

**UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL**

**Les écarts entre les sexes dans les statistiques sociales, le soin aux proches et l'emploi,  
doit-on toujours s'en préoccuper? L'apport des neurosciences.**

**par  
Caroline Kilsdonk**

École de santé publique  
Département de médecine sociale et préventive  
M.A. (bioéthique)

*Travail dirigé présenté  
à Monsieur Éric Racine, Ph. D.*

Décembre 2016

## Tables des matières

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
1.1 L'étude scientifique des différences .....	1
<b>2. MISE EN CONTEXTE</b> .....	<b>4</b>
2.1 Historique bref et récent de l'étude de la nature humaine et de la biologie du comportement .....	4
2.2 La « biophobie » dans l'étude des différences entre les sexes .....	5
2.3 Les femmes aujourd'hui au Québec .....	6
2.3.1 <i>La situation des femmes au Québec</i> .....	6
2.3.2 <i>Les courants de pensée féministe à propos des différences entre hommes et femmes</i> .....	7
2.3.3 <i>Les politiques sociales au Québec</i> .....	8
<b>3. L'ÉTUDE DES DIFFÉRENCES ENTRE LES SEXES</b> .....	<b>9</b>
3.1 L'état des connaissances actuelles en matière de différences entre les sexes .....	9
3.2 Sexe et genre .....	10
3.3 Le lien entre des différences neuro-anatomiques (et neurophysiologiques) et le comportement humain .....	11
3.4 Les causes des différences .....	11
3.4.1 <i>Causes génétiques</i> .....	11
3.4.2 <i>Causes hormonales</i> .....	12
3.4.3 <i>Causes environnementales</i> .....	12
3.4.4 <i>La plasticité cérébrale</i> .....	13
3.4.5 <i>L'épigénétique</i> .....	13
3.5 Classification des différences .....	13
3.5.1 <i>Différences neuro-anatomiques</i> .....	13
3.5.2 <i>Différences psychologiques et comportementales</i> .....	14
3.5.3 <i>Maladies neurologiques et psychiatriques</i> .....	17
3.6 Pourquoi étudier les différences? .....	18
3.6.1 <i>Pour la science et la médecine</i> .....	18
3.6.2 <i>Pour les liens avec le choix de carrière, la satisfaction personnelle et la santé mentale</i> .....	18
3.6.3 <i>Évolution du soin</i> .....	19
3.6.4 <i>Bienfaits pour le donneur et le receveur</i> .....	19
3.7 L'étude des différences est-elle compatible avec le féminisme? .....	20
<b>4. NEUROSCIENCES DE L'ÉTHIQUE : DIMENSIONS ÉTHIQUES DU SOIN À AUTRUI COMME GESTE ET CHOIX MORAL</b> .....	<b>22</b>
4.1 Choix moraux individuels : comment on les fait en général .....	22
4.2 Différences entre les sexes dans les choix moraux .....	22
4.3 Valeurs morales et société .....	24
4.4 Une intégration de la biologie et de la sociologie pour éviter le sophisme d'appel à la nature et le déni de la biologie .....	25
4.5 Individualisme et bien-être collectif .....	27
4.5 Dévalorisation des personnes qui prennent soin .....	29
4.6 Déshumanisation .....	30
<b>5 ÉTHIQUE DES IMPLICATIONS SOCIALES DES NEUROSCIENCES</b> .....	<b>32</b>
5.1 Autonomie .....	32
5.2 Paternalisme .....	32
5.3 Non-malfaisance et bienfaisance .....	33
5.4 Justice .....	35
<b>6 CONCLUSION</b> .....	<b>37</b>
6.1 Doit-on étudier les différences entre les sexes? .....	37

6.2 Est-il souhaitable de viser des rôles identiques pour hommes et femmes avec une représentation égale partout? .....	37
6.3 Un individualisme à visées communautaires? .....	39
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>41</b>

## **1. INTRODUCTION**

Les différences entre hommes et femmes sont un sujet de discussion populaire dans les médias grand public. Parfois on les aborde avec des clichés et des modèles stéréotypés d'hommes et de femmes, comme si tous les membres de chaque groupe présentaient toutes les caractéristiques de celui-ci. Dans d'autres cas, on les nie complètement, préférant insister sur la grande variabilité intra-groupe et les caractéristiques individuelles.

### **1.1 L'étude scientifique des différences**

En milieu universitaire, la volonté et la détermination d'étudier les différences sont très variables d'une discipline à l'autre, et parfois à l'intérieur même d'une discipline. Dans les disciplines médicales et biologiques, il y a une certaine reconnaissance, récemment, de la nécessité de les identifier et de les étudier (Beery et al., 2010; Kim et al., 2010, et Clayton et al., 2014) qui n'est pas présente dans certaines disciplines des sciences sociales influencées par le courant des études féministes (Gauvrit, 2014; Cloutier, 2011, et Winegard, 2014). La sociologie est en tête de liste des disciplines présentant un préjugé contre la reconnaissance des différences entre les sexes (Martin, 2015; Winegard, 2015).

Au Québec, l'égalité des sexes en matière de droit est affirmée et ce travail ne remettra pas en question la volonté de conserver cette vision égalitariste, qu'on qualifie aussi d'essentialisme égalitaire. Il importe de souligner que le fait d'aborder le sujet des différences entre les sexes n'implique pas qu'on remette en cause l'égalité. Le gouvernement provincial, par plusieurs de ses politiques, met de l'avant un certain modèle d'égalitarisme : celui du féminisme indifférencié (Cloutier, 2011). Cette façon de définir le féminisme repose sur la conviction qu'hommes et femmes sont fondamentalement identiques et le sont jusqu'à ce que des influences extérieures les façonnent différemment. Il s'agit d'une approche inspirée par la théorie constructiviste. Cette pensée féministe ne reconnaît qu'une très petite influence de la biologie dans sa conception de l'humain. Nos goûts, aptitudes, intérêts et traits de caractère dépendraient ainsi presque exclusivement de notre environnement social, de notre éducation et de nos expériences passées. Par sa forte influence au Québec, cette vision mène à l'adoption de plusieurs politiques visant à amener les femmes et les hommes à jouer les mêmes rôles de façon à uniformiser les statistiques sociales. Par exemple, on voudrait arriver à des statistiques égales dans les taux de diplomation selon les niveaux de scolarité et les secteurs d'emploi, dans la représentation dans différentes catégories de postes, dans les salaires, le partage des tâches familiales, etc. (Politique gouvernementale, Québec, 2006). Tout écart en défaveur des femmes est perçu comme étant causé par de la discrimination ou une socialisation différente et

discriminatoire des filles, qui font qu'elles seraient lésées, un phénomène aussi présent aux États-Unis (Browne, 2013).

Dans ce travail, je discuterai surtout de statistiques liées au choix d'occupation parce qu'il joue un rôle central dans nos vies. Ce choix détermine (et est déterminé par) plusieurs facteurs dont le salaire, le temps de travail, le temps consacré aux tâches familiales, le secteur d'activité, l'autonomie financière. Les aptitudes d'une personne sont aussi à considérer. N'oublions pas non plus la satisfaction personnelle et l'expression des valeurs. Je présenterai le choix d'occupation d'une personne comme un des plus grands choix moral de son existence en gardant à l'esprit la possibilité que les choix différents des femmes en tant que groupe soient en partie liés à des différences biologiques.

Voyons maintenant quelques illustrations de la négation des différences au Québec et ailleurs. François Legault (*La Presse*, 11 juillet 2012) et Peter Mackay (*La Presse*, 19 juin 2014), des hommes politiques au provincial et au fédéral, ont tous deux été présentés dans les médias comme misogynes pour avoir énoncé deux affirmations pourtant cohérentes avec les données actuelles. Le premier a affirmé que les femmes considèrent d'autres facteurs avant le salaire dans leur choix de carrière et le deuxième que de nombreuses femmes ne postuleraient pas pour un poste de juge pour éviter de s'éloigner de la ville où vivent leurs enfants. Ces commentaires n'ont rien de sexiste; ils sont tout à fait plausibles (Hofferth, 2013). D'importantes différences dans les choix de conciliation travail/famille et le choix de charge de travail sont notées même chez les diplômés de la Harvard Business School (Ely, Stone et al., 2015). Il y a un tabou à aborder le rôle des femmes et des mères; c'est un terrain très glissant... et je m'y aventure aujourd'hui.

Hillary Clinton, ancienne première dame, secrétaire d'État et candidate à l'élection présidentielle américaine, a affirmé qu'« aucun pays n'a accompli la participation entière, et les femmes et les filles constituent encore la majorité des gens malades, sous-alimentés et sous-payés dans le monde » (Associated Press, 2014). Si la deuxième partie de son énoncé est une évidence, la première partie dépend de la définition que l'on donne à la participation pleine et entière. Lise Payette, en 2015, affirme que : « 75 ans après avoir obtenu le droit de vote, les femmes du Québec se voient pénalisées [...] nous ne sommes toujours pas des citoyennes à part entière » (Radio-Canada, 16 juin 2015). Elle choisit des objectifs mesurables comme cibles pour atteindre l'égalité : l'égalité des salaires, l'égalité des nominations à des postes de pouvoir et la parité au niveau du pouvoir politique. Force est de constater que les mesures de la participation à la société proposées par Madame Payette se font en termes économiques et hiérarchiques.

Dans ce travail, je ne remettrai pas en question les objectifs féministes appliqués à l'échelle mondiale (par exemple, par le Fonds pour l'égalité des sexes de l'ONU) puisqu'en de nombreux endroits, les femmes n'ont même pas une égalité de droits et la possibilité de faire des choix autonomes sur la conduite de leur vie, ce qui rend nécessaires et justifiées des interventions fermes pour promouvoir l'égalité. La présente discussion sera centrée sur la situation au Québec et parfois placée dans le contexte de la situation dans l'ensemble des démocraties du monde occidental où les femmes jouissent déjà d'une égalité de droits. Je tenterai de répondre aux questions suivantes :

1. À la lumière des connaissances scientifiques actuelles, est-il encore possible d'affirmer que les différences psychologiques et de rôles entre hommes et femmes n'a pas de base biologique dans les cerveaux féminins et masculins comme le fait le féminisme indifférencié (Vidal, 2012)?
2. Est-il souhaitable et éthique de viser une représentation égale des hommes et des femmes dans tous les secteurs d'activité humaine?

Ces questions sont toutes deux très pertinentes en bioéthique. Le sujet de ce travail est vaste parce que nous regarderons les idées qui, en amont, influencent certaines politiques publiques. Le déni d'un apport de la biologie aux différences entre hommes et femmes peut influencer le choix de politiques de santé et les interventions en santé publique. Adopter des mesures identiques en tous points pour les deux sexes en prenant pour acquis que leur effet sera le même peut être source d'inéquité.

La différence majeure dans les choix d'occupation entre hommes et femmes est liée au soin à autrui, une activité centrale au fonctionnement de nos sociétés et de nos soins de santé. Exercer des pressions sur les deux sexes pour en venir à une représentation égale partout peut mener certains individus, ceux qui sont plus sensibles aux influences extérieures, à œuvrer dans des domaines qui leur conviennent moins. Il est légitime de se demander si cela est bénéfique pour la qualité des soins et le bien-être des individus.

## 2. MISE EN CONTEXTE

### 2.1 Historique bref et récent de l'étude de la nature humaine et de la biologie du comportement

En 1872, Charles Darwin publie *De l'origine des espèces*, livre qui représente un tournant dans la connaissance de l'humain en tant qu'animal d'une espèce qui évolue, se modifie avec le temps (Darwin, 1872). Quelques décennies plus tard, son cousin Galton applique les théories darwiniennes de la génétique à l'étude du comportement (toutes les dates de cette section sont tirées de Nuffield Council on Bioethics, 2002). Henry Goddard pousse ensuite cette vision à l'extrême en affirmant que la génétique est déterminante dans le comportement humain et qu'on ne peut échapper à son influence, c'est ce qu'on appelle le déterminisme génétique. On sait qu'il y a eu, vers 1910, des théories eugénistes qui considéraient que certains individus ou groupes étaient de moindre qualité et devaient être éliminés. Après la Deuxième Grande Guerre, prenant conscience de l'horreur causée par ces idées, on les a rejetées en bloc, ramenant celles de John Watson qui, en 1924, avait émis la théorie « *blank slate* » de l'humain, c'est-à-dire que nous serions à la naissance comme des pages blanches et serions ensuite façonnés par les événements de nos vies et notre environnement.

Parallèlement, les guerres avaient profondément modifié le rôle des femmes et progressivement amené le rejet d'une conception essentialiste des rôles des hommes et des femmes. L'individualisme s'est premièrement répandu dans la population masculine, puis s'est étendu aux femmes. Dans les décennies 1940 et 1950, l'approche behavioriste en psychologie s'est imposée. Celle-ci a beaucoup de similitudes avec celle de Watson et ne s'intéresse ni à l'évolution ni aux facteurs biodéveloppementaux. Étant donné qu'on avait été un peu loin dans le rejet de la biologie comme déterminant du comportement, sont nées vers la fin des années 1980 d'autres approches comme la psychologie évolutive qui étudie l'évolution des comportements animaux et humains pour comprendre les mécanismes des comportements actuels. La connaissance de plus en plus détaillée de la génétique humaine a aussi contribué à ramener une dimension biologique dans le comportement humain. La neurologie, l'endocrinologie et les neurosciences ont contribué à faire progresser notre connaissance des liens entre des structures anatomiques, leurs fonctions et notre pensée et nos comportements. Ces connaissances, bien qu'incomplètes, sont amplement suffisantes pour démontrer des liens étroits entre la physiologie, les fonctions cérébrales et nos comportements.

Charles Darwin avait émis l'hypothèse que la sélection naturelle ne s'exerçait pas de manière identique chez les deux sexes. Les mâles, selon lui, sont façonnés par l'évolution pour

leurs capacités sexuelles et leurs traits que les femelles apprécieront et sélectionneront. Les femelles sont donc celles qui choisissent leur partenaire et limitent la reproduction, par la durée et les exigences de leur investissement dans leur progéniture. Trivers et Willard (1973) préciseront plus tard les mécanismes de cette sélection naturelle différenciée. Pour eux, les membres d'une espèce se divisaient en deux groupes, dont l'un assume un plus grand investissement parental que l'autre (habituellement la femelle, mais ce n'est pas vrai pour toutes les espèces). Il est avantageux pour la survie de l'espèce que l'ensemble des femelles sélectionnent les mâles les mieux adaptés et soient capables de dispenser des soins adéquats aux petits. La pression de la sélection s'exerce donc de manière différente.

Certains chercheurs, dont Tang-Martinez (2010), ont pensé que cette spécialisation des sexes ne se manifestait que dans certaines conditions écologiques, sociales et démographiques. Ils croyaient que, si certaines conditions étaient respectées, il n'y aurait pas de spécialisation et de rôles différents dans la reproduction et les soins aux rejetons. S'ils avaient eu raison, on pourrait se questionner sur l'utilité même de l'existence de deux sexes. En plus d'assurer que la reproduction se fasse en combinant des gènes de deux individus, l'existence de deux sexes permet une certaine complémentarité. L'explication de la raison d'être des différences entre les sexes telle que présentée par Darwin et Trivers (1972) est encore acceptée et a même repris du galon depuis que Janicke (2016) a clos le débat et validé le concept des rôles conventionnels (différents rôles dans la reproduction et le travail parental, la femelle y contribuant par un plus grand investissement). La reproduction sexuée et la sélection différenciée des mâles et des femelles d'une espèce sont presque généralisées dans le monde animal et constituent des gages de survie pour une espèce.

## **2.2 La « biophobie » dans l'étude des différences entre les sexes**

Depuis le milieu du XX<sup>e</sup> siècle, en Occident, les revenus et le niveau de vie se sont accrus et les possibilités de s'instruire multipliées, ce qui a permis une prise de conscience de l'inégalité des chances des femmes dans un monde du travail en mutation. Le mouvement féministe a pris beaucoup d'ampleur et son idéologie s'est répandue. Cette quête pour l'égalité, parfaitement louable, a dû combattre certains préjugés sur la « nature féminine » parce qu'ils limitaient l'ouverture à l'égalité (Cordier, 2012). On pensait que les femmes étaient moins intelligentes et aptes à être autonomes. Il fallait changer cette conception des femmes et, pour ce faire, on a insisté sur le fait que les différences entre les sexes sont socialement construites et malléables (Udry, 2000). La recherche et l'enseignement universitaire sur des enjeux liés aux différences entre hommes et femmes est devenue centrée sur le rejet de l'essentialisme,

qui est l'idée selon laquelle les sexes portent des différences psychologiques intrinsèques (Cordier, 2012). Le mot même « essentialisme » est devenu péjoratif. On a recours aux concepts de « construction sociale » (une idée répandue dans la collectivité) et de « déterminisme social » (l'environnement conditionne l'avenir d'une personne) (Udry, 2000). Selon ceux-ci, le devenir d'une personne dépend de l'environnement social et des idées qui y prévalent. Ces explications se fondent sur une conception de l'humain comme « *tabula rasa* », une page blanche, le « *blank slate* » évoqué plus haut. Le béhaviorisme et la théorie de l'apprentissage sont populaires à la même époque (Nuffield Council on Bioethics, 2002).

De nombreuses recherches ont enlevé de la crédibilité à ces courants de pensée qui excluaient l'apport de la biologie dans les différences entre les sexes (Wood & Eagly, 2013). Des différences de personnalité ont été notées entre des enfants des deux sexes âgés d'aussi peu que deux ans, avant qu'ils ne puissent désigner le sexe d'une personne ou même le leur (Fagot & Leinbach, 1989). Des enfants pourraient-ils apprendre par mimétisme avant même de connaître leur propre sexe? Il semble inconcevable qu'un bébé apprenne par mimétisme du parent du même sexe avant d'avoir acquis la capacité d'identifier son propre sexe (Fagot & Leinbach, 1989). Les préférences de jouets sont pourtant différentes entre les sexes chez des bébés d'un aussi jeune âge que neuf mois (Todd, 2016). Des petits mâles et femelles singes rhésus présentent aussi les mêmes traits différenciés (Hassett, 2008).

## **2.3 Les femmes aujourd'hui au Québec**

### *2.3.1 La situation des femmes au Québec*

Au Québec, 59 % des femmes sont actives sur le marché du travail, comparativement à 63 % chez les hommes. Si on prend le groupe d'âge de 25 à 44 ans, les taux sont de 79,5 % et 83,9 %. Il s'agit d'un travail à temps complet pour 35,2 % des femmes et 45,5 % des hommes (Statistique Canada, *Enquête sur la population active*, 2011). L'écart entre le stress quotidien élevé rapporté entre femmes (plus élevé) et hommes a augmenté entre 2001 et 2010, tout comme l'écart entre les sexes dans les taux de dépression liés au travail (Institut de la statistique du Québec, 2007-2008). Dans les familles avec enfants d'âge préscolaire, 73 % des mères occupent un emploi. Ce taux monte à 83 % lorsque les enfants atteignent l'âge scolaire. Pendant ce temps, le taux d'emploi chez les pères demeure relativement stable, soit 89% (*Enquête sur la population active*, Statistique Canada, avril 2009).

Même si on leur propose le modèle de mère au travail et qu'on les encourage à y adhérer, les femmes font leurs choix sur une base individuelle : presque le quart des mères, en 2011, ont prolongé leur congé de maternité, puis choisi de ne pas retourner sur le marché du

travail ou d'y être à temps partiel (Cloutier, 2011). Ce choix a un effet positif sur l'anxiété maternelle de séparation (Robin, 2009) et présente avantages et inconvénients (Cloutier, 2011). Les femmes sont majoritaires dans les soins infirmiers, l'enseignement primaire et l'éducation préscolaire (Stockdale et al., 2013, et Lippa, 2010). Leurs salaires sont moindres (Browne, 2013). En moyenne, elles consacrent plus de temps aux tâches ménagères, aux soins aux personnes âgées et aux enfants (Statistique Canada, 2006).

En 2012-2013, 98,5 % des filles obtiennent un diplôme du secondaire (comparativement à 90,5 % pour les garçons). En 2010-2011, 60,2 % des filles obtiennent un diplôme du collégial (comme 38,5 % des garçons) et, en 2011, 40,8 % des femmes obtiennent un baccalauréat (par comparaison à 29,5 % des hommes). Les femmes représentent 55,8 % des diplômés de maîtrise et 46,3 % des diplômés au doctorat (Conseil du statut de la femme, *Portrait des QUÉBÉCOISES en 8 temps. Édition 2016*).

On peut constater de nombreux écarts. Dans ce travail, nous ne nous attarderons pas dans le détail aux explications et à l'analyse de chacun de ces écarts. Notons cependant l'attention sélective qui est donnée aux écarts qui semblent défavoriser les femmes, alors que bien d'autres statistiques démontrent que la situation des hommes n'est guère plus rose (Browne, 2013). En effet, les garçons reçoivent plus de diagnostics psychiatriques et de troubles d'apprentissage et sont plus nombreux à décrocher tôt de l'école. En grandissant, ils ont plus de problèmes de criminalité, de consommation de drogue et d'accidents en milieu de travail. Ils souffrent plus de plusieurs maladies et meurent plus jeunes. Et ce ne sont là que quelques exemples...

### *2.3.2 Les courants de pensée féministe à propos des différences entre hommes et femmes*

Dans la culture populaire, nombre d'articles de revues grand public, de chroniques dans des journaux et de livres présentent encore hommes et femmes de manière très distinctive et stéréotypée (Gray, 2011). À l'inverse, les groupes féministes diffusent un message basé sur le féminisme de genre, selon lequel ce sont les sociétés qui créent les genres (Cloutier, 2011). Ces deux visions s'opposent et le manque de nuances ne permet pas le dialogue ouvert. Parallèlement, dans nombre de cours universitaires de premier cycle, on enseigne le féminisme de genre. Il est dit égalitaire, un terme qui porte à confusion parce que, si ce féminisme est égalitaire, il est aussi basé sur l'idée selon laquelle le genre est un construit social, qui nie tout apport de la biologie. On doit mentionner qu'à une époque encore récente, des chercheurs en génétique se sont aussi montrés réticents à reconnaître des facteurs environnementaux dans des maladies génétiques comme la schizophrénie (Rutter, 2002) et des psychologues

évolutionnistes ont parfois exagéré les conclusions à tirer de leurs travaux (Kuhle, 2011; Sokol-Chang, 2013). Chacun a eu tendance à amplifier l'importance de son champ d'études.

### *2.3.3 Les politiques sociales au Québec*

C'est le féminisme de genre qui est promu par le Conseil du statut de la femme (Cloutier, 2011). Le rapport du féminisme à la famille et à la maternité a toujours été tendu (Ruddick, 1980; Snitow, 1992). Les politiques de services de garde sont motivées par l'objectif de garder les mères sur le marché du travail en subventionnant fortement les services de garde, sans donner de compensation équivalente aux parents qui s'occupent eux-mêmes de leurs enfants. Le ministère de l'Éducation a adopté quelques programmes pour inciter les filles à étudier les sciences. Voici l'interprétation que l'on fait des écarts : ils sont dus à de la discrimination et ils ne relèvent donc pas d'un choix personnel. Ces écarts doivent selon eux être éliminés (Browne, 2013, Navarro, 2014, et Conseil des aînés, 2008). Voici un extrait d'une entrevue avec Rose-Marie Charest, présidente de l'Ordre des psychologues du Québec, qui illustre très bien le refus de ce qu'elle considère une part de la nature féminine : l'empathie et l'aide à ceux qui en ont besoin.

Mais ce qui fait tiquer la psy, rapporte Josée Blanchette, c'est plutôt le fait que les femmes suivent une pente naturelle où elles se sentent plus confortables, au chevet des malades et des nécessiteux, plutôt qu'à défendre leurs intérêts et militer pour leurs droits. Au lendemain de la composition inégale du Conseil des ministres, 8 femmes pour 26 honorables, la présidente de l'Ordre des psychologues du Québec se désole. « Pendant que les filles sont à l'hôpital avec leurs amies, elles ne sont pas en politique. Les femmes vont aller vers ce qui leur semble plus naturel. Pour beaucoup d'entre elles, être en position d'être critiquée, c'est moins confortable que prendre soin des autres. Et malgré une forte hausse de la présence des femmes à l'université, ça ne se reflète ni dans les postes, ni dans les salaires. » (Blanchette, 2014).

Ces propos sont parfaitement cohérents avec la position féministe dominante au Québec : soit on nie les différences, soit on les admet... mais alors on veut changer les femmes pour les amenuiser.

### 3. L'ÉTUDE DES DIFFÉRENCES ENTRE LES SEXES

#### 3.1 L'état des connaissances actuelles en matière de différences entre les sexes

Commençons par établir bien clairement un point : les différences entre les sexes en psychologie, dans les structures anatomiques cérébrales et leurs fonctions, sont bien réelles. En général, il ne s'agit pas d'un dimorphisme complet, c'est-à-dire de cas où une structure est présente ou absente selon le sexe. Dans le cas qui nous intéresse, les différences en sont de degré, c'est-à-dire que, sur un continuum, la moyenne des hommes et la moyenne des femmes seront différentes (Reis, 2014). Pour illustrer ce point, un exemple simple est la taille. La taille d'un individu se situe quelque part sur un continuum. Connaître la taille de quelqu'un ne vous permet pas de prédire avec certitude son sexe.

Utiliser comme argumentaire pour nier les différences le fait qu'une donnée unique (mesure d'une structure cérébrale ou d'une fonction cognitive, par exemple) ne permet pas de prédire le sexe de la personne revient à nier des différences entre des groupes parce qu'elles ne concernent pas tous les individus du groupe. Nous viendrait-il à l'esprit de nier que les hommes sont en moyenne plus grands que les femmes parce que certaines femmes sont très grandes et certains hommes de très petite taille? Bien sûr que non. La seule raison de promouvoir cette façon de voir les différences est idéologique. Il semble que le féminisme égalitariste ait une grande influence, même dans les sciences sociales, mais il y a un problème lorsqu'on aborde la science avec un regard clairement biaisé par une idéologie.

Comme dans tout autre domaine, il est préférable de viser, dans une première étape, à l'objectivité de la science. Par la suite, il est primordial qu'on utilise les résultats de manière éthique. Procéder à l'inverse (orienter la recherche scientifique de manière à contribuer à notre idéologie) est tout simplement anti-scientifique. Malheureusement, c'est là la démarche qu'appliquent certains groupes de féministes en science. Par exemple, les « *feminist neuroscientists* » souhaitent influencer la conception des études et la manière d'analyser leurs résultats (Sokol-Chang, 2013; Fine, 2010). Pour Cordelia Fine, toute différence non-dichotomique doit être considérée comme non-significative parce qu'elle ne permet pas de prédire le sexe de l'individu à qui appartient le cerveau étudié. C'est là l'argument central de son livre sur le sujet (Fine, 2010). Il y a là un sérieux problème de perversion de la méthode scientifique. Celle-ci permet parfaitement de mesurer des différences entre des groupes sans qu'elles ne soient dichotomiques.

Avec l'utilisation de méthodes statistiques adéquates, on démontre l'importance de la somme des différences entre les sexes. Chacune des différences peut être relativement modérée, mais l'ensemble peut former des différences beaucoup plus marquées (Del Giudice,

2012, 2013; McCarthy, 2005; Schmitt, 2015). Au début des études des différences entre les cerveaux féminins et masculins, on a surtout procédé par comparaisons volumétriques. On a aussi comparé les rythmes de croissance des différentes régions du cerveau puis pris des mesures hormonales à certains endroits (McCarthy, 2012). L'avènement des techniques d'imagerie mesurant l'activité cérébrale (comme l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle ou IRMf) et la connectivité (imagerie par tenseur de diffusion ou DTI) a constitué une amélioration de l'information disponible. De plus, certaines études sur les préférences en matière de jeu et de jouets démontrent qu'il y a déjà des différences très tôt dans la vie et chez d'autres espèces que l'humain (Hassett, 2008). Puisque d'autres études ont démontré que la socialisation joue aussi un rôle dans l'adoption des rôles sexuels, on peut enfin se dire qu'il ne faut pas choisir entre nature et culture, mais reconnaître l'action des deux. La nature prépare le terrain et le rend propice à accueillir l'influence de la culture (McCarthy, 2016).

### **3.2 Sexe et genre**

La très grande majorité des espèces animales est divisée en deux sexes selon des critères reproductifs. Le principal critère utilisé est la présence de petites gamètes en grand nombre (les spermatozoïdes des mâles) ou de grosses gamètes en nombre limité (les ovules des femelles). Chez les mammifères, entre autres, le sexe est en premier lieu déterminé génétiquement, par une paire de chromosomes dont un élément est différent. Les sexes sont définis par des caractères sexuels primaires, ceux qui sont directement reliés au rôle reproducteur : gamètes, gonades et organes sexuels, et des caractères sexuels secondaires comme la pilosité, la morphologie, la voix et le développement des glandes mammaires. Ces deux catégories sont composées de facteurs biologiques. On peut y ajouter des caractères sexuels tertiaires dont feraient partie les différences psychologiques et cérébrales, mais les éléments de cette catégorie subissent aussi une importante influence de l'environnement socioculturel (Cordier, 2012). C'est ici qu'intervient le genre, un concept différent du concept biologique de sexe : il comprend la perception qu'une personne a d'elle-même et la perception sociale de son sexe. Dans ce travail, nous parlerons de différences entre les sexes tout en sachant qu'une partie des différences constatées peut être liée à des facteurs sociaux et subjectifs liés au genre. Toutefois, les études citées sont faites avec des individus dont le sexe (biologique) est féminin et/ou masculin. Malgré l'existence du genre, comme c'est le sexe qui est le critère qui détermine si les participants à ces recherches appartiennent à un groupe ou à l'autre, c'est donc le mot sexe que nous utiliserons pour définir ces deux groupes.

### **3.3 Le lien entre des différences neuro-anatomiques (et neurophysiologiques) et le comportement humain**

Toute hypothèse de lien causal entre une différence neuro-anatomique (ou neurophysiologique) et le comportement humain doit être vérifiée. Même après avoir trouvé une corrélation, on ne peut pas présupposer du lien de cause à effet. De la même manière, le fait de ne pas trouver de différence anatomique de taille ne permet pas de conclure à une absence de différence fonctionnelle. Des structures peuvent varier en fonction sans que la taille ne soit impliquée. Même en l'absence de démonstration claire du lien entre la variation d'une structure précise et les variations d'un comportement en particulier, nous sommes en mesure de confirmer l'existence d'un lien général entre le cerveau et le comportement (De Vries, 2009). Nous connaissons maintenant les fonctions de nombreuses structures et pouvons les mesurer et observer les zones d'activation en lien avec des comportements. Il est vrai que les comportements sont très variables entre individus et selon les circonstances, ce qui ne simplifie pas la compréhension du processus. Pour les fins de ce travail, nous n'émettons aucune hypothèse sur un possible lien entre une structure précise et un comportement ou un choix moral. Ceux-ci ne sont pas faciles à établir (De Vries, 2009). Nous émettons plutôt l'hypothèse qu'il est possible que l'ensemble des différences entre hommes et femmes repose sur le fait qu'ils et elles fassent des choix moraux différents, incluant leur choix d'occupation.

### **3.4 Les causes des différences**

Les causes des différences sont multiples et sont les mêmes que celles qui déterminent l'ensemble de nos traits, caractéristiques, personnalités, vulnérabilités, aptitudes et capacités. Il y a généralement une interaction si grande entre la génétique et l'environnement qu'il est souvent difficile de les départager (Cordier, 2012 et Federman, 2006). Par exemple, les états dépressifs chez les femmes apparaissent après la puberté, alors qu'il y a une interaction entre les gènes de prédisposition, l'influence hormonale liée au sexe et les événements marquants de cette étape de la vie.

#### *3.4.1 Causes génétiques*

Les différences entre les sexes peuvent être d'ordre génétique, dépendant de la présence d'un chromosome Y (hommes) ou d'un deuxième chromosome X (femmes). De telles différences sont déterminées dès la conception et plusieurs d'entre elles sont déjà connues (Federman, 2006). En génétique quantitative, il est possible de mesurer l'héritabilité d'un trait de personnalité même lorsque les gènes impliqués n'ont pas été identifiés (Nuffield Council on

Bioethics, 2002). Les causes génétiques sont de plus en plus connues dans les différences entre les sexes face aux maladies.

### 3.4.2 Causes hormonales

Par la suite, les différences peuvent être amplifiées ou causées par l'influence d'hormones stéroïdiennes pendant une phase clé du développement fœtal. L'exposition d'un fœtus féminin à un surplus d'hormones mâles à cause d'une grossesse gémellaire (le jumeau mâle expose sa jumelle à des doses plus élevées d'androgènes) amène des modifications dans le développement qui peuvent avoir un impact toute la vie durant (Lummaa, Pettay & Russell, 2007). Une exposition androgénique d'embryons de rats femelles empêche l'apparition future du comportement femelle normal pendant l'accouplement (Phoenix, 1959). L'absence d'une telle exposition chez l'embryon mâle empêche aussi le comportement de montée pour l'accouplement. Ceci démontre l'existence d'une période d'organisation *in utero*, nécessaire pour que l'influence hormonale après la puberté soit efficace, ce qui a été appelé l'hypothèse d'organisation/activation.

Une autre période déterminante survient lors de la puberté, alors que l'influence des hormones sexuelles s'amplifie. Chez la plupart des individus, cette influence hormonale est liée au sexe et au stade de vie, mais il y a des variations entre individus et des perturbations peuvent survenir dans certaines pathologies. On considère maintenant que le degré de masculinité ou de féminité d'une personne se situe sur un continuum. Les différences sont d'ordre quantitatif seulement; les mêmes hormones sont présentes chez hommes et femmes, mais en différente quantité (Federman, 2006). Barth (2015) a publié une importante revue de littérature sur l'effet des hormones sexuelles sur les transmetteurs et la plasticité cérébrale pendant les différentes phases de la vie d'une femme. L'effet de ces hormones est bien démontré sur la connectivité fonctionnelle, la neurotransmission et la structure du cerveau. Il insiste sur le fait que le cerveau est l'un des organes cibles les plus importants des hormones, soulignant ainsi leurs effets beaucoup plus étendus dans le corps et non seulement sur la reproduction au sens strict.

### 3.4.3 Causes environnementales

Les conditions dans lesquelles vit une personne vont influencer son développement et son risque de développer certaines pathologies. Comme l'environnement des hommes et des femmes est surtout partagé, ce facteur explique mal les différences en général dans la vulnérabilité des hommes et des femmes aux maladies physiques et mentales. L'influence du

milieu a été très bien démontrée par des études sur des jumeaux identiques vivant séparés (Rutter et al., 2009, et Nuffield Council on Bioethics, 2002). Quelques facteurs de l'environnement peuvent influencer le développement : infections prénatales, maternelles, soins reçus à un jeune âge et nutrition (Ruigrok, 2014).

#### *3.4.4 La plasticité cérébrale*

Fine et al. (2013) insistent sur l'importance de la plasticité cérébrale, processus continu par lequel les organisations structurale et fonctionnelle du cerveau se modifient au cours de la vie, ce qui est pour eux un argument en défaveur des différences innées entre les sexes. La plasticité implique une combinaison d'influences : neuro-endocrines, environnementales, celles issues d'expériences vécues (May, 2011). Trabzuni et al. (2013) ont mis en évidence des différences dans l'expression des gènes et l'épissage (procédé par lequel certains gènes ne servent pas à coder pour des protéines) qui pourraient expliquer certaines différences de prédispositions, mais on n'a pas d'indications claires que ce procédé génère des différences entre hommes et femmes.

#### *3.4.5 L'épigénétique*

Alors qu'on n'avait pas réglé la dichotomie – certains semblent encore croire que c'en est une – entre nature et culture, la question de l'apport de chacune s'est complexifiée maintenant que l'on sait à quel point l'une influence l'autre (Cunningham, 2014, et Tabery, 2014). De plus, l'environnement (les conditions extérieures) peut mener à une expression variable des gènes et ces variations peuvent, comme les gènes, être transmises de génération en génération. On ignore si l'épigénétique exerce une influence directe sur l'expression des différences entre les sexes. On sait toutefois que des variations épigénétiques chez les pères et les mères influencent leur progéniture pour au moins deux générations (Jablonka, 2010).

### **3.5 Classification des différences**

#### *3.5.1 Différences neuro-anatomiques*

Le sujet des différences cérébrales entre les sexes est si délicat que Lenroot (2007), dans le résumé de son article, mentionne qu'on ne doit pas interpréter des différences de volume cérébral comme une preuve de plus d'intelligence ! Il a raison de l'affirmer, mais il est révélateur d'un certain malaise qu'il se soit senti obligé de donner un tel avertissement alors que son étude ne portait aucunement sur l'intelligence. Le cerveau des hommes serait en moyenne 10 % plus volumineux (Gong et al., 2011; Lenroot, 2009), ce qui serait effectivement

plus un indicateur d'habiletés différentes que d'un surplus d'intelligence (Burgaleta, 2012).

La première structure dans laquelle on a démontré une forte différence entre les sexes est le noyau dimorphique de l'aire préoptique chez le rat (Gorski, 1980). Cette découverte a donné lieu à de multiples études comparatives sur le volume de différentes structures cérébrales. La matière blanche augmente en volume pendant l'enfance et l'adolescence, mais plus vite chez le garçon, ce qui amènerait certaines des différences entre les sexes (Lenroot, 2007 et 2010). De nombreuses structures ont un volume différent chez hommes et femmes : le corps calleux (Ardekani et al., 2013), le noyau caudé, l'amygdale, l'hippocampe et le cervelet, entre autres (Gong et al., 2011).

Les hormones serviraient pendant la puberté à l'organisation et l'activation de plusieurs structures cérébrales (Sisk, 2005). La liste des différences structurelles entre les cerveaux des femmes et ceux des hommes est considérable (Ruigrok, 2005). Pour Cahill (2014), la différence fondamentale est l'interconnectivité beaucoup plus grande chez les femmes, tant à l'intérieur d'un hémisphère qu'entre les hémisphères.

### *3.5.2 Différences psychologiques et comportementales*

Chez l'animal comme chez l'humain, certains comportements sont liés au sexe. Ce sont surtout des comportements liés à la reproduction. Le comportement de soin, dont le meilleur exemple est le soin de la femelle à ses petits, est un de ceux-ci. Chez plusieurs espèces de mammifères, le mâle prodigue certains soins, mais le rôle central est généralement dévolu à la mère, ce qui va de soi puisque ce sont elles qui portent et allaitent les petits. L'évolution a donc favorisé les mécanismes favorables à la survie et au développement du petit (Gross, 2005). Chez les femelles mammifères en général, l'expérience antérieure, même sans maternité, facilite l'amorce des soins au nouveau-né en la rendant plus rapide (Noirot, 1972). Le facteur déterminant pour la mise en place rapide est toutefois la facilitation hormonale déclenchée par l'expulsion du fœtus et du placenta. Les femelles multipares (ayant donné naissance plus d'une fois) prennent soin de petits qui ne sont pas les leurs dans une situation où les nullipares les ignorent.

La testostérone est associée à certains comportements sexuels dimorphiques liés à l'accouplement (Young et al., 1959) et influence aussi le comportement paternel. Les pères humains subissent aussi des changements neuro-endocriniens et ceux qui ont des taux de testostérone plus bas sont plus fidèles à la mère et répondent mieux aux stimuli des nouveau-nés qui pleurent (Fleming et al., 2002). Les effets de la testostérone prénatale sur le comportement sexuel ultérieur ont en premier lieu été démontrés chez des rongeurs (Young,

1959), puis chez de nombreuses espèces dont des primates non humains (Thornton, 2009). Pour des raisons éthiques, il est évidemment difficile de conduire de telles recherches sur l'humain, mais on peut quand même constater l'effet de l'exposition prénatale aux androgènes dans certaines pathologies comme l'autisme et l'hyperplasie congénitale (Baron-Cohen, 2004; Morel, 1991).

Au sujet des différences entre les sexes dans les comportements, notons que même les comportements et processus sont sous forte influence de la biologie comme l'attachement et les soins aux rejetons sont aussi modulés par des facteurs extérieurs. Il n'est pas question ici de les réduire à de stricts processus biologiques, mais plutôt de souligner que la biologie y contribue et a parfois un effet déterminant. Par exemple, chez la souris, on a bien établi des liens entre les différences cérébrales et le comportement maternel (Scott, 2015).

Des études faites chez des enfants trop jeunes pour connaître leur propre sexe ont démontré des différences dans les choix de jouets (Brooks et Lewis, 1974), le style de jeu (Fagot 1991) et les niveaux d'activité (Trost, 2002) et d'agression (Ostrov, 2004). Des recherches sur les préférences de jeu des jeunes macaques rhésus ont donné des résultats semblables (Hassett, 2008). Les préférences de jeu et de partenaires de jeu dans l'enfance ont été faites sur des enfants présentant un désordre hormonal au cours de leur développement fœtal (Hines, 2003; Servin, 2003). Les fœtus atteints présentent une incapacité (presque totale ou partielle) à convertir les précurseurs en œstrogènes à cause d'une déficience en 21-hydroxylase. Comme on peut le prévoir, cette influence prénatale entraîne un certain degré de masculinisation du cerveau. Devenues adultes, les femmes atteintes conservent un intérêt moindre pour les activités habituellement considérées comme féminines (Long, 2004). L'étude des conséquences de cette maladie est importante et a permis de confirmer l'importance de l'exposition du fœtus à des hormones masculinisantes et féminisantes. Beltz, en 2011, a confirmé l'influence d'une exposition prénatale à la testostérone sur les choix professionnels futurs.

Adultes, les hommes sont plus affirmatifs, ont plus confiance en eux, alors que les femmes sont plus anxieuses, extraverties, sensibles aux besoins des autres et ont une attitude plus confiante envers autrui (Feingold, 1994). Lippa (2008), après analyse de données sur plus de deux cent mille participants dans cinquante-trois pays, concluait que les différences de traits de personnalité entre hommes et femmes étaient probablement largement dues à des facteurs biologiques puisqu'elles variaient très peu selon la société d'origine. Lenroot (2007, 2010) suggère qu'hommes et femmes utilisent différentes stratégies dans la résolution de problèmes. Gong et al. (2011) relie les différences cognitives à la connectivité différente, tout comme

Ingalhalikar et al. (2013). Les capacités langagières et verbales sont plus développées chez les femmes (Hausman et al., 2012), de même que leur capacité d'empathie (Baron-Cohen, 2004). Chez les hommes, les habiletés spatiales sont meilleures dès l'enfance (Levine et al., 1999; Moore, 2008).

Schmauss (2008), après expérimentation, a conclu que les femmes résistent moins bien aux stress quotidiens, sans pouvoir démontrer si ceux-ci sont dus à plus de sources de stress, à des exigences sociales trop élevées ou à une plus grande sensibilité. Elles subiraient aussi plus de tension lorsqu'observées pour effectuer une tâche; cette réactivité a été mesurée par fMRI (Lee et al., 2014). Ce résultat est cohérent avec les résultats de Stroud (2002) qui montrait une plus grande réactivité des femmes au stress comportant un risque de rejet social alors que les hommes ont plus de manifestations de stress lorsque celui-ci est lié à la performance. Par ailleurs, Deaner (2012) conclut à une forte différence entre les sexes quant à la motivation à participer à des sports de compétition. En effet, on constate que, même lorsque les filles sont fortement encouragées à y participer et que des installations et équipes existent, leur adhésion est beaucoup plus faible.

Traditionnellement, on a décrit la réponse à un stress par deux mécanismes, ce qu'on a appelé le « *fight or flight* », c'est-à-dire que deux possibilités s'offrent à une personne pour mettre fin à la situation dangereuse : la fuite ou le combat. Ces réponses sont à la fois physiologiques (causées par le relâchement d'hormones de stress) et comportementales. Taylor (2000) décrit aussi deux réponses plus répandues chez les femelles : le « *tend or befriend* ». Le « *tend* » se réfère aux comportements de soin et toutes les activités dans lesquelles on protège sa propre sécurité et celle de sa progéniture (et par extension, d'autres humains), qui diminuent les effets physiologiques du stress. Le « *befriend* », lui, se réfère aux comportements favorables à la création et au maintien de liens sociaux, un autre facteur atténuant les effets du stress. Ces mécanismes seraient tous les deux en lien avec les voies de l'attachement (le *care system* de Panksepp, 1998) : activation du système oxytocine et sécrétion d'opiacés.

Tomova et al., dans un article fort éclairant publié en 2014, ont montré que hommes et femmes réagissent différemment en situation de stress : les femmes réagissent plus à la situation stressante et augmentent leur empathie, leurs comportements prosociaux, rendant plus floue la distinction entre le soi et le non-soi. Ces comportements peuvent être vus comme des mécanismes d'apaisement : les interactions sociales, en activant le système oxytocine, amènent un effet apaisant. Les hommes, eux, auraient plus tendance à répondre aux mêmes situations en se distançant des autres et en développant des comportements plus

égocentriques. En milieu de travail, les femmes auraient plus de difficulté à tolérer le stress d'exercer un poste d'autorité (Schieman, 2013) et feraient plus de dépressions lorsqu'elles occupent de tels postes (Pudrovska, 2014).

### *3.5.3 Maladies neurologiques et psychiatriques*

La plupart des maladies du système nerveux ou qui l'affectent présentent un biais selon le sexe, que ce soit dans les critères diagnostiques, la prévalence, l'âge à l'apparition des symptômes, la sévérité ou le pronostic. Les différences entre les sexes quant à la maladie seraient la conséquence du dimorphisme sexuel de nombreux traits quantitatifs incluant le vieillissement et la longévité. Au cours de l'évolution de l'espèce humaine (et même avant l'apparition de celle-ci), les mâles n'ont pas maximisé leur succès reproducteur (passage de gènes à la génération suivante) de la même manière que les femelles. Ces stratégies reproductives différentes ont favorisé des traits différents chez mâles et femelles, d'où la sélection différentielle selon le sexe. Darwin avait décrit les deux modes de sélection à l'œuvre : la sélection naturelle, pour l'ensemble d'une population, et la sélection sexuelle, différente pour mâles et femelles.

L'âge lors de l'apparition des symptômes est différent selon le sexe, et, pour une même maladie, on peut avoir des symptômes et des évolutions fort différents. Les garçons sont plus sujets aux troubles neurodéveloppementaux. La période de la vie à laquelle ces problèmes apparaissent va de l'enfance à l'âge de jeune adulte. Les troubles du spectre de l'autisme sont plus fréquents chez les garçons, tout comme le trouble de déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité, le syndrome de Gilles de la Tourette, la dyslexie et le bégaiement (McCarthy et al., 2012, et Baron-Cohen et al., 2011). Chez les individus de sexe féminin, les problèmes les plus fréquents sont l'anxiété et la dépression. Les femmes sont plus sujettes que les hommes à la maladie d'Alzheimer, les troubles paniques et l'anorexie nerveuse (McCarthy et al., 2012). La sclérose en plaques est quatre fois plus fréquente chez les femmes (Voskuhl, 2011). Les hommes sont plus sujets à l'abus d'alcool et de drogues, ce qu'on attribue en partie à leur prise de risque plus grande et à un système de récompense plus actif (Becker, 2012).

Le phénomène de la douleur est riche en différences dans la perception, dans la chronicité et dans la réponse aux traitements. Les douleurs chroniques sont dues à de complexes phénomènes biopsychosociaux (Bartley, 2013) et sont en lien avec les troubles de l'humeur (Filgimin, 2000). Les représentations neurales de la douleur varient aussi (Girard-Tremblay et al., 2014). Ces différences importantes motivent Mogil (2016) à demander qu'on

utilise aussi des animaux (rats) femelles dans les études portant sur la douleur et son traitement.

### **3.6 Pourquoi étudier les différences?**

#### *3.6.1 Pour la science et la médecine*

La recherche a longtemps utilisé surtout des animaux mâles ou participants humains de sexe masculin. Les données ainsi obtenues étaient alors généralisées comme si elles s'appliquaient aux deux sexes (Cahill, 2006). Les raisons évoquées pour l'utilisation de mâles seulement sont multiples. Certains chercheurs craignent devoir utiliser deux fois plus d'animaux ou de participants pour leurs expérimentations et une plus grande variabilité dans les résultats. Dans les deux cas, cela entraînerait une augmentation des coûts. Ils craignent aussi d'avoir à créer de multiples sous-groupes en fonction des cycles reproducteurs des femelles. Mogil (2016) affirme que ces arguments peuvent être en partie justes, mais que les niveaux de testostérone varient aussi chez le mâle et que, de toute manière, si on veut traiter les femmes adéquatement, on n'a pas d'autre choix que de faire plus de recherche avec des animaux femelles. L'utilisation de rats mâles uniquement dans les recherches en neurosciences amène un biais néfaste à la bonne connaissance du cerveau féminin (Hayden et al., 2010; Beery, 2011). On recommande maintenant l'utilisation des deux sexes pour les cultures cellulaires, les tissus ou les animaux (Clayton et al., 2014). Certaines molécules pharmacologiques nécessitent un dosage différent selon le sexe du patient (Cahill, 2012). Ignorer ce fait peut causer des torts à l'individu. La connaissance des différences entre les sexes expliquant que l'un est moins susceptible à certains désordres peut aider à identifier les facteurs contributifs afin de les éviter (McCarthy, 2012).

#### *3.6.2 Pour les liens avec le choix de carrière, la satisfaction personnelle et la santé mentale*

Le travail est maintenant perçu comme un domaine où on peut se réaliser, combler ses aspirations. Si on le voit ainsi, chacun doit choisir son travail (précisons : travail rémunéré ou autre occupation) en fonction de ses valeurs, aptitudes et intérêts. D'autres facteurs entrent bien sûr en jeu dans cette décision : valeurs familiales, aptitudes intellectuelles, personnalité et toutes sortes de contraintes extérieures. Les femmes sont plus portées vers les soins de santé, l'enseignement, les occupations qui comportent un aspect d'entraide, d'action sociale, et les occupations artistiques (Beltz, 2011). Les hommes sont plus portés à choisir le monde des affaires, le génie, les tâches impliquant l'utilisation de matériel technique (Beltz, 2011). Ces préférences apparaissent à un jeune âge (Ellis et al., 2011 et 2012).

Selon Baumeister (2013), les plus grands buts des êtres humains seraient d'être heureux et d'avoir une vie qui a du sens à leurs yeux. Tous les autres objectifs (richesse, santé, succès, parentalité) seraient des moyens pour atteindre ces deux grands buts. Il définit le bonheur par la satisfaction des besoins et des désirs, comme les animaux peuvent aussi le ressentir. Le sens qu'on trouve à sa vie, c'est-à-dire le « *meaningfulness* », est à la fois émotif et rationnel et demande un degré d'expression de soi autant que des gestes altruistes. Celui-ci varie en fonction de la nature et de la culture et est en conséquence propre aux humains. Min et al. (2013), définissant la santé mentale non seulement par l'absence de maladie mentale, mais aussi par une vie productive et satisfaisante, y voient un enjeu essentiel de prévention en santé mentale, divisant par dix le risque de dépression. Leurs recommandations pour la prévention en psychiatrie sont les suivantes : développer la résilience et la tolérance au stress et la recherche de cohérence dans la vie, par des moyens tels que se donner du temps de réflexion sur ses valeurs, développer des liens sociaux et l'appartenance à des communautés, mettre l'accent sur les activités sociales plaisantes et en lien avec nos valeurs.

### 3.6.3 *Évolution du soin*

Le soin à la progéniture est l'exemple parfait d'un comportement bénéfique à une espèce. Il semble que son but ultime soit de favoriser la transmission des gènes du parent et leur pérennité. Nous, les humains, avons encadré le rôle parental et les soins aux petits dans une série de règles sociales, légales, politiques et religieuses, mais nous ne devons pas oublier qu'ils ont une racine évolutive. Les sacrifices que font les parents ne sont pas réellement purement altruistes puisqu'ils sont favorables à l'objectif ultime de l'existence (en biologie, s'entend) : la survie des gènes d'un individu pour le futur (Gross, 2005).

### 3.6.4 *Bienfaits pour le donneur et le receveur*

Le soin à autrui est souvent présenté, comme le faisait Rose-Marie Charest (Blanchette, 2014), comme une tâche, un fardeau à porter. On parle beaucoup de la fatigue des mères et des proches aidants en donnant l'impression que, de la famille ou du travail, c'est toujours la famille qui est trop exigeante (Hochschild, 1997). Il existe pourtant une pléthore d'études démontrant que les gestes de soin offerts à autrui comportent aussi des bienfaits pour le donneur (Boerner et al., 2004; Brown et al. 2015; Haley et al., 2003 et Raposa et al., 2016). Il n'est pas ici question de nier le degré d'exigence du travail de soin, mais plutôt d'insister sur le fait qu'il n'est pas que fardeau. Nous allons nous attarder à quelques-unes de ces études.

Inagaki (2012) a identifié des zones cérébrales dont l'activité augmente lorsqu'une personne offre du support ou donne des soins à un autre, soit le striatum ventral, une zone cérébrale qui est aussi impliquée dans les comportements maternels et des zones liées à la diminution de la peur. Sans surprise, l'activation est plus importante quand il y a un lien affectif entre les personnes impliquées. Scott, en 2015, décrit le dimorphisme des circuits neuraux et les mécanismes par lesquels s'expriment les différences entre les sexes, influençant le comportement et les soins maternels en identifiant un type de neurones et le rôle de ceux-ci dans le contrôle de la sécrétion d'ocytocine.

Raposa (2015) a étudié l'effet des comportements prosociaux comme le soin sur le stress et la santé mentale. Elle a constaté que les jours où une personne prodigue des soins, elle en retire des impacts positifs sur sa santé mentale générale, son affect et son bien-être. Ces comportements auraient un important effet tampon sur le stress quotidien. Le soin peut donc être bénéfique au donneur et au receveur quand il est effectué dans de bonnes conditions. Une étude de Brown (2015) a mesuré plus d'impacts favorables chez le membre d'un couple qui prodigue des soins à d'autres que chez ceux qui ne le font pas. Même en tenant compte de possibles facteurs confondants, la longévité des donneurs de soins était meilleure que celle des autres. Poulin (2013) a obtenu des résultats semblables, soit une mortalité moindre chez les aidants. Le niveau de stress rapporté était prédicteur de la mortalité chez les non-aidants, mais pas chez ceux qui offrent du soutien aux autres. En 2016, Inagaki publie une nouvelle étude portant spécifiquement sur les bienfaits du soutien qu'on offre à d'autres, alors que la plupart des recherches antérieures avaient porté sur les bienfaits de l'aide reçue. Il conclut à une diminution de la prévalence d'états psychologiques négatifs.

### **3.7 L'étude des différences est-elle compatible avec le féminisme?**

Certains groupes féministes ont réclamé plus de recherches faites sur des personnes de sexe féminin, afin que leurs problématiques propres soient mieux comprises et traitées (Gilligan, 1982, 2011), alors que d'autres voient dans ce type d'études un risque de dérive neuro-essentialiste (Eagly et al., 2012).

Les disciplines de sciences sociales et humaines ont différentes perspectives en ce qui concerne la question de la disparité dans les statistiques liées au travail des femmes (inégalités salariales, ségrégation sexuelle de l'emploi, temps consacré aux soins, taux d'emploi et de diplomation dans différents secteurs). Certaines causes sont (1) liées à la demande de services, c'est-à-dire si le travail des femmes est valorisé, le type d'emploi qu'on leur offre, les salaires, les conditions de conciliation travail-famille, etc., (2) liées à l'offre de services de la part

des femmes, c'est-à-dire la volonté des femmes de se consacrer à leurs proches, leurs choix personnels, leurs valeurs, etc. La sociologie se penche sur la demande de services, les besoins sociaux qui peuvent être comblés par le travail des femmes (Tancred, 1995). Cette demande de services exerce certaines pressions sur les femmes. La psychologie considère tant la demande que l'offre de services puisque l'individu est au centre des deux et l'économie, bien sûr, analyse la demande. L'approche la plus répandue fait reposer sur la demande la responsabilité des écarts dans la hiérarchie du travail et des salaires (Tancred, 1995). Peu d'analystes mettent l'accent sur les choix personnels des femmes. Même lorsque celles-ci affirment avoir fait librement leur choix d'occupation, beaucoup n'y voient que le résultat de pressions sociales (Cloutier, 2011).

Udry (2010) affirmait que l'harmonisation des théories sociologiques et biologiques sur les genres était en progression. Elle n'exige pas de remise en question totale de l'analyse sociologique des facteurs qui nous façonnent en tant qu'hommes ou femmes. Elle demande simplement de considérer que ces influences extrinsèques s'exercent sur des êtres qui ont différentes dispositions. Du côté de la biologie et des sciences de la santé, on accepte déjà de façon plus répandue que l'être biologique est aussi, au cours de toute sa vie, façonné par la société dans laquelle il vit et par ses expériences personnelles. Chaque société peut adopter différentes attitudes face aux différences entre les sexes : les accentuer, être neutre ou tenter de les éliminer, ce qui ne sera possible que jusqu'à un certain point (Udry, 2010).

## **4. NEUROSCIENCES DE L'ÉTHIQUE : DIMENSIONS ÉTHIQUES DU SOIN À AUTRUI COMME GESTE ET CHOIX MORAL**

### **4.1 Choix moraux individuels : comment on les fait en général**

Que connaît-on des processus mentaux par lesquels on en arrive à des jugements ou à des choix moraux? On a rejeté les théories purement rationalistes (seule la raison déterminerait nos jugements moraux) ou socialement conditionnées (on fera les choix qui sont valorisés, encouragés et récompensés) (Skinner, 1971). Skinner croyait que les actions morales récompensées et socialement encouragées étaient celles que les gens allaient adopter, et que c'était là la seule influence en jeu. Le biologiste E. O. Wilson, lui, pensait que toute la moralité humaine trouve son origine dans la biologie (Wilson, 1978). Il est maintenant généralement admis que des processus inconscients entrent aussi en jeu, c'est-à-dire qu'on reconnaît un modèle mixte. Notre sensibilité morale, tout comme le processus de prise de décision morale, serait le résultat d'une intégration d'émotions et de cognitions (Decety, 2012; Haidt, 2001).

Certaines études montrent un début de moralité chez des enfants n'ayant même pas encore acquis le langage. Le développement moral est un sujet d'études en psychologie et en neurosciences (Decety, 2011). Des bébés ont montré une préférence pour des marionnettes qui avaient bien agi, ce qui démontre leur attrait pour les comportements prosociaux (Hamlyn, Wynn & Bloom, 2007). Chomsky décrit la capacité langagière innée des humains et croit que les humains naissent aussi avec une « grammaire morale » qui peut, comme pour la langue, s'exprimer différemment d'une société à une autre. Graham et Haidt (2009), sans nier une part d'inné dans la moralité, ont décrit l'accent variable mis sur des piliers moraux dans différentes cultures et entre individus.

### **4.2 Différences entre les sexes dans les choix moraux**

Je ne crois pas approprié de se poser une question trop globale (à laquelle il serait bien difficile de répondre, faute de bonne définition neutre, comme l'a dit Gilligan (1982)) si un sexe est plus moral que l'autre. Il serait tout aussi inutile et imprécis de se demander si l'intelligence de l'un est plus grande que celle de l'autre. Admettre la réalité des différences avec la conviction qu'elles ne menacent pas nos prétentions à l'égalité des sexes est un prérequis pour éviter le piège dans lequel tombent de nombreux chercheurs et idéologues : ils choisissent de masquer la réalité des différences par crainte que leurs découvertes ne soit utilisées à mauvais escient.

La prise de décision morale chez les femmes serait différente, en moyenne, du processus chez les hommes. Les cortex des femmes ayant une plus grande connectivité avec

les centres émotifs (Des Autels, 2014), les femmes intégreraient davantage les émotions aux processus cognitifs. On peut y voir une certaine parenté avec ce que Gilligan avait théorisé des décennies auparavant. Son directeur, Kohlberg (1969), avait décrit des stades de développement moral de l'enfant jusqu'à l'adulte, mais son approche rationaliste, selon Gilligan, était centrée sur une moralité de type davantage masculin. Les hommes, selon elle, feraient des jugements moraux basés sur des principes moraux abstraits en restant plus détachés face aux gens et aux situations en cause. Leur moralité, plus cognitive et abstraite, serait une éthique de la justice, plus froide. Les femmes, elles, seraient émotivement plus engagées dans les situations et les relations interpersonnelles et feraient leurs jugements moraux avec une perspective plus personnelle. Elle a appelé ce type plus féminin de morale l'éthique du soin. Après une étude qui tendait à confirmer sa thèse (Gilligan, 1998), une méta-analyse (Jaffee et al., 2000) a démenti l'opposition entre l'inclinaison masculine à l'éthique de la justice et celle des femmes à l'éthique du *care* lors de l'élaboration de jugements moraux. Par contre, Skoë (1994) a trouvé que, chez les femmes, beaucoup plus que chez les hommes, une évaluation élevée de leur inclinaison au *care* (par l'*ethics of care*) est fortement liée au développement de l'identité. Ainsi, l'éthique du *care* serait plus centrale dans la personnalité des femmes. Skoë (2010) a aussi trouvé une corrélation positive entre le stade de développement de l'éthique du *care* et l'empathie.

Depuis, de nouvelles conceptions ont vu le jour sur les différences entre les jugements moraux des femmes et ceux des hommes. Le jugement moral serait un processus comportant deux dimensions, l'une plus affective et l'autre plus rationnelle. Chaque individu aurait une disposition naturelle à adopter de manière prédominante un des deux types. On a associé les réactions affectives fortes devant le tort causé à autrui à une moralité fondée sur des règles ou normes morales, plus déontologique (Friesdorf, 2015). La réaction émotive devant le tort causé empêcherait d'utiliser une morale plus conséquentialiste, un type d'utilitarisme selon lequel on fait des choix moraux en fonction des conséquences de chacune des options (Friesdorf, 2015). Cette deuxième approche permet d'évaluer si un choix qui cause un certain tort peut quand même être valable dans la mesure où il permet d'empêcher de plus grands torts d'être causés.

Par une méta-analyse (Friesdorf et al., 2015), on a confirmé que les femmes avaient une moralité plus déontologique et les hommes une moralité plus conséquentialiste. On a aussi voulu vérifier si cela résultait de différents niveaux de chacun des deux types. On a trouvé très peu de différences dans les capacités rationnelles liées au conséquentialisme. Par contre, les résultats ont démontré une plus grande aversion à causer du tort à autrui chez les femmes, ce qui confirmait leur sensibilité et leur aptitude supérieure à celle des hommes à recourir à une

morale déontologique. Ainsi, la principale différence qui mène aux différents styles moraux des hommes et des femmes est l'aversion des femmes à être témoins de la souffrance d'autres personnes et à la causer (Jaffee et Hyde, 2000). Une méta-analyse d'études conclut à une plus grande sensibilité morale chez les femmes (You, 2011). Que cette sensibilité à autrui puisse être un facteur déterminant devant des choix concernant les choix professionnels, la famille et les proches, apparaît non seulement probable mais aussi prévisible.

La plus grande intégration des centres émotifs et cognitifs des femmes les porterait davantage vers l'empathie, la relation d'aide, les relations interpersonnelles et les soins aux autres (Des Autels, 2014, et Gilligan, 1982). Je crois pertinent de se demander ce que ce mode d'intégration des émotions et de la cognition peut avoir pour effet sur le choix de carrière ou d'occupation. Pour que leur vie ait un sens, la plupart des gens recherchent un travail conforme à leurs valeurs, ce qui pourrait en partie expliquer les choix différents des femmes. Est-il acceptable de vouloir les influencer à penser autrement?

Demander aux femmes d'être plus motivées par les salaires, le pouvoir et les emplois dans les domaines technico-scientifiques équivaut à leur dire d'imiter ce que les hommes font en plus grand nombre. Centrer ainsi les objectifs de vie est probablement positif pour la prospérité économique, mais un effet secondaire est de repousser le soin et la quête de sens beaucoup plus loin dans les priorités. Le sens qu'on donne à sa vie est pourtant un important déterminant du bien-être (Baumester, 2013). Au moment d'écrire ces lignes, une étude est publiée (Richards, 2016), décrivant une thérapie plus simple, plus efficace et entraînant des coûts moindres que la thérapie comportementale. Il s'agit de l'activation comportementale, une forme de thérapie où on amène le patient à centrer ses actions dans le cadre de ses valeurs et faire des liens entre son comportement et son humeur. Le patient est encouragé à adopter les comportements positifs, ceux qu'il sent favoriser son bien-être. Il semble possible de faire un lien avec une occupation qui a du sens pour le patient et favorise son bien-être.

#### **4.3 Valeurs morales et société**

Le fait de centrer ainsi les objectifs de vie est probablement positif pour la prospérité économique, mais un effet secondaire est de repousser le soin beaucoup plus loin dans les priorités. Weissbourd et al. (2014) ont sondé des jeunes Américains et 80 % ont estimé que leurs parents accordaient plus de valeur au succès et au bonheur (satisfaction personnelle) qu'au « *caring* ». Slaughter (Cunningham, 2015) affirme qu'il s'agit là d'une des conséquences de la manière dont nos sociétés occidentales ont encouragé l'émancipation des femmes, c'est-à-dire en les encourageant à suivre ce qui était autrefois le modèle masculin.

Il y a pourtant des limites à un modèle économique; il y aura toujours des choses que l'argent ne peut apporter. L'ensemble des soins à autrui ne peut pas exister dans un cadre de libre-marché économique. Dans les politiques publiques, l'administration de la santé et le travail clinique, la rationalité et les calculs de coûts/bénéfices sont primordiaux pour la prise de décision, mais la vie ne s'arrête pas là. Un tel système peut-il prendre en charge de façon humaine et personnalisée l'ensemble des soins liés à l'enfance, les handicaps, les troubles d'apprentissage et du comportement, l'adolescence, les maladies neurodégénératives, les maladies mentales, la vieillesse et les soins de fin de vie?

Le soin à autrui est au cœur de l'identité des soignants et de leurs motivations; c'est en général la raison pour laquelle ils ont choisi leur travail (Kleinman, 2015). C'est le soin humain et non seulement sa dimension technique et scientifique qui fait que les patients se sentent reconnus, appréciés et écoutés. Ils se sentent reconnus en tant que personnes et non seulement comme malades. Offrir aux soignants et aux malades la possibilité de développer la dimension interpersonnelle, relationnelle du soin est bénéfique pour tous. On peut considérer qu'il en est de même dans les familles.

Le soin est central à la condition humaine et aux relations entre êtres humains : partenaires, parents et enfants, et autres. Pour répondre aux besoins, il faudra toujours que les soins soient en partie dispensés par l'entourage; on ne pourra jamais créer un système de santé dans lequel les soignants ont suffisamment de temps à consacrer à chaque personne pour combler entièrement ses besoins relationnels. Sans égard à l'âge, la condition physique et les capacités cognitives, tous les humains ont ce besoin de relations sociales, de proximité et d'intimité. L'enfance, le grand âge et la maladie limitent les possibilités pour chercher soi-même des occasions pour combler ces besoins. C'est là un des rôles importants de l'entourage, et cela exige du temps et de la flexibilité.

#### **4.4 Une intégration de la biologie et de la sociologie pour éviter le sophisme d'appel à la nature et le déni de la biologie**

Je crois que la connaissance de la nature humaine et de notre environnement contribuent à la quête de sens. Les sciences en général, dont la biologie, les neurosciences et la psychologie, nous font connaître les besoins mentaux, sociaux et physiques des êtres vivants. Une bonne compréhension de la biologie et des facteurs environnementaux et sociaux sur la psychologie humaine nous aide à comprendre la diversité humaine et ses effets sur nos états mentaux, notre bien-être et nos choix de vie.

L'être humain est un être social. Frans de Waal a consacré la plus grande part de sa carrière à étudier les comportements sociaux des primates (empathie, partage, altruisme, etc.) et à démontrer leur caractère adaptatif dans l'évolution (De Waal, 2006, 2009). En psychologie sociale, on a démontré que ce qui fait que les gens considèrent que leur vie a un sens et qu'ils en retirent satisfaction, c'est de se sentir entouré, de faire partie d'un réseau (Lee, Dean & Jung, 2008). La science ne distingue pas le bien du mal, mais elle nous permet d'évaluer l'atteinte d'objectifs de bienfaisance déterminés par nos valeurs. Si on utilise la science à bon escient, elle peut nous donner des outils pour nourrir, soulager et guérir plus de gens.

Ceux qui reconnaissent des différences sexes en matière d'agression, de criminalité ou de comportement parental provoquent souvent l'ire de leurs opposants qui les accusent de sophisme par appel à la nature (Winegard, 2010). Erronément, ils croient que le fait de chercher et trouver une explication de certains phénomènes comme le viol dans l'évolution humaine revient à dire qu'ils sont acceptables. Nous nous garderons de faire ce type d'erreur : ce qui nous vient de la nature n'est évidemment pas forcément bon. Toutefois, je souhaite insister sur un point : tout ce qui nous vient de la nature n'est pas nécessairement mauvais non plus. Par exemple, si on en venait à dire que les femmes, en tant que groupe, sont naturellement plus portées vers le soin aux jeunes enfants, pourrait-on juger que cela est mauvais parce que nuisible à l'égalisation des femmes et hommes dans les statistiques sociales? C'est le raisonnement que fait Madame Charest dans l'extrait cité plus haut, en plus de culpabiliser des personnes qui font un geste hautement moral : aider les autres. Elle place la valeur morale d'une certaine définition de l'égalité au-dessus 1) du respect des aspirations individuelles des femmes portées sur l'entraide; 2) de la valeur morale de cette entraide et des liens sociaux; et 3) des bénéfices résultant de cette entraide. Pour plusieurs raisons, cette position doit être fermement rejetée.

Premièrement parce qu'on peut concevoir une égalité entre les êtres sans qu'ils soient identiques. On est en droit de se demander selon quelle règle il faudrait que deux groupes soient en tous points les plus semblables possible pour être égaux. Deuxièmement, discréditer l'activité de soin revient à nuire à la satisfaction d'un besoin humain fondamental. On ne peut nier que les soins sont vitaux pour les nouveau-nés et les jeunes enfants, mais bien plus, qu'ils sont la source de contacts humains chaleureux et réconfortants pour les gens de tous âges, malades ou en santé. Troisièmement, dans les cas où un phénomène « naturel » (ou un comportement en partie expliqué par la biologie) ne nuit pas à notre espèce et n'est pas immoral, je crois que nous avons le devoir d'accepter le phénomène en question chez les personnes concernées.

Je propose un principe de respect de la nature humaine quand elle n'est pas néfaste à soi ou aux autres. Viser à respecter la nature de chacun contribuera à respecter ses besoins et il en deviendra une personne plus saine et équilibrée, qui pourra mieux contribuer à la société dans laquelle elle vit. Il va de soi que chaque individu a sa propre « nature », qui, quoiqu'impossible à démêler de ses influences extérieures, aura un certain impact sur ses choix. Bien loin de prôner des rôles rigides et bien définis pour les deux sexes, je souhaite promouvoir la flexibilité dans les choix professionnels et le parcours de vie choisi et ce, même si cela pourrait nous éloigner des objectifs de représentation égale dans tous les secteurs.

#### **4.5 Individualisme et bien-être collectif**

Traditionnellement, nous avons cru que mettre l'accent sur nos propres besoins nous fait agir de manière plus égoïste et ignorer les besoins des autres. C'est le cas lorsque les individus ne sont préoccupés que par eux-mêmes et croient que leurs besoins s'opposent à ceux des autres. Pourtant, dans certains cas, l'individualisme n'est pas toujours synonyme d'égoïsme et de promotion des intérêts personnels. Il semble que les enfants de familles non religieuses agissent avec plus de souci réel des autres (altruisme) que ceux des familles pratiquant une religion (Decety, 2015). Dans la situation dont nous parlons et dans notre société actuelle, il est possible qu'émerge de l'individualisme une vision plus globale, tenant compte des liens des uns et des autres, exactement ce dont parle Carol Gilligan (2011), dans un texte écrit trente ans après son *In a different voice*. Elle y cite Michael Slote, un représentant de la philosophie morale : une intégration de la psychologie à la morale qui serait démontrée sur une échelle de « *separatedness* » à « *connectedness* », expressions intraduisibles exprimant une échelle de valeur morale allant de l'individu isolé, à une extrémité, aux liens sociaux et à l'empathie, à l'autre extrémité de l'échelle. Cette façon de voir tient compte du besoin humain de se sentir « moral ». Les gens en général souhaitent être de bonnes personnes, sentir qu'elles agissent bien et sont bénéfiques.

Il est intéressant de noter que, dans de récentes expérimentations en psychologie sociale par van 't Veer (2016), on a mis des participants dans des situations où ils devaient réagir à des situations avec une charge morale (aider ou non une personne en détresse, voir des actes violents). Les participants devaient en même temps se concentrer sur leurs battements de cœur ou sur un rythme extérieur. Les résultats ont été que ceux qui étaient centrés sur leurs propres battements (et par conséquent leurs émotions) jugeaient plus sévèrement les actes répréhensibles. Les chercheurs croient que le fait de se centrer sur nos propres sensations peut amener une meilleure motivation au comportement moral. Par ailleurs,

cela est tout à fait compatible avec d'autres recherches ayant établi des liens entre l'empathie émotionnelle et le comportement moral.

L'authenticité est un thème populaire en philosophie depuis plusieurs années. Le plus souvent, on définit la quête d'authenticité comme la recherche de possibilités pour éviter le conformisme, c'est-à-dire éviter de se mouler aux autres et en être peu distinct (Fletcher, 2013). L'insistance à affirmer son individualité est un peu vue comme une attention (parfois excessive) à vouloir s'épanouir sans tenir compte des autres, donc comme une forme d'égoïsme. C'est là une manière réductrice de définir l'authenticité puisqu'on élude le fait qu'elle puisse se mettre au service d'un comportement et de choix plus moraux. Fletcher (2013) propose une vision de l'authenticité incluant une dimension relationnelle. Les personnes relationnellement authentiques sont des agents moraux, des êtres capables de vivre de manière responsable envers eux-mêmes et les autres. Si on omet cette dimension, toute forme d'engagement social serait inutile et insensée dans la quête d'authenticité d'un individu. Cette quête devient alors une caricature de l'individualisme réduit à de l'égoïsme pur.

Pour la même auteure, les personnes relationnellement authentiques ont la volonté et la capacité de concilier leur individualité et le besoin d'épanouissement des autres dans leurs projets de vie. Évidemment, cette conciliation doit se faire en respectant un certain équilibre. Il faut éviter le don de soi excessif (un altruisme absolu) et l'égoïsme afin de laisser une place aux besoins des autres. Heter (2006) appelait « authenticité relationnelle existentielle » la disposition au respect d'autrui et la préoccupation. Elle est à l'opposé de la déshumanisation. Fletcher affirme la nécessité d'utiliser la raison, l'émotion et l'intuition aux bons moments et dans les bonnes situations. Si nous mettons en toute situation la rationalité de l'avant, nous oblitérons l'impalpable de l'expérience humaine et nous nous réduisons à des machines, ce qui met en danger les relations avec les autres. Si, à l'opposé, nous mettons toujours les relations de l'avant sans apport rationnel, il deviendra impossible de réfléchir de manière sensée à des problèmes complexes. On l'a compris : l'authenticité relationnelle n'est pas une recherche constante de mieux-être et de plaisirs immédiats, mais plutôt une quête de sens et d'équilibre entre nos besoins propres et ceux de notre entourage.

Jusqu'à il y a quelques décennies, la conception de l'humain qui prévalait incluait des différences innées entre hommes et femmes (Udry, 2000). Les anciens n'avaient pas tout faux : toutes les sociétés se sont, à leur manière, accommodées de ces différences, certaines en tentant de les accentuer et, plus récemment, d'autres en tentant de les atténuer (Ellis, 2011). Le modèle adopté exerce des pressions sur certains groupes d'individus plus que d'autres : ceux qui sortent du modèle souhaité pour leur genre. Si on s'éloigne trop de la nature d'une trop

grande proportion du groupe, un malaise social apparaîtra et deviendra lui-même une influence sociale. Les adhérents à une très stricte théorie du genre n'auront alors d'autre choix que d'accepter les limites de leur modèle.

Le modèle récemment adopté par les sciences sociales et en particulier la sociologie ignore l'apport de la biologie à la question des différences entre les sexes et les ramène uniquement à des questions de genre. Avec toutes les connaissances scientifiques acquises sur le sujet, c'est une position indéfendable. On constate présentement l'émergence d'un mouvement critique au sein de la sociologie, dû au manque d'objectivité qui nuit à sa crédibilité. Selon Martin (2016), on n'y aborde pas les sujets tabous ni ceux qui pourraient contredire l'idéologie préalable de ce secteur de recherche. Quand on le fait, on sélectionne souvent les données analysées de manière à en arriver à confirmer une idée préconçue.

Bien sûr, il existe une construction sociale de genre, mais il est prévisible qu'il y ait des limites à l'influence d'une culture, d'une société sur les individus, et surtout quand ceux-ci jouissent d'une relative liberté et autonomie dans leurs choix individuels. Les institutions, législations et normes sociales ont généralement comme objectif de contenir l'expression de certains aspects néfastes de la nature humaine mais, même dans le cas de comportements hautement répréhensibles comme l'agression ou même le meurtre, nous n'arrivons pas à les enrayer complètement. Dans le cas de choix professionnels individuels, il est encore moins possible d'y arriver : il ne s'agit pas d'un acte néfaste et notre société individualiste limite la pression que nous pouvons exercer sur les individus. C'est ainsi que nous en arrivons à la limite de la construction sociale du genre, là où la biologie nous rattrape. On a démontré que les enfants de trois ans ont la même conception des rôles sexuels féminin et masculin peu importe qu'ils grandissent dans une famille où les parents adoptent des rôles plus traditionnels ou se partagent toutes les responsabilités parentales (O'Brien, 2000). Tout ne dépend pas de la culture... En Scandinavie, où les politiques sociales font en sorte de favoriser des rôles identiques pour hommes et femmes, les différences de personnalité entre hommes et femmes s'accroissent plutôt que de s'atténuer (Lippa, 2010). Comme si la nature reprenait le dessus.

#### **4.5 Dévalorisation des personnes qui prennent soin**

Anne-Marie Slaughter est une Américaine ayant atteint les plus hauts sommets dans sa carrière. Entre autres postes, elle a été doyenne à Princeton, a enseigné à Harvard et occupé un poste de direction sous la secrétaire d'État Hillary Clinton. En 2012, elle a créé tout un émoi en publiant un article étoffé sur l'impossibilité pour les femmes de tout avoir, c'est-à-dire à la fois une vie de couple épanouie, du temps en quantité avec ses enfants et une carrière satisfaisante

(Slaughter, 2012). Elle énonçait là ce qui peut sembler une évidence : que la vie est faite de choix et que chacun de ceux-ci représente un coût d'opportunité, c'est-à-dire qu'il empêche d'autres possibilités. Il est bien sûr possible de cumuler toutes les responsabilités nommées plus haut, mais sans s'y investir à plein. Depuis, elle travaille à la rédaction d'un livre où elle va encore plus loin. Elle affirme maintenant que l'objectif, pour les femmes, ne devrait plus être de tout faire ou de tout avoir dans leur vie. Le féminisme, selon elle, a surtout servi à montrer aux hommes et aux femmes que ces dernières peuvent « être des hommes » lorsqu'elles le souhaitent, mais que cette démonstration a eu un coût : on a aussi dévalorisé le soin et celles qui s'y consacrent. Au lieu de constamment parler de conciliation travail-famille, affirme-t-elle, on devrait souhaiter une société qui donne au soin la place qui lui revient : une place centrale dans l'organisation sociale. L'oublier revient à négliger tous ceux qui consacrent une partie de leur temps aux soins à autrui, qu'ils soient hommes ou femmes. De plus, elle admet que son premier texte était plutôt élitiste et ne concernait qu'une minorité de femmes très éduquées, alors que les femmes au bas de l'échelle n'ont pas le luxe d'avoir autant de gratifications par leur travail (Cunningham, 2015, et Slaughter, 2012).

#### **4.6 Déshumanisation**

La déshumanisation est un phénomène qui survient lorsque, explicitement ou implicitement, les gens sont traités comme des objets, comme s'ils ne ressentent pas d'émotions et n'étaient pas des individus uniques. Dans les établissements de soins, sans le dire ouvertement, on a souvent l'impression qu'il s'agit d'un phénomène nécessaire pour atteindre des objectifs économiques et organisationnels. Pourtant, la déshumanisation des patients a des conséquences néfastes importantes pour eux et pour les donneurs de soins (Vaes, 2013). Les pratiques déshumanisantes sont parfois des gestes banals : parler d'un patient comme s'il était absent alors qu'il est présent, ne pas écouter ce qu'il nous dit, regarder ailleurs... Tous ces comportements sont plus susceptibles de survenir entre deux personnes étrangères qu'entre personnes qui se connaissent bien. De plus, le manque de reconnaissance suffisante de l'importance de la relation dans le soin est associé à une organisation des soins qui n'y est pas propice et, par conséquent, plus favorable à la déshumanisation. Les conséquences sur le bien-être psychologique des patients sont multiples. Du côté des soignants, elle serait source de culpabilité, de honte et créerait une distanciation, alors qu'on a erronément cru qu'elle permettait de prévenir le *burnout* (Vaes, 2013). On constate donc que la déshumanisation est à la fois la source et la conséquence d'une vision à court terme de l'organisation des soins.



## **5 ÉTHIQUE DES IMPLICATIONS SOCIALES DES NEUROSCIENCES**

### **5.1 Autonomie**

Il est généralement admis que la présence des femmes sur le marché du travail est encouragée pour assurer leur autonomie financière. Pourtant, cet objectif est réalisable même sans une présence continue sur le marché du travail, à plein temps. Cet objectif rejoint peut-être surtout ceux d'une société de consommation: elles font ainsi tourner l'économie et participent à la productivité (Fraser, 2013). Les domaines dans lesquels on tente d'encourager les mères à aller sont les plus prometteurs en termes de développement économique : sciences et technologie, génie, entrepreneuriat. Il est légitime de se demander, comme le fait Fraser (2013), si le féminisme s'est retrouvé au service de valeurs néolibérales encore plus qu'aux besoins des femmes... Autrefois, on les jugeait plus utiles au foyer : elles y étaient. Maintenant qu'on souhaite une société efficace et productive, elles sont au travail.

L'autonomie implique de faire des choix libres et éclairés. Les femmes qui font des choix de carrière et du temps qu'elles veulent y investir sont libres de leurs décisions, bien sûr, mais les politiques sociales actuelles rendent le travail plus intéressant et valorisant que les soins donnés à l'entourage. L'autonomie est définie en termes financiers, et aussi d'autonomie individuelle : on ne souhaite pas dépendre d'un autre membre de la famille ou d'un conjoint. Les familles dépendent alors de nombreux services extérieurs. Pourtant, l'autonomie pourrait être définie en unités familiales au sein desquelles les individus, si c'est leur choix, peuvent être complémentaires. Cette complémentarité peut bénéficier aux deux partenaires lorsqu'ils n'ont pas les mêmes aptitudes et affinités pour le soin aux autres. On a remplacé l'ancienne norme sociale d'être une mère à temps plein par une autre : celle de se maintenir sur le marché du travail à un niveau le plus élevé possible... tout en ayant une famille.

### **5.2 Paternalisme**

Chez les hommes, les préférences professionnelles seraient liées à l'orientation sexuelle (Ellis, 2012), les hommes homosexuels faisant des choix plus proches de ceux des femmes. Pourtant, je n'imagine pas qu'on puisse pousser ces hommes vers des choix professionnels différents; ce qu'on fait pourtant pour les femmes. C'est une nouvelle forme de paternalisme : on prend pour acquis que, lorsque les femmes passent en moyenne plus de temps avec leurs enfants (ou choisissent un travail relié au soin), c'est parce qu'elles sont les pauvres victimes de normes sociales issues du passé. Le paternalisme est parfois justifié : lorsque la personne ne peut prendre ses décisions sans aide. Je ne crois pas que ce soit le cas de la plupart des femmes au Québec. Je crois que ces propos infantilisent les femmes en les supposant victimes

de coutumes issues du passé parce qu'elles font des choix différents de ceux qu'on leur propose. Étonnamment, des femmes qui se disent féministes ne respectent pas les choix autonomes faits par d'autres (Cloutier, 2011).

Intuitivement, on a eu tendance à penser que, si on créait une société dans laquelle les rôles des hommes et femmes seraient les plus semblables possible, les différences de personnalité s'estomperaient. Il semble que le contraire se produise (Schmitt, 2014), ce qui est cohérent avec les résultats d'une étude démontrant que les différences de personnalité entre les sexes soient stables dans différents endroits du monde malgré des cultures souvent très différentes et des traditions variables sur les rôles féminins et masculins (Lippa, 2010).

### **5.3 Non-malfaisance et bienfaisance**

Les prédispositions aux différents désordres et maladies varient selon le sexe. La bonne connaissance des différences permet de meilleures interventions préventives en santé mentale. Par exemple, nous ne pouvons pas changer les prédispositions génétiques à l'autisme, l'anxiété ou la maladie d'Alzheimer, mais on peut agir sur les facteurs environnementaux qui contribuent à en aggraver les manifestations. La connaissance des mécanismes protecteurs freinant le développement chez le sexe le moins atteint peut fournir des pistes intéressantes (Lawrence, 2007).

Le refus de reconnaître les réalités des hommes et des femmes, plus particulièrement des pères et des mères, peut avoir un impact négatif sur ceux-ci. Dans une étude sur l'effet d'une mesure permettant que les congés parentaux soient un temps d'arrêt dans le calcul des années pouvant mener à l'obtention d'un poste de professeur, on a constaté qu'elle était avantageuse pour les pères. Il semble que ceux-ci utilisaient leur congé pour faire avancer leurs projets alors que les mères l'utilisaient pour se remettre de leur grossesse, l'accouchement et pour allaiter et prendre soin de leur enfant (Antecol, 2016).

Tu, Lupien & Walker (2005) ont décrit la diminution de la réactivité aux stressseurs durant les dernières semaines de gestation et pendant la lactation. L'axe hypothalamo-pituitaire-surrénalien répond alors moins. Il semble que l'équilibre hormonal de ces étapes et le stimulus de la tétée aient cet effet à cause de l'ocytocine, la prolactine et les opiacés. Ces mêmes mécanismes sont activés pendant les interactions avec des êtres chers (Panksepp, 1998).

La promotion de l'autonomie financière des femmes est un objectif fort louable, d'autant plus que la dépendance financière est liée à plus de violence conjugale. On peut se demander si, au-delà d'un certain seuil, il y a encore des avantages à gagner plus, puisque, nous dit Kahnemann (2006), « la croyance que des revenus élevés apportent le bonheur est répandue

mais illusoire ». On pourrait promouvoir l'autonomie financière auprès des femmes dont la sécurité financière est plus précaire, pour éviter la pauvreté, sans viser à une égalité de la moyenne salariale. Pour que la moyenne soit égale, cela prend une partie des individus avec des revenus très élevés, ce qui rend l'objectif plus difficilement atteignable. Mathématiquement, la façon la plus efficace d'augmenter la moyenne salariale des femmes est de créer une catégorie de femmes (comme chez les hommes) avec des revenus mirobolants. Fait intéressant, certains chercheurs ont stipulé que le travail des femmes, dont une partie fait de très gros revenus, accroît l'écart entre les plus riches et les plus pauvres. Les premiers se mariant entre eux, ils deviennent deux fois plus riches. Comme le principal but devrait être d'éviter la pauvreté à celles qui sont plus vulnérables, on devrait centrer sur elles la lutte à la pauvreté des femmes.

Aaker (2011) démontre que l'utilisation de notre temps conformément à nos valeurs et en fonction de liens interpersonnels est corrélée avec la satisfaction face à sa vie et avec le bonheur. Qu'on soit homme ou femme, figurer parmi les plus riches et puissants n'est ni gage de bonheur ni d'avoir trouvé un sens à sa vie (Diener, 2002). Il est paradoxal qu'on encourage les femmes à aller dans cette voie.

L'effet pervers de cette promotion de l'importance des finances personnelles se fait au détriment de ce qui était autrefois le rôle traditionnel des femmes : le soin. Pendant qu'on encourage les femmes à s'investir ailleurs, on promeut le soin auprès des hommes, mais cela ne semble pas très efficace selon les sondages : ils passent moins de temps que les femmes aux activités domestiques (Statistique Canada, 2010). Finalement, la résultante de cette idéologie est de diminuer le temps total consacré aux proches dans une famille (une activité discréditée). Tel que mentionné précédemment, Weissbourd et al. (2014) ont sondé des jeunes Américains et 80 % ont affirmé que leurs parents accordaient plus de valeur au succès et au bonheur qu'au « *caring* ». Pourtant, un réseau social et familial fort est un important prédicteur de bien-être et de santé mentale (Baumeister, 2013; Aaker, 2011).

Le travail est maintenant perçu comme un domaine où on peut se réaliser, combler ses aspirations. Si on le voit ainsi, chacun doit choisir son travail (précisons : travail rémunéré ou autre occupation) en fonction de ses valeurs, aptitudes et intérêts. Exercer des pressions sur certains individus peut les mener à faire des choix qui ne leur conviennent pas. Autrefois, nombre de femmes, mères ou non, n'avaient que très peu de choix : elles pouvaient être mères ou exercer quelques métiers bien acceptés. Aujourd'hui, certaines (Cloutier, 2011, 2014) se sentent rejetées par le féminisme parce qu'elles choisissent un rôle qu'elles croient leur convenir : celui du soin, au sein de la famille ou ailleurs. Les pères des années 2000, eux, sont

encouragés à prodiguer plus de soins à leurs enfants, un rôle qui peut ne pas leur convenir. Pour respecter un objectif de bienfaisance, chacun doit idéalement avoir la possibilité de se développer dans un domaine qui lui convient et qui a son utilité sociale... et personne ne peut douter de l'utilité sociale des infirmières, des enseignantes, des éducatrices et des mères au foyer. Le bonheur est lié à l'importance du réseau social (Baumestera, 2013; Weissbourg, 2014). Aux débuts du féminisme, on a voulu enlever les contraintes de l'appartenance à l'un ou l'autre sexe alors que les rôles sociaux occupés par chacun amplifiaient probablement les différences biologiques. Il est possible qu'il existe un point d'équilibre avant d'arriver au point où l'interchangeabilité des sexes soit devenue une règle, une norme applicable à tous les individus. Udry (2000) parle de ce point où l'on atteint la limite de l'influence sociale sur la biologie.

#### **5.4 Justice**

L'allocation de ressources pour des programmes visant l'égalité partout peut nuire à d'autres programmes; elles pourraient être utilisées pour des programmes favorables aux femmes ailleurs dans le monde ou à d'autres problématiques locales : crimes d'honneur rares mais existants (Miville-Dechêne, 2014), demandes de certificats de virginité par des familles (Bouthillier, 2014), santé mentale, violence conjugale et agressions sexuelles, par exemple.

Une autre question de justice est soulevée lorsqu'une aide financière substantielle est accordée aux parents qui font le choix de travailler tous deux mais pas à ceux qui s'occupent eux-mêmes de leurs enfants. Il n'est pas clair qu'il soit équitable d'accorder des bourses supplémentaires aux femmes qui étudient dans des domaines où il y a moins de femmes, puisque cela revient à un geste de discrimination envers les hommes. Pour éviter tout préjudice et agir de façon équitable, la meilleure façon d'agir serait de revaloriser le soin et son importance sociale, sinon, comme dans la situation actuelle, les femmes les plus éduquées peuvent avoir accès à des postes prestigieux, pendant que d'autres femmes donneront les soins requis aux proches de la première. Ces soins, s'ils demeurent dévalorisés, sont pourtant essentiels!

L'équité salariale est un enjeu important. Quoique l'écart réel soit plus mince que généralement diffusé, il demeure... et c'est un sujet extrêmement complexe d'en analyser les causes dans une économie de marché (Lips, 2013). Il peut être dû en partie à des choix différents. Notons aussi que l'équité financière peut aussi s'exercer à l'intérieur des familles et que ceux qui prodiguent des soins à des proches peuvent avoir des sources de revenus autres que des salaires. Le principal enjeu est de s'assurer qu'un travail équivalent est rémunéré de

façon équivalente. Cela me semble plus une question de justice que de souhaiter des revenus égaux pour l'ensemble des hommes et des femmes (cela peut varier en fonction de choix personnels).

Nous avons fait de grands pas en matière de justice en réduisant la discrimination que subissaient certains groupes considérés comme marginaux (homosexuels, personnes dont le genre est indéterminé, minorités ethniques, etc.) et personne ne voudrait de recul sur ces questions, non plus que sur la liberté des femmes de choisir des activités qui étaient auparavant considérées comme plus masculines.

## **6 CONCLUSION**

### **6.1 Doit-on étudier les différences entre les sexes?**

Absolument. Nous avons vu nombre de raisons de le faire. Nous avons aussi vu que la volonté de négation des différences biologiques existantes est idéologique et relève de la fausse dichotomie. Pourquoi les différences ne trouveraient-elles pas leur origine à la fois dans la nature et la culture? Refuser de l'admettre ne tient pas la route, scientifiquement parlant. On peut difficilement mesurer la part des différentes causes, mais il reste une conclusion : les différences existent bel et bien et sont en partie dues à la biologie par le processus de différenciation sexuelle. Ne pas les reconnaître et les étudier est néfaste parce que cela nous prive de connaissances utiles à la prévention et au traitement de diverses pathologies. Arnold, en 2010, insistait sur la reconnaissance de l'existence d'importantes différences entre les sexes en ce qui a trait à la maladie pour la connaissance des différents phénotypes et l'élaboration de thérapies efficaces. Présumer qu'un sexe soit comme l'autre peut engendrer une inéquité si cela mène à l'adoption de politiques rigides qui conviennent plus à l'un qu'à l'autre.

### **6.2 Est-il souhaitable de viser des rôles identiques pour hommes et femmes avec une représentation égale partout?**

Déclarer que l'égalité n'est pas atteinte tant qu'il n'y a pas 50 % de chacun des sexes dans toutes les sphères et à tous les postes, c'est poursuivre des objectifs très rigides pour lesquels on demande aux femmes de changer, parce que l'atteinte des objectifs est mesurée par le nombre d'échelons franchis, les salaires, les postes de direction. Cela revient à dire qu'on utilise des critères liés à la concurrence dans un système qui s'est développé sur des valeurs traditionnellement considérées comme masculines. L'atteinte des objectifs n'est pas mesurée en termes de bienfaisance, de saines relations humaines, de bien-être, de santé mentale et de satisfaction face à sa vie. Ces concepts sont plus difficiles à mesurer, ce qui ne signifie pas qu'ils soient moins importants et contribuent moins à une véritable égalité. Soulignons aussi l'inutilité de fixer des objectifs inatteignables. À moins d'imposer de grandes limites à nos libertés individuelles, les femmes et les hommes ne feront jamais de choix complètement identiques, alors les buts idéologiques ne seront jamais atteints et les idéologues jamais satisfaits.

Par l'adoption de politiques visant à uniformiser les rôles sociaux des hommes et des femmes, la tendance qui se dessine est de leur faire tous les deux adopter ce qui était autrefois plus masculin : faire carrière, rechercher l'avancement professionnel et y consacrer beaucoup plus de temps qu'à prendre soin de ses proches. Les statistiques le démontrent : les membres

des familles passent beaucoup moins d'heures ensemble que séparés (Statistique Canada, 2010). Ce sont les femmes qui font le plus de changements et s'éloignent de leur rôle traditionnel plus que les hommes. Elles seraient, dès l'enfance, plus sensibles aux influences sociales (Ruble, 2006). Udry (2000) démontre que ce changement est plus aisé parce que les hommes sont moins sensibles à la socialisation et s'adaptent moins aux nouvelles exigences sociales. Les femmes, par leurs aptitudes sociales et leur volonté d'éviter les conflits, feraient preuve de plus de flexibilité. Récemment, un article est paru dans *La Gazette des femmes*, « Le féminisme, modèle masculin? » (Navarro, 2014), posant ce même constat.

On est encore loin de toutes les connaître, les différences, et d'en avoir mesuré la portée et la signification (Federman, 2006). Je ne crois pas avoir tracé de démarcation claire entre les différences essentielles et celles qui seraient dues aux influences sociales; là n'était pas mon but. J'espère avoir au moins mis en évidence leur existence, malgré le déni de certains. Le refus d'admettre des différences est lié à l'objectif d'assurer une place égale aux femmes dans la société, mais il s'avère avoir aussi pour moyen et conséquence d'amener les femmes à plus ressembler aux hommes (Udry, 2000). Est-ce bénéfique pour les femmes, pour les familles et la société?

Il appert que, pour affirmer que les différences entre hommes et femmes sont dues uniquement à leur socialisation différenciée, on doit balayer du revers de la main les conclusions scientifiques établies par nombre d'études dans plusieurs disciplines (citons la psychologie, la psychologie évolutive, la génétique, les neurosciences, la psychiatrie), ce qui, intellectuellement, n'est pas rigoureux. On peut concevoir que, dans le milieu universitaire, les façons de voir la réalité de différentes disciplines soient enseignées séparément mais, lorsqu'il s'agit d'analyser des complexes questions sociales, on doit minimalement ne pas complètement ignorer ce qu'en disent les autres champs disciplinaires. Une telle approche en silo ne favorise pas le dialogue, nuit à la qualité de l'information transmise au public et les décisions politiques qui découlent de telles conceptions partielles de la réalité sont forcément partiales.

Une fois admis que les sexes ne sont pas identiques, il en découle d'autres questions : Comment s'assurer l'égalité quand hommes et femmes occupent des sphères d'action en partie différentes dans la société? Comment s'assurer qu'il n'y a pas d'inégalité? S'il y a une certaine ségrégation (même volontaire) dans l'emploi et les tâches, comment s'assurer qu'un des sexes ne soit pas défavorisé? Comment s'assurer que les ressources ne soient inégalement partagées au sein des familles et de la société en général?

Devant la complexité de la question et les défis à relever, nier les différences peut sembler plus simple et on peut alors fixer des objectifs très clairs et concrets : tenter de rendre

égaux les pourcentages dans les statistiques sociales. Si cette façon de définir l'égalité dans l'identité a l'avantage de la clarté, elle a malheureusement une faille majeure : elle ne tient pas compte de la diversité dans la nature humaine. Je pense avoir démontré qu'admettre la différence n'équivaut pas à diminuer la valeur de l'un ou de l'autre sexe. J'espère avoir clairement argumenté en faveur d'une ouverture face à des objectifs de vie différents du modèle promu : salaires, carrière, pouvoir et ambition. Un modèle alternatif peut avoir d'autres bénéfices pour la société en mettant l'accent sur l'implication sociale, les relations interpersonnelles, le renforcement de liens sociaux et familiaux – ceux-ci contribuant tous à la santé mentale.

Ce n'est pas du neuro-essentialisme ou du déterminisme de constater que les différences sont réelles et significatives si on n'en fait pas des normes sociales rigides appliquées aux individus; si on garde en tête que les variations intra-groupe sont très importantes et que des facteurs socio-environnementaux peuvent moduler l'expression des gènes. On peut, au contraire, y voir une illustration de la diversité des humains et de leurs aspirations et choisir de bâtir une société ouverte. On demeure ainsi dans une perspective individualiste, tout en faisant la démonstration que cet individualisme peut, dans certains cas, être très moral.

### **6.3 Un individualisme à visées communautaires?**

Au début de ce texte, j'ai affirmé qu'on donne soi-même un sens à sa vie, ce qui semble plutôt individualiste, admettons-le. Notre nature sociale, notre besoin d'appartenance et de satisfaction face à nos vies sont des besoins des individus que nous sommes. La meilleure façon de répondre à ce besoin individuel demeure l'appartenance à des communautés, à des groupes à échelle humaine. Nous souhaitons aussi « bien agir » et c'est là où l'éthique nous vient en aide. Elle arrime nos objectifs individuels avec le bien commun. La perte des repères moraux traditionnels, de l'appartenance à une communauté homogène centrée sur la pratique religieuse commune, pourrait être compensée par une compréhension profonde de l'humain et de ce qui compte vraiment, nous ramenant à des valeurs plus communautaires. Le geste de soin accompli avec humanité et compassion demeure un important pilier de notre fonctionnement social. Il le sera toujours. Les individus qui se sentent appelés à jouer ce rôle primordial ne doivent pas être découragés de le faire, et ce, peu importe leur sexe. L'égalisation des statistiques ne doit en aucun cas primer sur la bienfaisance.



## BIBLIOGRAPHIE

- Aaker, J., Rudd, M., & Mogilner, C. (2011). If Money Does Not Make You Happy, Consider Time. *Journal of Consumer Psychology*, 21(2), 126-130.
- Antecol, H., Bedard, K. & Stearns, J. (2016) Equal but Inequitable: Who Benefits from Gender-Neutral Tenure Clock Stopping Policies? *EconPapers*, 9904. Repéré à <http://ftp.iza.org/dp9904.pdf>
- Ardekani, B. A., Figarsky, K., & Sidtis, J. J. (2013). Sexual dimorphism in the human corpus callosum: an MRI study using the OASIS brain database. *Cerebral Cortex*, 23(10), 2514-2520.
- Arnold, A. P. (2010). Promoting the understanding of sex differences to enhance equity and excellence in biomedical science. *Biology of Sex Differences*, 1(1), 1-3.
- Associated Press. (2014, 7 mars). L'égalité des sexes, un grand enjeu « non résolu », selon Hillary Clinton. *La Presse*. Repéré à <http://www.lapresse.ca/international/etats-unis/201403/07/01-4745667-legalite-des-sexes-un-grand-enjeu-non-resolu-selon-hillary-clinton.php>
- Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(2), 163-175.
- Barth, C., Villringerand, A., & Sacher, J. (2015). Sex hormones affect neurotransmitters and shape the adult female brain during hormonal transition periods. *Frontiers in Neuroscience*, 9(37). doi:10.3389/fnins.2015.00037
- Bartley E. J., & Fillingim, R. B., Sex differences in pain: A brief review of clinical and experimental findings. *British Journal of Anaesthesia*, 111(1), 52-58.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497-529. doi:10.1037//0033-2909.117.3.497
- Baumeister, R. F., Stillwell, A. M., & Heatherton, T. F. (1995). Personal narratives about guilt: Role in action control and interpersonal relationships. *Basic and Applied Social Psychology*, 17(1-2), 173-198. doi:10.1207/s15324834basp170100026;2\_10
- Baumeister, R. F., Vohs, K., Aaker, J. L., & Garbinsky, E. N. (2013). Some key differences between a happy life and a meaningful life. *Journal of Positive Psychology*, 8(6), 505-516.
- Becker, J. B., Perry, A. N., & Westenbroek, C. (2012). Sex differences in the neural mechanisms mediating addiction: A new synthesis and hypothesis. *Biology of Sex Differences*, 3(1), 14.
- Beery, A. K., & Zucker, I. (2011). Sex Bias in Neuroscience and Biomedical Research. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35(3), 565-572.

- Beltz, A. M., Swanson, J. L., & Berenbaum, S. A. (2011). Gendered Occupational Interests: Prenatal Androgen Effects on Psychological Orientation to Things Versus People. *Hormones and Behavior*, 60(4), 313-317.
- Blanchette, J. (2014, 2 mai). So-so-so-solidarité féminine. Entre le giron et le plastron. *Le Devoir*. Repéré à <http://www.ledevoir.com/societe/actualites-en-societe/407125/so-so-so-solidarite-feminine>
- Boerner, K., Schulz, R., & Horowitz, A. (2004). Positive Aspects of Caregiving and Adaptation to Bereavement. *Psychology and Aging*, 19(4), 668-675.
- Bouthillier, M-È., & Faucher, C. (2014). Faut-il se préoccuper des demandes d'émission de certificats de virginité dans le réseau de la santé et des services sociaux? (Conférence du programme *Éthiquement vôtre* du Comité d'éthique clinique du Centre de santé et des services sociaux de Laval).
- Brown, S. L., & Brown, R. M. (2015). Connecting prosocial behavior to improved physical health: Contributions from the neurobiology of parenting. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 55, 1-17.
- Browne, K. R. (2013). Mind which gap? The selective concern over statistical sex disparities. *Florida International University Law Review*, 8, 271-286.
- Brunton, P. J., Russell, J. A., & Douglas A. J. (2008). Adaptive responses of the maternal hypothalamic-pituitary-adrenal axis during pregnancy and lactation. *Journal of Neuroendocrinology*, 20(6), 764-776.
- Burgaleta, M., Head, K., Álvarez-Linera, J., Martínez, K., Escorial, S., Haier, R., & Colom, R. (2012). Sex differences in brain volume are related to specific skills, not to general intelligence. *Intelligence*, 40(1), 60-68.
- Cahill, L. (2006). Why sex matters for neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience*, 7, 477-484.
- Cahill L. (2012). A half-truth is a whole lie: On the necessity of investigating sex influences on the brain. *Endocrinology*, 153(6), 2541-2543.
- Cahill, L. (2014). Fundamental sex difference in human brain architecture. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111(2), 577-578.
- Caldera, Y. M., Huston, Aletha, C., & O'Brien, M. (1989). Social Interactions and Play Patterns of Parents and Toddlers with Feminine, Masculine, and Neutral Toys. *Child Development*, 60(1), 70-76.
- Check Hayden, E. (2010). Sex bias blights drug studies. *Nature*, 464(7287), 323-333.
- Clayton, J. A., & Collins, F. S. (2014). NIH to balance sex in cell and animal studies. *Nature*, 509(7500), 282-283.
- Cloutier, A. (2011). *Mères au foyer de divers horizons culturels dans le Québec des années 2000. Représentations en matière de choix, d'autonomie et de bien-être.* (Mémoire de maîtrise inédit). Université Laval, Québec, QC.

Cloutier, A. (2014). *Aimer, materner, jubiler. L'impensé féministe*. Montréal, QC: vlb éditeur.

Conseil des aînés. (2008). *Pour un équilibre vital : des responsabilités équitables. Avis sur l'état de la situation des proches aidants auprès des personnes âgées en perte d'autonomie*. Québec, QC : Conseil des aînés.

Conseil du statut de la femme. (2013). *Les crimes d'honneur, de l'indignation à l'action*. Québec, QC : Conseil du statut de la femme.

Cordier, B. (2012). Gender, betwixt biology and society. *Sexologies*, 21(4), 192-194.

Cordier, B. (2012). Le genre, entre biologie et sociétal. *Sexologies*, 21(4), 219-221.

Cotter, D., Hermsen, J. M., & Vanneman, R. (2011). The end of the gender revolution? Gender role attitudes from 1977 to 2008. *American Journal of Sociology*, 117(1), 259-289.

Cunningham, J. (2014, 24 juin). Why do scientists still debate about nature and nurture?, *MedicalXpress*. Repéré à <http://medicalxpress.com/news/2014-06-scientists-debate-nature-nurture.html>

Darwin, C. (2008). *L'origine des espèces au moyen de la sélection naturelle, ou la préservation des races favorisées dans la lutte pour la vie* (texte établi par D. Becquemont à partir de l'édition de 1859). Paris, France: Flammarion.

Deaner, R. O., Geary, D. C., Puts, D. A., Ham, S. A., Kruger, J., Fles, E., Winegard, B., & Grandis, T. (2012). A sex difference in the predisposition for physical competition: Males play sports much more than females even in the contemporary U.S. *PLoS ONE*, 7(11). doi:10.1371/journal.pone.0049168

Decety, J., Cowell, J. M., Lee, K., Mahasneh, R., Malcolm-Smith, S., Selcuk, B., Zhou, X. (2015). The negative association between religiousness and children's altruism across the world. *Current Biology*, 25(22), 2951-2955. Repéré à <http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2015.09.056>

Decety, J., Michalska, K. J., & Kinzler, K. D. (2011). The developmental neuroscience of moral sensitivity. *Emotion Review*, 3(3), 305-307.

Decety, J., Michalska, K. J., & Kinzler, K. D. (2012). The contribution of emotion and cognition to moral sensitivity: a neurodevelopmental study. *Cerebral Cortex*, 22(1), 209-220. doi:10.1093/cercor/bhr111.

Del Giudice, M., Booth T., & Irwing, P. (2012). The distance between Mars and Venus: Measuring global sex differences in personality. *PLoS ONE*, 7(1), 1-8.

Del Giudice, M. (2013). Multivariate misgivings: Is D a valid measure of group and sex differences? *Evolutionary Psychology*, 11, 1067-1076.

DesAutels, P. (2010). Sex differences and neuroethics. *Philosophical Psychology*, 23(1), 95-111.

DeScioli, P. & Kurzban, R. (2013). A solution to the mysteries of morality. *Psychological Bulletin*, 139(2), 477-496.

De Vries, G. J., & Södersten P. (2009). Sex differences in the brain: The relation between structure and function. *Hormones and Behaviour*, 55(5), 589-596.

De Waal, F. (2006). *Primates and Philosophers: How Morality Evolved*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

De Waal, F. (2006). The animal roots of human morality. *The New Scientist*, 192(2573), 60-61. doi: 10.1016/S0262-4079(06)60737-9.

De Waal, F. (2009). *The Age of Empathy: Nature's Lessons for a Kinder Society*. New York, NY: Three Rivers Press.

Diener, E., & Biswas-Diener, R.. (2002). Will money increase subjective well-being?: A literature review and guide to needed research. *Social Indicators Research*, 57(2), 119-169.

Eagly, A. H., Eaton, A., Rose, S. M., Riger, S., & McHugh, M. C. (2012) Feminism and psychology: Analysis of a half-century of research on women and gender. *American Psychologist*, 67(3), 211-230.

Ellis, L., Ratnasingam, M., & Wheeler, M. Gender, sexual orientation, and occupational interests: Evidence of their interrelatedness. *Personality and Individual Differences*, 53(1), 64-69.

Ellis, L. (2011). Identifying and explaining apparent universal sex differences in cognition and behavior. *Personality and Individual Differences*, 51, 552-561.

Fagot, B. I., & Leinbach, M. D. (1989). The young child's gender schema: Environmental input, internal organization. *Child Development*, 60(3), 663-672.

Federman, D. D. (2006). The biology of human sex differences. *The New England Journal of Medicine*, 354, 1507-1514.

Feingold, A. (1994). Gender differences in personality: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 116, 429-456.

Fine, C. (2010). *Delusions of Gender: How Our Minds, Society, and Neurosexism Create Difference*. New York, x: W. W. Norton.

Fillingim, R. B. (2000). Sex, gender, and pain: Women and men really are different. *Current Review of Pain*, 4(1), 24-30.

Fine, C., Jordan-Young, R., Kaiser, A., & Rippon, G. (2013). Plasticity, plasticity, plasticity... and the rigid problem of sex, *Trends in Cognitive Sciences*, 17(11), 550-551.

Fleming, A. S., Corter, C., Stallings, J., & Steiner, M. (2002). Testosterone and prolactin are associated with emotional responses to infant cries in new fathers. *Hormones and Behaviour*, 42(4), 399-413.

Fletcher, N. (2013). Ethical Selves: A Sketch for a Theory of Relational Authenticity. *Journal of Philosophy of Life*, 3(1), 83-96.

Fraser, N. (2013, 14 octobre). How feminism became capitalism's handmaiden - and how to reclaim it. *The Guardian*.

Repéré à <https://www.theguardian.com/commentisfree/2013/oct/14/feminism-capitalist-handmaiden-neoliberal>

Friesdorf, R., Conway, P., & Gawronski, B. (2015) Gender Differences in Responses to Moral Dilemmas: A Process Dissociation Analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41(5), 696-713. doi:10.1177/0146167215575731.

Gauvrit, N. (2014, 17 juin). Le sexe du cerveau : pourquoi Catherine Vidal a tort. [Billet de blogue.] *SciLogs*. Repéré à <http://www.scilogs.fr/raisonetpsychologie/le-sexe-du-cerveau>

Giedd, J. N., Raznahan, A., Mills, R. L., & Lenroot, R. K. (2012). Review: Magnetic resonance imaging of male/female differences in human adolescent brain anatomy. *Biol Sex Differ.*, 3(19), 1-9.

Gilligan, C. (1982). *In a different voice: Psychological theory and women's development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Gilligan, C., & Attanucci, J. (1988). Two moral orientations: Gender differences and similarities. *Merrill-Palmer Quarterly*, 34, 223-237.

Gilligan, C. (2011). Looking back to look forward: Revisiting *In a different voice*. *Classics @*, 9. Repéré à [http://nrs.harvard.edu/urn-3:hul.ebook:CHS\\_Classicsat](http://nrs.harvard.edu/urn-3:hul.ebook:CHS_Classicsat)

Girard-Tremblay, L., Auclair, V., Daigle, K., Léonard, G., Whittingstall, K., & Goffaux, P. (2014). Sex differences in the neural representation of pain unpleasantness. *The Journal of Pain*, 15(8), 867-877.

Gong, G., He, Y., & Evans A. C. (2011). Brain connectivity: Gender makes a difference. *The Neuroscientist*, 17(5), 575-591.

Gorski, R. A., Harlan, R. E., Jacobson, C. D., Shryne, J. E., & Southam, A. M. (1980). Evidence for the existence of a sexually dimorphic nucleus in the preoptic area of the rat. *Journal of Comparative Neurology*, 193(2), 529-539.

Graham, J., Haidt, J., & Nosek, B. (2009). Liberals and Conservatives Rely on Different Sets of Moral Foundations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(5), 1029-1046.

Gray, J. (2011). *Les hommes viennent de Mars, les femmes viennent de Vénus*. Paris, France: J'ai lu.

Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, 293, 2105-2108.

Greene, J. D. (2007). Why are VMPFC patients more utilitarian? A dual-process theory of moral judgment explains. *Trends in Cognitive Sciences*, 11, 322-323.

Gross, M. R. (2005). *The Quarterly Review of Biology*, 80(1), 37-45.

- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108(4), 814-834.
- Haley, W. E., LaMonde, L. A., Han, B., Burton, A. M., & Schonwetter, R. (2003). Predictors of depression and life satisfaction among spousal caregivers in hospice: Application of a stress process model. *Journal of Palliative Medicine*, 6(2), 215-224.
- Hamlin, J. K., Wynn, K., & Paul Bloom, P. (2007). Social evaluation by preverbal infants. *Nature*, 450, 557-559.
- Hassett, J. M., Siebert, E. R., & Wallen, K. (2008) Sex differences in rhesus monkey toy preferences parallel those of children. *Hormones and Behavior*, 54(3), 359-364. doi:10.1016/j.yhbeh.2008.03.008.
- Hausmann, M., & Schober, B. (2012). Sex and gender differences: New perspectives and new findings within a psychobiosocial approach. *Zeitschrift für Psychologie*, 220(2), 57-60.
- Hayden, E. C. (2010). Sex bias blights drug studies: Omission of females is skewing results. *Nature*, 464, 332-333.
- Hedrick, A. V., & Temeles, E. J. (1989). The evolution of sexual dimorphism in animals: Hypotheses and tests. *Trends in Ecology & Evolution*, 4(5), 136-138.
- Heter, T. S. (2006). *Sartre's Ethics of Engagement: Authenticity and Civic Virtue*. London, UK: Bloomsbury Publishing.
- Hines, M. (2003) Sex steroids and human behavior: Prenatal androgen exposure and sex-typical play behavior in children. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1007(1), 272-282.
- Hines, M., Pasterski, V., Spencer, D., Neufeld, S., Patalay, P., Hindmarsh, P. C., Hughes, I. A., & Acerini, C. L. (2016). Prenatal androgen exposure alters girls' responses to information indicating gender-appropriate behaviour. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 371(1688). doi: 10.1098/rstb.2015.0125
- Hochschild, J. (1997). *The Time Bind: When Work Becomes Home and Home Becomes Work*. New York, NY: Henry Holt and Co.
- Hofferth, S. L., Flood, S. M., & Sobek, M. (2013). *American Time Use Survey Data Extract System: Version 2.4 [Machine-readable database]*. Minneapolis, MN: Maryland Population Research Center, University of Maryland, College Park, Maryland, and Minnesota Population Center, University of Minnesota. Repéré à <https://www.atusdata.org/atus-action/faq>
- Hyde, J. S. (2014). Gender similarities and differences. *Annual Review of Psychology*, 65, 373-398.
- Inagaki, T. K., Bryne Haltom, K. E., Suzuki, S., Jevtic, I., Hornstein, E., Bower, J. E., & Eisenberger, N. I. (2016). The Neurobiology of Giving Versus Receiving Support: The Role of Stress-Related and Social Reward-Related Neural Activity. *Psychosomatic Medicine*, 78(4), 443-453.

Inagaki, T. K., & Eisenberger, N. I. (2012). Neural correlates of giving support to a loved one. *Psychosomatic Medicine*, 74(1), 3-7.

Ingalhalikar, M., Smith, A., Parker, D., Satterthwaite, T. D., Elliott, M. A., Ruparel, K., Hakonarson, H.... Verma, R.. (2013). Sex differences in the structural connectome of the human brain. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 11(2), 823-828.

Jablonka, E., & Lamb, M. J. (2010). Transgenerational epigenetic inheritance. Dans Pigliucci, M., & Müller, G. B. (Eds.), *Evolution: The Expanded Synthesis* (pp. 137-174). Cambridge, MA: MIT Press.

Jaffee, S., & Hyde, J. S. (2000). Gender differences in moral orientation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 126, 703-726.

Janicke, T., Häderer, I. K., Lajeunesse, M. J., & Anthes, N. (2016). Darwinian sex roles confirmed across the animal kingdom. *Science Advances*, 2(2). doi:10.1126/sciadv.1500983

Jordan-Young, R. (2010). *Brain Storm: The Flaws in the Science of Sex Differences*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Juujärvi, S. (2005). Care and justice in real-life moral reasoning. *Journal of Adult Development*, 12(4), 199-210.

Juujärvi, S. (2006). The ethic of care development: A longitudinal study of moral reasoning among practical-nursing, social-work and law-enforcement students. *Scandinavian Journal of Psychology*, 47(3), 193-202.

Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D., Schwarz, N., & Stone, A. A. (2006). Would you be happier if you were richer? A focusing illusion. *Science*, 312(5782), 1908-1910.

Kim, A. M., Tingen, C. M., & Woodruff, T. K. (2010). Sex bias in trials and treatment must end. *Nature*, 465(7299), 688-689.

Kleinman, A. (2015). Care: in search of a health agenda. *The Lancet*, 386(9990), 240- 241.

Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization. Dans D. A. Goslin (Ed.), *Handbook of socialization theory and research* (pp. 347-480). Chicago, IL: Rand McNally.

Kuhle, B. X. (2011). Evolutionary psychology is compatible with equity feminism, but not with gender feminism: A reply to Eagly and Wood. *Evolutionary Psychology* 10(1), 39-43.

Lamminmaki, A., Hines, M., Kuiri-Hänninen, T., Kilpeläinen, L., Dunkel, L., & Sankilampi, U. (2012). Testosterone measured in infancy predicts subsequent sex-typed behavior in boys and in girls. *Hormones and Behavior*, 61(4), 611-616.

La Presse. (2012, 11 juillet). Twitter: François Legault en eaux troubles. *La Presse*. Repéré à <http://www.lapresse.ca/actualites/politique/politique-quebecoise/201207/11/01-4542749-twitter-francois-legault-en-eaux-troubles.php>

La Presse canadienne. (2014, 19 juin). Les femmes trop liées à leurs enfants pour devenir juges, dit MacKay. *La Presse*. Repéré à <http://www.lapresse.ca/actualites/politique/politique-canadienne/201406/19/01-4777294-les-femmes-trop-liees-a-leurs-enfants-pour-devenir-juges-dit-mackay.php>

Lawrence, K., & Rieder, A. (2007). Methodologic and ethical ramifications of sex and gender differences in public health research. *Gender Medicine*, 4, S96-S105

Lee, M. R., Cacic, K., Demers, C. H., Haroon, M., Heishman, S., Hommer, D. W., Epstein, D. H. ... Salmeron, B. J. (2014). Gender differences in neural-behavioral response to self-observation during a novel fMRI social stress task. *Neuropsychologia*, 53, 257-263.

Lee, R. M., Dean, B. L., & Jung, K. R. (2008). Social connectedness, extraversion, and subjective well-being: Testing a mediation model. *Personality and Individual Differences*, 45(5), 414-419.

Lenroot, R. K., Gogtay, N., Greenstein, D. K., Wells, E. M., Wallace, G. L., Clasen, L. S., Blumenthal, J. D. ... Giedd, J. N. (2007). Sexual dimorphism of brain developmental trajectories during childhood and adolescence. *Neuroimage*, 36(4), 1065-1073.

Lenroot, R. K., & Giedd, J. N. (2010). Sex differences in the adolescent brain. *Brain and Cognition*, 72(1), 46-55.

Levine, S. C., Huttenlocher, J., Taylor, A., & Langrock, A. (1999). Early sex differences in spatial skill. *Developmental psychology*, 35(4), 940.

Lippa, R. A. (2010). Sex differences in personality traits and gender-related occupational preferences across 53 nations: testing evolutionary and social-environmental theories. *Archives of Sexual Behavior*, 39(3), 619-636.

Lips, H. M. (2013). The gender pay gap: Challenging the rationalizations. Perceived equity, discrimination, and the limits of human capital models. *Sex Roles*, 68(3), 169-185.

Long, D. N., Wisniewski, A. B., & Migeon, C. J. (2004). Gender role across development in adult women with congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency. *Journal of Pediatric Endocrinology & Metabolism*, 17(10), 1367-1673.

Lummaa, V., Pettay, J. E., & Russell, A. F. (2007). Male twins reduce fitness of female co-twins in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(26), 10915-10920.

Martin, C. C. (2016). How Ideology Has Hindered Sociological Insight. *The American Sociologist*, 47(1), 115-130.

Matud, M. P. (2004). Gender differences in stress and coping styles. *Personality and Individual Differences*, 37(7), 1401-1415.

May, A. (2011). Experience-dependent structural plasticity in the adult human brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 15(10), 475-482.

May, V. (2014, 24 juin). Are Women Too Empathetic to Be Engineers? *The Huffington Post*.

Repéré à [http://www.huffingtonpost.com/vicki-may/are-women-too-empathetic-\\_b\\_5522153.html](http://www.huffingtonpost.com/vicki-may/are-women-too-empathetic-_b_5522153.html)

McCarthy, M. M. (2016). Multifaceted origins of sex differences in the brain. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371(1688):20150106. doi:10.1098/rstb.2015.0106.

McCarthy, M. M., Arnold, A. P., Ball, G. F., Blaustein, J. D., & De Vries, G. J. (2012). Sex differences in the brain: The not so inconvenient truth. *Journal of Neuroscience*, 32(7) 2241-2247.

McCarthy, M. M., & Konkle, A. T. (2005) When is a sex difference not a sex difference? *Frontiers in Neuroendocrinology*, 26(2), 85-102.

Min J. A., Lee C. U., & Lee C. (2013) Mental health promotion and illness prevention: A challenge for psychiatrists. *Psychiatry Investigation*, 10(4), 307-316.

Mogil, J. S. (2016). Perspective: Equality need not be painful. *Nature*, 535(7611). doi:10.1038/535S7a

Moore, D. S., & Johnson, S. P. (2008). Mental rotation in human infants: A sex difference. *Psychological Science*, 19(11), 1063-1066.

Morel, Y., & Miller, W. L. (1991) Clinical and molecular genetics of congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency. *Advances in Human Genetics*, 20, 1-68.

Morrow, E. H. (2015). The evolution of sex differences in disease. *Biology of Sex Differences*, 6(1), 5. doi:10.1186/s13293-015-0023-0

Navarro, P. (2014). Le féminisme : modèle masculin? *La Gazette des femmes*. Repéré à <https://www.gazettedesfemmes.ca/9435/le-feminisme-modele-masculin/>

Noirot, É. (1972). The Onset of Maternal Behavior in Rats, Hamsters, and Mice A Selective Review. *Advances in the Study of Behavior*, 4, 107-145.

Nuffield Council on Bioethics. (2002). The historical context. Dans *Genetics and Human Behaviour: The Ethical Context* (pp. 11-22). London, UK: Nuffield Council on Bioethics.

Nuffield Council on Bioethics. (2002). Quantitative genetics and measuring heritability. Dans *Genetics and Human Behaviour: The Ethical Context* (pp. 37-46). London, UK: Nuffield Council on Bioethics.

Ober, C., Loisel, D. A., & Gilad, Y. (2008). Sex-specific genetic architecture of human disease. *Nature Reviews Genetics*, 9, 911-922.

O'Brien, M., Peyton, V., Mistry, R., Hruda, L., Jacobs, A., Calderon, Y., Huston, A., 7 Roy, C. (2000). Gender-Role Cognition in Three-Year-Old Boys and Girls. *Sex Roles*, 42(11-12), 1007-1025.

Ostrov, J. M., & Keating, C. F. (2004). Gender Differences in Preschool Aggression During Free Play and Structured Interactions: An Observational Study. *Review of Social Development*, 13(2), 255-277.

Panksepp, J. (1998). Love and the Social Bond: The Sources of Nurturance and Maternal Behavior. Chapter 13. Dans *Affective neuroscience, the foundations of human and animal emotions* (pp. 246-261). New York, NY: Oxford University Press.

Parsons, C. E., Young, K. S., Jegindoe Elmholdt, E. M., Stein, A., & Kringelbach, M. L. (2017). Interpreting infant emotional expressions: Parenthood has differential effects on men and women. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 70(3), 554-564.

Phoenix, C. H., Goy, R. W., Gerall, A. A., & Young, W. C. (1959). Organizing action of prenatally administered testosterone propionate on the tissues mediating mating behavior in the female guinea pig. *Endocrinology*, 65, 369-382.

Pasterski, V. L., Geffner, M. E., Brain, C., Hindmarsh, P., Brook, C., & Hines, M. (2005). Prenatal hormones and postnatal socialization by parents as determinants of male-typical toy play in girls with congenital adrenal hyperplasia. *Child Development*, 76(1), 264-278.

Poulin, M. J., Brown, S. L., Dillard, A. J., & Smith, D. M. (2013). Giving to others and the association between stress and mortality. *American Journal of Public Health*, 103(9), 1649-1655.

Pudrovska, T., & Karraker, A. (2014). Gender, Job Authority, and Depression. *Journal of Health and Social Behavior*, 55(4), 424-441.

[Québec] Conseil du statut de la femme. (2016). *Portrait des QUÉBÉCOISES en 8 temps. Édition 2016*. Québec, QC : Conseil du statut de la femme. Repéré à [https://www.csf.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/portrait\\_des\\_quebecoises\\_en\\_8\\_temps\\_web.pdf](https://www.csf.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/portrait_des_quebecoises_en_8_temps_web.pdf)

[Québec] Culture, Communications et Condition féminine. (2007). *Pour que l'égalité de droit devienne une égalité de fait. Politique gouvernementale pour l'égalité entre les femmes et les hommes*. Québec, QC : Direction générale des politiques, avec la collaboration du Secrétariat à la condition féminine et Ministère de la Famille, des Aînés et de la Condition féminine. Repéré à [http://www.scf.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/politique\\_fr.pdf](http://www.scf.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/politique_fr.pdf)

[Québec] Culture, Communications et Condition féminine. (2011). *Pour que l'égalité de droit devienne une égalité de fait. Vers un deuxième plan d'action gouvernemental pour l'égalité entre les femmes et les hommes 2011-2015*. Québec, QC : Direction des communications et des affaires publiques. Repéré à [http://www.scf.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/politique/Plan\\_d\\_action\\_complet\\_2011-06-13.pdf](http://www.scf.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/politique/Plan_d_action_complet_2011-06-13.pdf)

Radio-Canada avec la Presse canadienne. (2015). Un collectif pour une véritable égalité homme-femme voit le jour. Ottawa, ON : radio-canada.ca. Publié le 16 juin 2015. Repéré à <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/725704/collectif-femmes-lise-payette-egalite-pouvoir>

Raposa, E. B., Laws, H. B., & Ansell, E. B. (2016). Prosocial Behavior Mitigates the Negative Effects of Stress in Everyday Life. *Clinical Psychological Science*, 4(4), 691-698.

Reilly, D. (2012). Gender, culture, and sex-typed cognitive abilities. *PLoS ONE*, 7(7). Repéré à <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0039904>

Reis, H. T., & Carothers, B. J. (2014). Black and White or Shades of Gray: Are Gender Differences Categorical or Dimensional? *Current Directions in Psychological Science*, 23(1), 19-26.

Richards, D. A., Ekers, D., McMillan, D., Taylor, R. S., Byford, S., Warren, F. C., Barrett, B. ... Finning, K. (2016). Cost and Outcome of Behavioural Activation versus Cognitive Behavioural Therapy for Depression (COBRA): a randomised, controlled, non-inferiority trial. *The Lancet*, 388(10047), 871-880.

Robin, M. (2009). L'anxiété maternelle de séparation et l'aménagement du temps de travail. *Pratiques Psychologiques*, 15(2), 191-201.

Ruble, D. N., Martin, C. L., & Berenbaum, S. A. (2006). Gender Development. Dans Damon, W., & Lerner, R. M. (Eds.). *Handbook of Child Psychology*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Ruddick, S. (1980). Maternal thinking. *Feminist Studies*, 6(2), 342-367.

Rutter, M. & Silberg, J. (2002). Gene-environment interplay in relation to emotional and behavioral disturbance. *Annual Review of Psychology*, 53, 463-490.

Ruigrok, A. N., Salimi-Khorshidi, G., Lai, M. C., Baron-Cohen, S., Lombardo, M. V., Tait, R. J., & Suckling, J. (2014). A meta-analysis of sex differences in human brain structure. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 39, 34-50.

Schieman, S., Schafer, M. H., & McIvor, M. (2013). The Rewards of Authority in the Workplace: Do Gender and Age Matter? *Sociological Perspectives*, 56(1), 75-96.

Schmaus, B. J., Laubmeier, K. K., Boquiren, V. M., Herzer, M., & Zakowski, S. G. (2008). Gender and stress: Differential psychophysiological reactivity to stress reexposure in the laboratory. *International Journal of Psychophysiology*, 69(2), 101-106.

Schmitt, D. P. (2015) How Big are Psychological Sex Differences? Sex Differences are Not Small if You Know Where to Look. *Psychology Today*. Posted Feb 08, 2015. Repéré à <https://www.psychologytoday.com/blog/sexual-personalities/201502/how-big-are-psychological-sex-differences>

Schmitt, D. P. (2015). Statistical Abracadabra: Making Sex Differences Disappear: Important sex differences do exist when appropriately examined. *Psychology today*. Repéré à <https://www.psychologytoday.com/blog/sexual-personalities/201512/statistical-abracadabra-making-sex-differences-disappear>

Scott, N., Prigge, M., Yizhar, O., & Kimchi, T. A. (2015). A sexually dimorphic hypothalamic circuit controls maternal care and oxytocin secretion. *Nature*, 525(7570), 519-522. doi:10.1038/nature15378

Servin, A., Nordenström, A., Larsson, A., & Bohlin, G. (2003). Prenatal androgens and gender-typed behavior: A study of girls with mild and severe forms of congenital adrenal hyperplasia. *Developmental Psychology*, 39(3), 440-450.

Sisk, C. L., & Zehr, J. L. (2005). Pubertal hormones organize the adolescent brain and behavior. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 26, 163-174.

Skoe, E. E. (1995). Sex role orientation and its relationship to the development of identity and moral thought. *Scandinavian Journal of Psychology*, 36(3), 235-245.

Skoe, E. E. A. (1998). The ethic of care: Issues in moral development. Dans Skoe, E. E. A., & von der Lippe, A. (Éds.). *Personality development in adolescence: A cross national and life span perspective* (pp. 143-171). London, UK: Routledge.

Skoe, E. E. A. (2010). The relationship between empathy-related constructs and care-based moral development in young adulthood. *Journal of Moral Education*, 39(2), 191-211.

Slaughter, A. M. (2012). Why Women Still Can't Have It All? *The Atlantic*. Repéré à <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2012/07/why-women-still-cant-have-it-all/309020/>

Snitow, A. (1992). Feminism and motherhood: An American reading. *Feminist Review*, 40(1), 32-51.

Sokol-Chang, R., & Fisher, M. L. (2013) Letter of purpose of the Feminist Evolutionary Psychology Society. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology*, 7(4), 286-294.

Statistique Canada. (2008). Recensement de 2006. Compilations spéciales réalisées pour le Conseil du statut de la femme. Dans [Québec] Conseil du statut de la femme. (2010). *Portrait statistique. Égalité femmes / hommes. Où en sommes-nous au Québec?* (pp. 6-8) Québec, QC : Conseil du statut de la femme. Repéré à <https://www.csf.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/portrait-statistique-egalite-femmes-hommes-ou-en-sommes-nous-au-quebec.pdf>

Statistique Canada. (2009). Enquête sur la population active, 2009. Données compilées par l'Institut de la statistique du Québec. Dans Vézina, M., Cloutier, E., Stock, S., Lippel, K., Fortin, É., Delisle, A., St-Vincent, M. ... Prud'homme, P. (2011). *Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi et de santé et sécurité du travail, 2007-2008*. Québec, QC : Institut national de santé publique du Québec, Institut de la statistique du Québec et Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail. Repéré à <http://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/R-691.pdf>

Statistique Canada. (2011). Enquête sur la population active, 2011. Dans [Québec] Institut de la statistique du Québec. (2012). *Annuaire québécois des statistiques du travail. Portrait des principaux indicateurs du marché et des conditions de travail, 2001-2011. Volume 8* (p. 125). Québec, QC : Institut de la statistique du Québec.

Statistique Canada. (2015). *Enquête sociale générale - 2010 Aperçu sur l'emploi du temps des Canadiens*. Repéré à <http://www.statcan.gc.ca/pub/89-647-x/2011001/hl-fs-fra.htm>

Stockdale, M. S., & Nadler, J. T. Paradigmatic assumptions of disciplinary research on gender disparities: The case of occupational sex segregation. *Sex Roles*, 68(3), 207-215.

Stroud, L. R., Salovey, P., & Epel, E. S. (2002). Sex differences in stress responses: social rejection versus achievement stress. *Biological psychiatry*. 52(4), 318-27.

Tabery, J. (2014). *Beyond Versus: The Struggle to Understand the Interaction of Nature and Nurture*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Tang-Martínez, Z. (2010). Bateman's Principles: Original Experiment and Modern Data For and Against. Dans Breed, M. D., & Moore, J. (Eds.). *Encyclopedia of Animal Behavior* (pp. 166-176). Oxford, UK: Academic Press.
- Tancred, P. (1995). Women's Work: A Challenge to the Sociology of Work. *Gender, Work & Organization*, 2(1). doi: 10.1111/j.1468-0432.1995.tb00023.
- Tangney, J. P., Wagner, P. E., Hill-Barlow, D., Marschall, D. E., & Gramzow, R. (1996). Relation of shame and guilt to constructive versus destructive responses to anger across the lifespan. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(4), 797-809. doi:10.1037//00223514.70.4.797
- Taylor, S. E., Klein, L. C., Lewis, B. P., Gruenewald, T. L., Gurung, R. A. R., & Updegraff, J. A. (2000). Biobehavioral Responses to Stress in Females: Tend-and-Befriend, Not Fight-or-Flight. *Psychological Review*, 107(3), 411-429.
- Thornton, J., Zehr, J. L., & Loose, M. D. (2009). Effects of prenatal androgens on rhesus monkeys: A model system to explore the organizational hypothesis in primates. *Hormones and Behavior*, 55(5), 633-645. Repéré à <http://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2009.03.015>
- Todd, B. K., Barry, J. A., & Thommessen, S. A. O. (2016). Preferences for 'gender-typed' toys in boys and girls aged 9 to 32 months. *Infant and Child Development*. doi:10.1002/icd.1986
- Tomova, L., von Dawans, B., Heinrichs, M., Silani, G. & Lamm, C. (2014). Is stress affecting our ability to tune into others? Evidence for gender differences in the effects of stress on self-other distinction. *Psychoneuroendocrinology*, 43, 95-104.
- Trabzuni, D., Ramasamy, A., Imran, S., Walker, R., Smith, C., Weale, M. E., Hardy, J. ... Ryten, M. (2013). Widespread sex differences in gene expression and splicing in the adult human brain. *Nature Communications*, 4(2771).
- Trivers, R. L. (1972). Parental Investment and Sexual Selection. Dans Campbell, B. G. (Ed.), *Sexual Selection and the Descent of Man* (pp. 136-179). Chicago, IL: Aldine Publishing Company.
- Trivers, R. L., & Willard, D. E. (1973). Natural Selection of Parental Ability to Vary the Sex Ratio of Offspring. *Science*, 179(4068): 90-92. doi:10.1126/science.179.4068.90
- Trost, S. G., Pate, R. R., Sallis, J. F., Freedson, P. S., Taylor, W. C., Dowda, M., & Sirard, J. (2002). Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34(2), 350-355.
- Tu, M. T., Lupien, S. J., & Walker, C. D. (2005). Measuring stress responses in postpartum mothers: perspectives from studies in human and animal populations. *Stress*, 8(1), 19-34.
- Udry, J. R. (2000). Biological limits of gender construction. *American Sociological Review*, 65(3), 443-457.

- Vaes, J., & Muratore, M. (2013). Defensive dehumanization in the medical practice: a cross-sectional study from a health care worker's perspective. *British Journal of Social Psychology*, 52, 180-190. doi: 10.1111/bjso.12008
- van 't Veer, A. (2016). *Effortless morality: cognitive and affective processes in deception and its detection*. (Thèse de doctorat inédite). Université de Tilbourg, Tilbourg, Pays-Bas.
- Vidal, C. (2012). Cerveau, sexe et préjugés. Dans Cossette, L. (Éd.), *Cerveau, hormones et sexe. Des différences en question* (pp. 11-28). Montréal, QC: les éditions du remue-ménage.
- Voskuhl, R. (2011). Sex differences in autoimmune diseases. *Biology of Sex Differences*, 2(1).
- Weissbourd, R., & Jones, S. (2014). *The children we mean to raise: The real messages adults are sending about values*. Cambridge, MA: Making Caring Common project. Harvard's Graduate School of Education. Repéré à [http://sites.gse.harvard.edu/sites/default/files/making-caring-common/files/mcc\\_report\\_the\\_children\\_we\\_mean\\_to\\_raise\\_0.pdf](http://sites.gse.harvard.edu/sites/default/files/making-caring-common/files/mcc_report_the_children_we_mean_to_raise_0.pdf)
- Wilson, E. O. (1978). *On Human Nature*. Cambridge, MASS: Harvard University Press.
- Winegard, B., & Winegard, B. (2015). A social science without sacred values. Working paper. Repéré à [https://www.researchgate.net/publication/282819379\\_A\\_social\\_science\\_without\\_sacred\\_values](https://www.researchgate.net/publication/282819379_A_social_science_without_sacred_values)
- Winegard, B. M., Winegard, B. M., & Deaner, R. O. (2014). Misrepresentations of evolutionary psychology in sex and gender textbooks. *Evolutionary Psychology*, 12(3), 474-508.
- Wood, W., & Eagly, A. H. (2013). Biology or Culture Alone Cannot Account for Human Sex Differences and Similarities. *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 24(3), 241-247.
- You, D., Maeda, Y., & Bebeau, M. J. (2011). Gender Differences in Moral Sensitivity: A Meta-Analysis. *Ethics & Behaviour*, 21(4), 263-282.
- Zucker, I., & Beery, A. K. (2010). Males still dominate animal studies. *Nature*, 465(7299), 690.

