destinations lointaines en vue d'une guérison miraculeuse, Priscilla Song fait ressortir à travers ses entretiens les dimensions quasi religieuses des espoirs suscités par la recherche sur les cellules-souches (2010). La croyance en la toute-puissance de la science biomédicale joue en effet un rôle primordial dans le choix d'entreprendre un long voyage afin de s'exposer volontairement aux risques liés à des traitements expérimentaux. Malades et désespérés, les patients-migrants se montrent très sensibles aux promesses thérapeutiques de la médecine régénératrice, même si la recherche est encore largement à l'état expérimental (Song, 2010). Qu'elle soit relayée par des forums de patients ou présentée directement sur les sites des cliniques, l'information disponible sur les traitements expérimentaux à base de cellules souches s'apparente davantage à des publicités trompeuses qu'à de l'information médicale à proprement parlé. En fait, les sites internet s'adressant directement aux patients tendent à surestimer les prétentions thérapeutiques par

rapport aux données scientifiques et les risques sont, au contraire, sous-estimés (Darren and all, 2008; 594).

Les milliers de patients qui entreprennent un pèlerinage pour recevoir des injections de cellules souches occupent une double position au sein de la bioéconomie : celle de consommateurs et celle de cobayes au service de l'innovation biomédicale. Il s'agit en fait d'une nouvelle forme de clinical labor dans laquelle le patient assume à la fois les risques corporels et financiers de l'expérimentation (Waldby and Cooper, 2014). Parce qu'elle incarne le double espoir de régénérer les corps et de revitaliser l'économie, la médecine régénératrice est au cœur de la bioéconomie du corps humain (Lafontaine, 2015). Lorsque les promesses technoscientifiques s'adressent aux espoirs les plus profonds de l'être humain, comme celui de combattre les maladies et d'effacer les effets délétères du temps, il s'avère difficile de résister à la force d'attraction spéculative.

Les patients-pèlerins qui sillonnent désormais la planète en quête d'un traitement miracle ou d'une cure qui leur redonnerait leur vitalité sont en quelque sorte les précurseurs d'une biocitoyenneté globalisée. Ils sont la manifestation tangible d'une mutation dans la façon de concevoir la médecine et l'expérimentation biomédicale dont les contours éthiques, politiques et culturels s'enracinent dans la doctrine néolibérale. Ils incarnent de manière radicale le retournement historique par lequel le droit d'exposer son corps aux risques de l'expérimentation scientifique devient un symbole de liberté (Lafontaine, 2014).

CONCLUSION

Qu'il soit question des banques de sang de cordons ou du tourisme médical la biocitoyenneté s'exprime par une volonté de contribuer à même son corps à l'innovation biomédicale. Dans le cas des banques privées de sang de cordons, la possibilité de capitaliser sur la conservation de ses potentialités biologiques induit de nouvelles formes d'inégalités sociales, car, même si elle demeure spéculative, les promesses de la médecine régénératrice nourrissent l'espoir de prolonger la vie de ceux qui auront conservé leur sang de cordons. La mise en valeur de la « vie en elle-même » a aussi conduit à la rencontre des deux corps de la bioéconomie à travers le passage de l'*in vitro* à l'*in vivo*. Fondée sur une économie de la promesse et de l'espoir, la bioéconomie participe d'une refondation complète des cadres politiques hérités de l'après-guerre. À mesure que s'effacent les références au procès de Nuremberg au profit d'une biocitoyenneté néolibérale, c'est en fait les cadres politiques du monde issus de l'après-guerre qui s'estompent. Dans le contexte de la globalisation des soins de santé et du vieillissement de la population, c'est l'idée même de la santé publique qui est menacée. Face aux coûts grandissants des soins et la démultiplication des innovations biomédicales, les inégalités déjà présentes risquent de s'accroître. D'autant plus que, comme on l'a vu, la

globalisation de la recherche biomédicale contribue à engendrer de nouvelles formes d'exploitation biologique.

REFERENCES

Amiel, P. (2011) *Des cobayes et des hommes. Expérimentation sur l'être humain et justice*. Paris : Belles Lettres.

Becker, G. (1994) *Human Capital : A theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. The University of Chicago Press.

Becker, G. and Elias, J.J. (2007) Introducing Incentives in the Market for Live and Cadaveric Organ Donations. *Journal of Economic Perspectives* 21(3): 3-24.

Burns, L. (2009) "You are our Only Hope": Trading Metaphorical "Magic Bullets" for Stem Cell "Superheroes". *Theoretical Medicine and Bioethics* 30(6): 427-442.

Cambrosio, A. and Keating, P. (2011) Clinical Trials in the Age of Personalized Medicine. *Journal of Medicine and the Person* 9(3): 91-98.

Caufiels, T., Lau, D., Menon, D., Ogbodu, U., Stafinski T. and Taylor, B. (2008) Stem Cell Clinics Online : The Direct-to-Consumer Portrayal of Stem Cell Medicine. *Cell Stem Cell* 3(6): 591-594.

Cetina, K.K. (2006) The Rise of a Culture of Life. *European Molecular Biology Organization Reports* 6: 76-80.

Clinique Ovo. (2014) Ovo Fertilité, <http://www.cliniqueovo.com/>, accessed 16 February 2017.

Azoulay, M. et al (2012) *Utilisation des cellules du sang de cordon ombilical, du cordon lui-même et du placenta et leur conservation en biobanques*. Paris, France : Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé, avis 117.

Connell, J. (2013) Contemporary Medical Tourism: Conceptualisation, Culture and Commodification. *Tourism Management* 34: 1-13.

Connell, J. (2016) Translational Health: Global Markets and Local Marginalisation in Medical Tourism. In: B. Parry, B. Greehough, T. Brown and I. Dyck (eds). *Bodies Across Borders. The Global Circulation of Body Parts. Medical Tourist and Professionals*. Asgate, pp. 75-93.

Cooper, M. (2012) The Pharmacology of Distributed Experiment - User-generated Drug Innovation. *Body and Society* 18(3-4): 18-43.

Cooper, M. and Waldby, C. (2014) *Clinical Labor: Tissue Donors and Research Subjects in the Global Bioeconomy*. Durham: Duke University Press.

Cryo-Cell international. (2013) Banking Menstrual Stem Cells, <http://www.cryo-cell.com/menstrual/stem-cells>, accessed 16 February 2017.

Crozier, G.K.D. and Baylis, F. (2006) The Ethical Physician Encounters International Medical Travel. *Journal of Medical Ethics* 36: 297-301.

Discenson, D. (2008) *Body, Shopping: Converting the Body Parts to Profit*. Oxford: Oneworld.

Douglas, S. and Lysaght, T. (2016) Dislodging the Direct-to-Consumer Marketing of Stem Cell-Based Interventions from Medical Tourism. In: B. Parry, B. Greehough, T. Brown and I. Dyck (eds). *Bodies Across Borders. The Global Circulation of Body Parts. Medical Tourist and Professionals*. Ashgate, pp. 211-222.

Fannin, M. (2013) The Hoarding Economy of Endometrial Stem Cell Storage. *Body & Society* 19(4): 32-60.

Franklin, S. (2006) Embryonic Economies: The Double Reproductive Value of Stem Cells. *BioSocieties* 1(1):71-90.

Haw, J. (2016) Corporeal Commodification and Women's Work: Feminist Analysis of Private Umbilical Cord Blood Banking. *Body & Society* 22(3): 31-53.

Health and Wellness Tourism Thailand. (2015) Hospital/ Clinics/ Spas, <http://healthandwellness.tourismthailand.org/>, accessed 17 February 2017.

Lafontaine, C. (2009a) The Postmortal Condition: From the Biomedical Deconstruction of Death to the Extension of Longevity. *Science as Culture* 18(3): 297-312.

Lafontaine, C. (2009b) Regenerative Medicine's Immortal Body: From the Fight against Ageing to the Extension of Longevity. *Body & Society*, 15(4): 53-71.

Lafontaine, C. (2014) *Le corps-marché. La marchandisation de la vie humaine à l'ère de la bioéconomie*. Paris: Seuil.

Lafontaine, C. (2015) Aging in the Era of Regenerative Medicine: Analysis of Aging-related Representations among Canadian Researchers. *The Sociological Quarterly* 56(1): 62-79.

Le Dévédec, N. (2015) *La société de l'amélioration. La perfectibilité humaine des Lumières au transhumanisme*. Montréal: Éditions Liber.

Lopez, J. and Noury, M. (2016) Nanomedicine and personalised medicine: understanding the personalisation of health care in the molecular era. *Sociology of Health & Illness*, advance online publication 26 October 2016, doi: 10.1111/1467-9566.12502.

Mitchell, R. and Walbdy, C. (2006) *Tissue Economies, Blood, Organs and Cell Lines in Late Capitalism*. Durham: Duke University Press.

Novas, C. (2006) The Political Economy of Hope: Patient' Organizations, Sciences and Biovalue. *BioSocieties* 1(3): 289-305.

Rajan, K.S. (2006) *Biocapital. The Constitution of Postgenomic Life*. Durham and London: Duke University Press.

Rose, N. (2007*a*) *The politics of the Life Itself. Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century.* Princeton and Oxford: Princeton University Press.

Rose, N. (2007*b*) *Molecular Biopolitics, Somatic Ethics and the Spirit of Biocapital.* *Social Theory & Health* 5: 3-29.

Santoro, P. (2011) *Liminal Biopolitics: Towards a Political Anthropology of the Umbilical Cord and the Placenta.* *Body & Society* 17(1): 73-93.

Song, P. (2010) *Biotech Pilgrims and the Transnational Quest for Stem Cell Cures.* *Medical Anthropology: Cross-Cultural Studies in Health and Illness* 29(4): 384-402.

Thompson, C. (2011) *Medical Migrations Afterword: Science as Vacation.* *Body & Society* 17(2-3): 205-213.

Thacker, E. (2005) *The Global Genome: Biotechnology, Politics and Culture.* Cambridge: MIT Press.

Virgin Health Bank (2009) *Virgin Health Bank*, <http://www.virginhealthbank.com/home>, accessed 16 February 2016.

Tamminen, S., Vermeulen, N. and Webster, A. (2012) *Bio-Objects. Life in the 21st Century.* Franham: Ashgate.

Wilson, A. (2011) *Medical Tourism in Thailand.* In A. Ong and N. N. Chen (eds). *Asian Biotech: Ethics and Communities of Fate (Experimental Futures).* Durham: Duke University Press, pp. 118-143.

Walbdy, C. (2006) *Umbilical Cord Blood: From Social Gift to Venture Capital.* *BioSocieties* 1(1): 55-70.