

Sexes et reproduction : Boorse face à la critique féministe

SOPHIE SAVARD-LAROCHE, *Université Laval*

Résumé

Le philosophe Christophe Boorse défend une théorie naturaliste de la santé en définissant la maladie comme une déviation de la norme statistique qui nuit à la survie et la reproduction de l'organisme. Il prétend proposer une théorie descriptive de la santé, alors qu'en fait il incorpore dans celle-ci les valeurs sociales qui imprègnent la biologie et la médecine. En effet, la critique féministe qui a mis en lumière les normes de genre et de sexualité qui imprègnent les sciences, particulièrement la biologie, s'applique au travail de Boorse. L'étude de son point de vue sur la normalité statistique, plus particulièrement sa création d'une classe de référence selon le sexe, et de sa fonction biologique, plus précisément celle de la reproduction, mettra en lumière le caractère normatif de sa théorie. Une prise de position pour une diversité non normative sera ensuite présentée.

Introduction

Épistémologues et biologistes féministes¹ ont uni leurs efforts pour tenter de montrer le caractère sexiste et hétéronormatif des sciences naturelles. Le travail du philosophe Christopher Boorse, puisqu'il s'inscrit dans cette tradition scientifique, tombe sous leurs critiques. Il est à situer dans l'approche naturaliste, courant philosophique qui domine dans l'entreprise définitionnelle de la santé et de la maladie², et sa proposition conceptuelle est la plus influente dans le domaine. La thèse que je défends consiste à dire que la théorie de Boorse, en particulier ses classes de références selon le sexe et sa fonction biologique de reproduction, n'est pas neutre et empiriquement fondée. Sa théorie n'est donc pas totalement descriptive, il doit expliquer en quoi elle est en partie normative.

Je présenterai brièvement les aspects de la théorie de Boorse qui nous intéressent ici, soit ses classes de référence homme et femme, composante de son *design* de l'espèce, et sa notion de buts ultimes (survie et reproduction) qui découle de sa théorie de la fonction biologique. Cette première partie permettra de mettre en lumière que pour Boorse il n'y a que deux sexes, mâle et femelle, et qu'ils sont naturellement faits pour se reproduire.

Nous verrons ensuite comment les critiques, féministes surtout, s'attaquent à la bicatégorisation sexuelle, c'est-à-dire le fait de compter deux, et seulement deux, sexes. Puisque les sciences ont un biais sexiste, comme les analyses critiques des épistémologues l'ont démontré depuis les années 1980, il est légitime de douter de l'objectivité des catégories sexuelles de la biologie. Un des points de vue qui ébranle la bicatégorisation et que nous survolerons consiste à montrer comment le genre précède le sexe. Nous entrerons ensuite au cœur de la biologie pour y examiner les faits qui invalident la thèse de la bicatégorisation, à savoir : les différents niveaux de sexes et parfois la non-concordance entre eux, les personnes naturellement intersexuées et les mécanismes de différenciation des sexes encore mal élucidés. Il apparaîtra que tous ces arguments plaident en faveur d'une diversité des sexes plutôt que de la bicatégorisation qu'emploie Boorse.

Pour compléter cette critique du modèle binaire homme/femme, nous devons aussi aborder, sur les traces des études queer, la remise en question de l'hétéronormativité, soit la construction culturelle de l'hétérosexualité comme seule manière naturelle et saine de vivre. En effet, Boorse reprend à son compte non seulement la conception « que deux-sexes », mais aussi celle qui lui est intimement liée, à savoir que ces deux sexes sont « fait pour se reproduire ». Le principal argument contre cette idée tient au fait que la reproduction n'est pas une fonction vitale pour l'individu, mais seulement pour l'espèce. Il apparaîtra donc que, contrairement à ce que soutient Boorse, la reproduction n'est pas une fin pour l'individu et qu'ainsi l'infertilité n'est pas une maladie.

Si la classe de référence selon le sexe est normative et que l'individu peut vivre sainement sans pourtant vouloir ou pouvoir se reproduire,

alors Boorse doit reconnaître que sa théorie n'est pas uniquement descriptive. Il peut soit admettre qu'il établit normativement ses classes de références et les buts des individus, soit modifier sa théorie pour rendre compte de la diversité naturelle qui sera toujours malmenée s'il est question d'un seul *design* jugé sain. Pour ma part, je plaiderai pour une conception de la santé qui valorise la diversité plutôt que de la considérer comme pathologique.

1. Boorse

Boorse considère la maladie (au sens théorique) comme une déviation du «projet de l'espèce» qui nuit aux deux fonctions essentielles que sont la survie et la reproduction³. Ce qu'on a nommé la «théorie biostatistique⁴» de Boorse est ainsi basé sur deux principes : la normalité statistique (le *design* de l'espèce) et la fonction biologique.

1.1 Le design de l'espèce

Selon Boorse il doit y avoir un minimum de ressemblance entre tous les membres de l'espèce, sans quoi la médecine serait impossible⁵. Cette uniformité, il la nomme le *design* de l'espèce (*species design*). Il écrit : «Dans notre conception, la nature de l'espèce est le *design* fonctionnel qui se révèle empiriquement lui être typique⁶». Des variables cliniques (taille, pression artérielle, etc.) permettent de décrire un individu typique comme on en retrouve dans les manuels scientifiques. Un tel individu est cependant un idéal physiologique. «L'objet de la physiologie comparative est une série de types idéaux d'organismes [...]. L'idéalisation est évidemment statistique, et non pas morale ou esthétique, ou de tout autre forme de normativité⁷». Le fondement de cette régularité se trouve dans le mécanisme biologique qu'est la sélection naturelle⁸. Boorse parle d'une «constance massive» et «vigoureusement maintenue par la sélection normalisante⁹». Mais, cette «normalité naturelle» doit être efficiente, c'est-à-dire qu'elle doit remplir les buts de l'organisme.

1.2 La fonction biologique

Boorse introduit la notion de fonction biologique, fondée sur la conviction que «les organismes sont des systèmes orientés vers un but¹⁰».

Ainsi, il importe de la théorie de l'évolution les buts les plus élevés des organismes, soit la survie et la reproduction. « Une *fonction normale* d'une partie ou d'un processus [...] est sa contribution statistiquement typique à la survie et à la reproduction individuelles¹¹ ». La normalité statistique concerne donc la distribution de l'efficacité fonctionnelle. Dans cette normalité s'observe ce qui est sain, parce que façonné par la nature pour garantir la survie et la reproduction. Boorse affirme que « l'intuition sous-jacente à notre conception de la santé et de la pathologie sera simple [...]. Cette intuition est que le normal est le naturel¹² ».

En introduisant la notion de fonction biologique, Boorse pallie l'insuffisance de la normalité statistique qui seule ne pourrait pas trancher entre un état sain et un état malade, puisque certaines normes ne sont pas saines (par exemple la carie dentaire), certains états exceptionnels (comme ceux d'une athlète olympique) sont sains et des états rares (par exemple le groupe sanguin B) peuvent être sains. Par contre, un autre problème doit être résolu, à savoir que certaines fonctions peuvent être normales pour un individu d'un âge et d'un sexe particulier, mais être anormal pour un autre avec qui il partage pourtant le même *design* d'espèce.

1.3 Classes de référence

Boorse introduit ensuite la notion de classe de référence pour limiter l'application de la fonction normale à des sous-groupes de l'espèce. En effet, certaines variations fonctionnelles à l'intérieur d'une espèce justifient la création de classe de référence distincte. Il explique: « La *classe de référence* est une classe naturelle d'organismes ayant un *design* fonctionnel uniforme; c'est-à-dire un groupe d'individus d'âge et de sexe identiques au sein d'une espèce¹³ ». Boorse justifie une classe par le caractère « suffisamment surprenant » de ces différences intraspécifiques, tels le sexe et l'âge¹⁴. À propos de la classe sur le sexe, il écrit :

Il faudrait être un piètre observateur pour se satisfaire du constat selon lequel les êtres humains ont de manière typique des ovaires ou des testicules, des utérus ou des pénis, des

poitrines larges ou étroites, etc. Les caractéristiques du sexe féminin apparaissent ensemble et constituent un *design* fonctionnel unique qui a sa cohérence, tout comme celles du sexe masculin. Dès lors, un traitement disjonctif de la différence sexuelle ne convient pas¹⁵.

Ainsi, d'une part on observe des traits polymorphiques qui ne sont pas encore fixés dans la population, tels le groupe sanguin et la couleur de l'iris, et ceux-ci peuvent être inclus de manière disjonctive dans le *design* de l'espèce. Par contre, certains traits, tels le sexe et l'âge, fondent des sous-classes dans une même espèce.

Boorse propose que «les maladies sont des états internes qui réduisent une capacité fonctionnelle en dessous des niveaux typiques de l'espèce [...] la santé est donc la normalité statistique du dysfonctionnement¹⁶». Cette normalité se comprend en sous-classe, notamment de sexe, et la capacité fonctionnelle fait référence à la survie et la reproduction. La théorie de Boorse implique donc que l'espèce se divise en deux sexes, mâle et femelle, et qu'il et elle ont naturellement comme but de se reproduire. Voyons maintenant comment ces deux croyances sont critiquées par différentes approches féministes, en nous plaçant d'abord sur le terrain de l'épistémologie.

2. Critiques féministes de la bicatégorisation

2.1 Valeurs et science

Les travaux d'épistémologues féministes, sur les traces d'épistémologues comme Ludwik Fleck¹⁷, ont mis en lumière le caractère social des sciences et de l'objectivité et ont ainsi montré que «les fondements de la science sont saturés d'histoire et de valeurs¹⁸». À partir du moment où l'on admet que les croyances présentes dans la société se retrouvent dans les sciences, sachant que des opinions sur les sexes et les genres sont inhérentes à toute société, il est légitime de prétendre que celles-ci se reflètent dans les sciences. Impossible donc «d'isoler la production de savoir de son contexte social et culturel, et de le séparer radicalement des convictions partagées par des individus qui vivent dans un temps et un lieu donné¹⁹».

La biologie et la notion de sexe biologique sont particulièrement perméables aux valeurs sociales. Il s'agit d'un double mouvement : le savoir des experts reflète des idées en vigueur dans la société en même temps qu'il façonne la manière de penser la différence des sexes²⁰. Comme l'écrit Thomas Laqueur, historien et sexologue, « à l'exemption des plus circonscrites, toutes les affirmations sur le sexe sont, dès l'origine, chargées de l'œuvre culturelle accomplie par ces propositions²¹ ».

En effet, plusieurs études ont montré comment « le corps est une notion historique²² ». Historique, en effet, est la détermination par les sciences médicales et biologiques des sites de la différence sexuelle et du lieu pertinent pour la signifier : le squelette ou les crânes pour les anthropologues du 19^e siècle, les organes sexuels externes, les hormones, puis les gènes plus récemment. Plusieurs épistémologues ont tenté de mettre en lumière les interactions complexes entre la production des connaissances scientifiques et les croyances partagées sur ce qu'est le masculin et le féminin. Ces chercheur·euse·s ont, par exemple, montré comment les études sur les mécanismes de la détermination du sexe ont adopté un biais sexiste. On a d'abord étudié le gène TDF (Facteur de Détermination des Testicules) avant de s'intéresser, vingt ans plus tard, au facteur sur la détermination du sexe féminin, suivant ainsi la croyance que le masculin est actif et le féminin est passif²³. Comme le souligne Evelyn Fox Keller, physicienne et philosophe des sciences, « certaines catégories plutôt fondamentales de la science ont été historiquement esquissées par un recourt, parfois implicite et souvent explicite, au genre²⁴ ». Le défi est de montrer comment les éléments précédents la démarche scientifique, quels qu'ils soient, ont compté pour faire de la science.

Si l'ordre divin a déjà servi de fondement à la différence de statut entre les hommes et les femmes, avec les changements apportés par les Lumières et la Révolution française, il fallait trouver une autre explication aux inégalités. C'est alors que, comme le souligne ici Jean-Paul Gaudillière, historien des sciences, « la biologie vint au secours de la distinction de genre²⁵ ». Ainsi, à partir du 18^e siècle, toutes les structures anatomiques se sexualisèrent et « les corps féminins devinrent les dépositaires des fonctions de reproduction²⁶ ».

Une des conséquences de ce renvoi du masculin et du féminin au biologique est de renforcer les frontières du genre et ainsi tracer la ligne du normal. En effet, «les individus qui par leur constitution corporelle, leur sexualité ou leurs comportements entraînent mal dans les cadres de la polarité des sexes devinrent des anormaux²⁷».

2.2 Le genre précède le sexe

Depuis les années 1980, c'est tout un mouvement, composé de plusieurs courants féministes, qui remettent en question notre perception du sexe biologique. Plusieurs tentent de montrer que «le genre précède le sexe», donc mettent en évidence les limites de la distinction et déconstruisent le socle biologique de multiples façons²⁸. L'historienne Ilana Löwy et la biologiste Hélène Rouch écrivent : «Notre compréhension des différences biologiques entre hommes et femmes n'est ni éternelle ni immuable, elle dépend des concepts et des pratiques scientifiques en vigueur, elle est influencée par le développement des technologies de la médecine²⁹». Quant à la philosophe Elsa Dorlin, elle définit le sexe comme «l'expression naturalisée d'un rapport de pouvoir, l'expression biologisée du genre³⁰».

La philosophe américaine Judith Butler, associée aux études queer, est emblématique du débat sur la remise en question du sexe comme fait biologique. Le sexe est toujours déjà construit, produit par des relations de pouvoir, et le corps est conçu comme l'effet réel des régulations sociales et des assignations normatives³¹. On a inventé le concept de la «sexuation des corps» pour parler des diverses modalités d'effectuation, tant discursives que matérielles, qui consistent à intervenir pour créer des corps masculins ou féminins³². Les théoriciens et théoriciennes queer ne nient pas la réalité du sexe ni du dimorphisme sexuel en tant que résultat du processus évolutif, mais tentent de montrer que tout ce qu'on peut dire sur le sexe contient déjà une affirmation sur le genre³³. Des différences sexuelles de la biologie se révèlent être des différences de genre et la nature se fond alors dans la culture.

Ainsi, la science n'est jamais totalement neutre, elle s'inscrit dans les discours sur le genre. La biologiste Anne Fausto-Sterling

affirme : « Apposer sur quelqu'un l'étiquette "homme" ou "femme" est une décision sociale. Le savoir scientifique peut nous aider à prendre cette décision, mais seules nos croyances sur le genre – et non la science – définissent le sexe. En outre, les connaissances que les scientifiques produisent sur le sexe sont influencées dès le départ par nos croyances sur le genre³⁴ ». C'est ce qui fait même douter qu'il y ait vraiment une objectivité sur le sexe, comme la philosophe Cynthia Kraus le propose :

C'est désormais la substance de la différence sexuelle – typiquement les gènes qui déterminent le sexe – qui est rangée dans le coffre-fort biologique de la matière, dans ce lieu réaliste où le système sexe/genre des années 1970 situait la notion de sexe. Ce déplacement peut être interprété comme la colonisation partielle du sexe par le genre, l'attention critique se déplaçant d'une analyse du genre comme construction sociale à une recherche sur le sexe comme construction genrée de la biologie³⁵.

Voyons maintenant les recherches scientifiques qui tendent à montrer que la bicatégorisation sexuelle est en effet culturelle plus que naturelle.

2.3 Niveaux de sexes et concordance

Comme nous venons de le voir, les historiennes et historiens de la science ont mis en évidence que les différences « naturelles » entre les sexes se sont transformées au cours des siècles. Löwy explique que « des éléments toujours plus nombreux du corps humain ont progressivement été sexualisés³⁶ ». Mais, toutes les tentatives de bicatégorisation se sont heurtées à l'impossibilité de trouver des catégories exclusives qui ne se recouvrent pas (pour avoir un aperçu des différents cas de non-concordance, voir le tableau 1 à propos de cas de chromosomes sexuels non-standards). Les recherches visant à déterminer un élément unique qui définit le sexe biologique ont systématiquement échoué. « Le passage à un niveau toujours plus élémentaire de l'organisation – de l'anatomie, aux différences hormonales, puis aux différences chromosomales, et finalement

les gènes – n'a pas éliminé l'ambiguïté, mais l'a plutôt augmentée, puisque les différents niveaux d'analyse proposés ne s'accordent pas entre eux³⁷». Cette ambiguïté remet en question de manière radicale la notion même de « sexe biologique » et de bicatégorisation des sexes. « Le sexe biologique, comme d'ailleurs presque tous les traits biologiques complexes, se présente en effet en continuum avec, sur ces extrêmes, les “sexes biologiques” bien définis, et au milieu des très nombreuses formes intermédiaires³⁸ ».

Le seul binarisme qu'on peut admettre se situe au niveau des gamètes ; petites gamètes, les spermatozoïdes, et gros gamètes, les ovules ou les œufs. Par contre, la différence entre les individus qui produisent ces gamètes est impossible à généraliser. Lorsqu'il n'y a pas de concordance entre les différents niveaux de la différence sexuelle³⁹, on parle alors d'intersexualité. « Face au binarisme sexuel, ces individus font exception : dire qu'il n'y a que “deux” sexes dans l'espèce humaine, c'est considérer ces individus comme des cas pathologiques, ouvrant le problème philosophique de la définition du normal et du pathologique⁴⁰ ». C'est en effet ce problème qu'il faut avoir en tête lorsqu'on aborde le sujet des personnes intersexuées.

2.4 Personnes intersexuées

On appelle les personnes qui naissent avec une ambiguïté sexuelle, c'est-à-dire avec des organes génitaux qui ne sont pas définis ou identifiables selon les critères habituels (mâle ou femelle), des personnes intersexuées. Les causes du développement sexuel non dimorphique sont multiples et touchent environ 1,7 % des naissances (voir le tableau 2 pour quelques types courants d'intersexualité). Les personnes intersexuées sont considérées comme des monstres. En effet, la société tolère mal cette ambiguïté, comme en témoigne le sort réservé aux enfants « pseudo-hermaphrodites » (dont l'appareil génital n'est pas en accord avec leurs gonades et leur sexe chromosomique) que l'on traite (chirurgie réparatrice, traitement hormonal) afin de les transformer en « fille » ou « garçon » sans ambiguïtés. Les « vrais » hermaphrodites, très rares, ont un double appareil sexuel, mâle et femelle. Un enfant qui a toutes les caractéristiques sexuelles d'un garçon (formule chromosomique

XY, présence des testicules), mais qui possède un pénis «trop» petit sera transformé en fille. L'essence de la masculinité est en effet définie comme la capacité de pénétrer une femme, et il est plus facile d'enlever un organe imparfait que d'en créer un autre. Ainsi, les médecins qui prennent en charge le cas des enfants intersexués considèrent des facteurs autres que biologiques pour assigner un genre à un enfant. Comme le dénonce la psychologue Suzanne J. Kessler, «biological factors are often preempted in their deliberations by such cultural factors as the “correct” length of the penis and capacity of the vagina⁴¹».

Il faut dire que depuis les années 1950, la chirurgie est techniquement plus facile. Mais, aujourd'hui encore, aucun critère, national ou international, ne gouverne les interventions possibles sur les enfants intersexués. Et comme le fait remarquer Fausto-Sterling, «au lieu de nous pousser à reconnaître la nature sociale de nos idées sur la différence sexuelle, la sophistication de notre chirurgie nous a permis de marteler l'idée que les gens sont naturellement mâles ou femelles⁴²». Les médecins disent aux parents qu'ils peuvent «identifier le véritable sexe dissimulé sous la confusion de surface. Bien suivi, les traitements hormonaux et médicaux peuvent compléter l'intention de la nature⁴³».

Déjà, à la fin du 19^e siècle, la science constate que les caractères sexués sont si imbriqués, extérieurement et intérieurement, qu'on ne peut réduire le sexe aux organes génitaux externes ou aux gonades (ovaires et testicules). Quand, au début du 20^e siècle, on découvre que «les ovaires et testicules ne peuvent constituer un critère infaillible en matière d'identité sexuée, s'ouvre alors une véritable quête de la Nature⁴⁴». Ce sont les hormones qui apparaissent ensuite comme ce fondement naturel tant recherché, avant que l'on s'aperçoive que leurs rôles est bien plus complexes qu'uniquement sexuer les corps, qu'autant celles dites féminines que masculines sont présente chez les femmes et chez les hommes, et que les hormones «masculines» peuvent produire des effets féminisants dans certaines circonstances, et inversement. Au 20^e siècle, les chromosomes arrivent à la rescousse pour résoudre la crise du sexe, mais déjà des contradictions et des exceptions mettent

en péril la démarche fondationnaliste (comme en témoigne les cas de chromosomes non standards – voir tableau 1), démarche elle-même remise en question.

L'intersexualité perturbe assurément toute distinction nette entre deux – et seulement deux – sexes. De surcroît, le sexe biologique est lui-même une catégorie hétérogène et instable. Non seulement les diverses caractéristiques biologiques du mâle et de la femelle peuvent s'exprimer conjointement dans un seul individu, mais elles sont aussi susceptibles de variations quantitatives infinies allant du plus mâle au plus femelle, tous les intermédiaires étant possibles.

Pourquoi alors la médecine s'obstine-t-elle à ne considérer que deux sexes? Il semble qu'en pratique la dichotomie soit plus facile à gérer qu'un continuum⁴⁵. L'enjeu est aussi idéologique, comme le soutiennent de nombreuses auteures. Dorlin écrit: «Le pouvoir médical s'est historiquement employé à pallier des tensions et des contradictions théoriques, à résorber des cas exceptionnels, des cas limites, susceptibles de miner les modèles explicatifs de la bisexualisation⁴⁶». Elle analyse les traitements hormonaux et leur rôle dans le maintien de deux corps sexués typiques distincts et en conclut que «l'histoire de la fabrique médicale des corps sexués montre que les normes de genre président à un type d'interventions savantes sur les corps, dont la finalité est littéralement l'incorporation du sexe biologique (mâle ou femelle)⁴⁷». Fausto-Sterling va dans le même sens: «Aux yeux des praticiens, les progrès dans les traitements de l'intersexualité passent par le maintien du normal⁴⁸». On doit aussi à Michel Foucault, un précurseur qui s'est lui aussi intéressé au sort des personnes intersexuées, un précieux travail de théorisation de ce qu'il nomme le «biopouvoir» et qui concerne l'influence et le pouvoir que prend la médecine dans les sociétés modernes. La société devient normalisatrice, alors que la loi s'efface, elle fonctionne toujours davantage comme une norme⁴⁹. Le sexe est devenu une préoccupation centrale; «le sexe est accès à la fois à la vie du corps et à la vie de l'espèce⁵⁰». Fausto-Sterling reprend d'ailleurs l'analyse de Foucault pour décrire les relations de pouvoir qui traversent la pratique médicale concernant les personnes intersexuées:

Si l'on accepte le postulat selon lequel, dans une culture où le sexe est dichotomique, seuls les individus qui sont assurés d'appartenir à l'un des deux sexes et seulement l'un d'eux seront susceptibles d'atteindre le plus haut niveau de bonheur et de productivité, alors on peut dire que la médecine moderne fut un grand succès. Mais, d'un autre côté, les mêmes réalisations de la médecine peuvent être lues non comme un progrès, mais comme un mode de « discipline », au sens de Foucault⁵¹.

Discipline d'autant difficile à justifier considérant que les besoins vitaux des personnes intersexuées ne sont pourtant pas compromis. Fausto-Sterling explique: « Bien que certaines pathologies accompagnent parfois des formes d'intersexualité et peuvent requérir une intervention médicale, les états intersexuels ne sont pas par eux-mêmes des maladies⁵² ». Ce qui explique que, depuis les années 1990, des personnes intersexuées se sont mieux organisées⁵³ et luttent pour l'arrêt de la chirurgie génitale pédiatrique. La triste réalité est, qu'entre autres, la chirurgie laisse de grosses cicatrices, exige de multiples opérations et supprime souvent la possibilité d'orgasmes. Les rapports de cas de chirurgie du clitoris qui ont été étudiés par Fausto-Sterling montrent que le critère de réussite est davantage cosmétique que fonctionnel. Les effets psychologiques négatifs des chirurgies génitales sont graves et multiples, comme en font preuve les nombreux témoignages des personnes intersexuées. « Le désir de la médecine de créer de bons organes génitaux pour empêcher la souffrance psychologique ne fait en somme que contribuer à celle-ci⁵⁴ ». Puisque la médecine est intimement liée à la recherche, voyons maintenant comment elle est elle aussi soit orientée par les normes de genre.

2.5 Mécanismes de déterminations des sexes mal élucidés

Kraus a étudié l'évolution des recherches sur la détermination du sexe, notamment celles sur le *testis-determining factor*, qui met en évidence la complexité encore mal élucidée des mécanismes en jeu. Elle a montré en détail comment, jusqu'à maintenant, chaque étape de la recherche d'un fondement naturel de la bicatégorisation par

sexe a échoué. Son étude montre elle aussi que, « loin de découvrir la différence sexuelle, la pratique scientifique la fabrique en sexuant le biologique de façon dichotomique et selon les oppositions traditionnelles du genre⁵⁵ ».

La biologiste évolutionniste Malin Ah-King propose pourtant une alternative crédible à la dichotomie traditionnelle, soit de considérer le sexe comme une norme de réaction. « Aucun organisme ne se développe qu'à partir des gènes ; il est aussi le produit d'un phénotype réactif (l'aspect physique de l'organisme) qui a déjà été influencé par des facteurs à la fois environnementaux et génétiques. L'interaction de cet organisme réactif avec différents environnements peut donner lieu à toute une gamme d'aspects ; c'est cette gamme qu'on appelle norme de réaction⁵⁶ ». Le sexe est alors lié à un environnement interne qui détermine l'expression des caractéristiques sexuelles. « Nous n'avons pas de raison de penser que les différences sexuelles sont innées et qu'elles se divisent en catégories discrètes. À partir du moment où l'on considère que le sexe est le résultat d'interactions entre les gènes et l'environnement sur les organismes réactifs, nous reconnaissons sa variabilité⁵⁷ ». Chez les humains, tous les individus portent des gènes pour les caractéristiques à la fois mâles et femelles. Des interactions complexes, qui impliquent des chromosomes sexuels, des gènes, des hormones et la réactivité à ces hormones, contribuent à façonner le corps sexué et la présence de testicules ou d'ovaires ne correspond pas toujours à la configuration chromosomique ou hormonale. « Ainsi, l'expression d'une caractéristique n'est jamais qu'une question de régulation de l'expression de ces gènes, ce qui explique que la variation soit dans la plupart des cas plus importante à l'intérieur des sexes qu'entre les sexes⁵⁸ ».

La complexité du phénomène de la sexualisation des corps amène plusieurs à douter du modèle binaire et fixe. Gaudillière écrit : « la plupart des biologistes considèrent aujourd'hui que le sexe biologique n'est pas une structure, mais un état plus ou moins réversible dans l'histoire de l'organisme, le résultat de processus développementaux très complexes, impliquant des interactions entre de nombreuses molécules et cellules⁵⁹ ». Laqueur a montré lui aussi comment l'idée de la fixité est en partie culturelle : « Le corps privé,

stable et fermé qui paraît être à la base des notions modernes de la différence sexuelle est aussi le produit de moments historiques et culturels particuliers⁶⁰ ».

Nous pouvons donc conclure cette deuxième partie en insistant sur le fait que ces arguments sur la dimension culturelle de la bicatégorisation, sur la complexité des processus de sexualisation des corps et qui engendrent à l'occasion des individus intersexués, penchent tous en faveur d'une diversité des sexes plutôt que pour une conception binaire.

3. Critique de l'hétéronormativité

Comme l'ont montré les auteurEs queer, entre autres Butler, les normes de genre à l'œuvre dans la bicatégorisation sont inextricablement liées aux normes de sexualité, puisque de la même façon que mâles et femelles sont perçus comme deux catégories fixes et distinctes, l'hétérosexualité est décrite comme naturelle. Pourtant, lorsque l'hétérosexualité est naturalisée et conçue comme la seule relation viable, il s'agit bien de normes sociales, soit d'hétéronormativité.

3.1 « Que deux-sexes » lié à « fait pour se reproduire »

Il semble en fait, comme nous le verrons maintenant, que la norme hétérosexuelle soit masquée par sa naturalité présumée. Les sexualités autres que l'hétérosexualité sont en effet taxées d'anormales en se fondant sur l'argument que seule cette sexualité est naturelle, que mâles et femelles ont pour but de se reproduire, comme c'est le cas dans toutes les espèces dont la reproduction est sexuée.

Pourtant, la nature est plutôt caractérisée par une grande diversité sexuelle. Comme le démontre l'étude détaillée de plusieurs espèces animales par Ah-King, « en réalité, la nature ne connaît aucune limite, concernant les sexes et les sexualités⁶¹ ». L'homosexualité est l'une de ces formes courantes dans la nature, que la science commence à mieux documenter, entre autres grâce au développement des techniques de sexage au moyen de l'ADN⁶². Joan Roughgarden, biologiste évolutionniste, va dans le même sens ; « en fait, le

processus sexuel qui maintient l'arc-en-ciel d'une espèce et facilite sa survie à long terme implique automatiquement une abondance de comportements sexuels hauts en couleur⁶³». Roughgarden détruit plusieurs mythes concernant la naturalité du genre et du sexe par l'étude de plusieurs espèces animales. Par exemple, le fait que dans certaines espèces les mâles donnent naissance, que pour d'autres les femelles ont un pénis et les mâles allaitent, etc.

Foucault a montré comment la construction d'une espèce particulière, les «invertiEs», se fonde sur la conception de ce que devrait être les hommes et les femmes, considérés comme deux groupes «naturels» distincts des traits anatomiques, physiologiques et comportementaux fondamentalement différents et complémentaires. La sociologue Brigitte Lhomond va dans le même sens : «Objets d'une construction scientifique toujours à préciser, les catégories de sexe sont aussi le lieu d'une peur sociale, où l'indifférenciation est associée à la dégénérescence de la société : peur que se perdent des traits pourtant conçus comme naturels, volonté constante de renforcer ce qui est censé être donné d'emblée⁶⁴». Foucault a d'ailleurs montré comment la sexualité comme on la connaît, avec son rôle central dans la société et ayant comme objet spécifique le sexe opposé, est en fait un produit culturel, dont il situe l'apparition au 18^e siècle. Elle n'a rien de naturel.

3.2 La reproduction n'est pas une fonction vitale pour l'individu, seulement pour l'espèce

La biologie considère que le processus de sexuation progressive des corps est polarisé, puisqu'il est impliqué dans la fonction physiologique qu'est la reproduction sexuée et que celle-ci requière des gamètes distincts. Mais, la reproduction n'est pas une fonction vitale pour l'individu, seulement pour l'espèce. Comme le souligne Dorlin :

Compte tenu du fait que cette fonction n'est pas vitale pour les individus, comme l'est par exemple la respiration, et qu'elle est très ponctuelle (les Hommes ne passent pas leur vie au coût reproducteur), on peut considérer que le sexe «biologique» n'est pas réductible à la reproduction sexuée.

Scientifiquement parlant, il y a des conformations sexuées, des sexes, et non pas deux «sexes» mâles ou femelles⁶⁵.

La stérilité d'un individu ne devrait donc pas être considérée comme une maladie. Evelyne Peyre, paléanthropologue, et Joëlle Wiels, biologiste, affirment qu'il faut distinguer l'importance de la reproduction pour l'espèce des buts individuels de ses membres.

La stérilité, cette pathologie qui intéresse tant la médecine moderne, n'est-elle pas le meilleur exemple d'une maladie purement sociale? La fonction de procréation est, sans aucun doute, une fonction vitale pour l'espèce, mais elle n'a aucune façon besoin d'être assurée par l'ensemble des individus et elle ne saurait être, en aucun cas, une fonction vitale pour l'individu lui-même⁶⁶.

L'importance accordée à la reproduction individuelle n'est pas limitée à la biologie, qui en fait un des buts ultimes des organismes, elle est aussi une valeur sociale. La culpabilité des personnes stériles est un drame en grande partie nourri par les valeurs dominantes, d'ailleurs amplifiées par des politiques nationales pro-procréations assistées⁶⁷.

4. Boorse face à la critique féministe

S'il est vrai qu'une conception de l'hétérosexualité comme seule sexualité saine est d'emblée chargée de valeurs sur les sexes et les genres, et que les individus n'ont pas comme but ultime la reproduction, alors la conception de la santé de Boorse, qui se fonde sur la fonction reproductive individuelle, est normative. Boorse prétend que sa conception de la santé «est tout autant indépendante des valeurs que les énoncés fonctionnels en biologie», alors que, justement, nous venons de voir que la biologie n'est pas exempte de valeurs. Boorse ne peut pas se contenter d'affirmer que c'est alors un problème pour la biologie, il doit être clair et transparent en explicitant les enjeux normatifs liés à son choix d'endosser les prémisses de la biologie.

Boorse admet aussi que les finalités que sont la survie et la reproduction ne sont pas neutres: «Dans une certaine mesure cependant, ces buts les plus élevés des organismes sont déterminés et doivent être déterminés par les intérêts du biologiste⁶⁸». En effet, la survie et la reproduction sont non seulement poursuivis parce qu'ils sont désirables et ne sont donc pas descriptifs, mais en plus, comme nous l'avons vu, la reproduction est désirable pour l'espèce et non pas nécessairement pour l'individu.

4.1 La théorie biostatistique va à l'encontre de la diversité naturelle

À la normalité statistique et au *design* de l'espèce de Boorse nous sommes maintenant en mesure d'opposer une conception non normative de la diversité. S'il est vrai que la diversité est naturelle, celle sexuelle entre autres, alors il n'est pas pertinent de fonder une théorie de la santé sur l'idée qu'être sain revient à être normal statistiquement. Peyre et Wiels écrivent :

Il aura fallu vingt-cinq siècles pour que les biologistes de notre fin de 20e siècle, des généticiens aux anthropologues, puissent penser le sexe dans sa complexité de détermination et sa variabilité d'expression phénotypique. À l'instar des savoirs scientifiques sur le sexe, d'autres connaissances, sur la race ou sur l'âge par exemple, nous conduisent aujourd'hui à repenser en termes de complexité et de variabilité, les fondements typologistes qui justifiaient les grandes catégories de l'humanité élaborées au 19e siècle⁶⁹.

Résultat d'une innovation survenue à un certain moment de l'histoire des espèces, la reproduction sexuée a un rôle fondamental: le brassage des gènes. Vient avec l'unicité individuelle et son corollaire, la variabilité des populations.

On peut alors s'interroger sur bien-fondé des bénéfices que tire la société de restreindre en deux classes sociales cette surprenante créativité et souplesse du biologique qui produit de l'unicité et de la diversité. Cette bicatégorisation crée d'emblée une troisième classe, implicite celle-ci, composée

de ceux que le corps médical qualifie de pathologique au regard de quelque inadéquation au type préalablement établi comme normal⁷⁰.

L'idéal statistique de Boorse joue ce rôle : créer une classe du normal et rejeter tout le reste du côté de l'anormal et du suboptimal. En effet, proposer un individu idéal et sain, par exemple « femme adulte », implique que tous les individus différents, les intersexués entre autres, sont catégorisés comme anormales et malades. Et en effet, d'après les principes de la théorie de Boorse les individus intersexués ont une maladie puisqu'ils ne correspondent pas à la norme statistique et que leur capacité reproductive individuelle est souvent limitée.

La grande variété des gènes, rendue possible grâce à la reproduction sexuée et bénéfique pour la survie des espèces, est incompatible avec un *design* unique⁷¹. Aussi, les mutations génétiques, parfois en jeu dans ce qu'on nomme des maladies, sont en effet une déviance par rapport à la norme, mais peuvent être à la fois bénéfiques pour l'individu et pour l'espèce, cette dernière évoluant d'ailleurs grâce à elles⁷². Notre attitude à juger négativement ce qui est différent est aussi à examiner, alors que plusieurs configurations génétiques sont rapidement considérées comme une maladie sans qu'on examine plus attentivement les éléments positifs qu'une telle génétique peut impliquer. La grande diversité naturelle que la critique féministe met en lumière remet en question le projet de définir un *design* unique.

4.2 La classe « naturelle » chez Boorse est basée sur des normes

Boorse est l'héritier de la pensée médicale qui, tout au long de l'histoire, a été un haut lieu de définition et de manipulation des corps. Son intuition selon laquelle le normal est naturel va à l'encontre de ce qui fut ici montré, à savoir que c'est plutôt la diversité qui est naturelle.

Elselijn Kingma, historienne des sciences et bioéthicienne, a d'ailleurs montré que rien empiriquement ou objectivement ne dicte les classes de références que Boorse utilise. D'abord, précisons que Boorse défend l'idée que l'homosexualité est une maladie au sens

théorique (*disease*)⁷³ puisqu'elle interfère avec le but essentiel qu'est la reproduction et qu'elle diffère de la norme statistique. Kingma montre que le jugement selon lequel l'homosexualité est une maladie précède le jugement que la bonne théorie est celle qui n'inclut pas l'orientation sexuelle comme classe de référence. L'argument de Boorse, qui dit que la théorie peut identifier que l'homosexualité est une maladie, est donc circulaire.

Tout comme Kingma, nous pouvons en conclure que Boorse devrait être plus modeste : ses classes de référence doivent être d'abord fixées normativement, et ensuite sa théorie peut distinguer la maladie de la santé sans jugements de valeur. « The fixing reference classes, however, is an evaluative choice which may reflect some deep underlying normative commitments to, for example, ideas about normal sexual attraction⁷⁴ ».

Conclusion

Boorse doit donc reconnaître que son modèle se fonde sur les normes de genre et de sexualité dont sont imprégnées les sciences biologiques et médicales. Soutenir que le but des individus est de se reproduire est un énoncé normatif, tout comme l'est l'affirmation que l'homosexualité est une maladie. Puisque Boorse propose un seul *design* valable, fondé sur la normalité statistique, il crée une catégorie d'individus hors normes automatiquement qualifiés de « malades » alors que leurs différences ne leur causent peut-être aucun préjudice individuel. De plus, les variations génétiques sont inhérentes à la reproduction sexuée et à la base du processus de l'évolution des espèces. Valoriser socialement la différence individuelle soulève aussi un enjeu éthique. Les personnes différentes, comme celles intersexuées, sont victimes du jugement que pose sur elles la société en général et la médecine en particulier. C'est la souffrance que vivent ces personnes qui ont motivé la rédaction de cet article, qui se veut finalement un plaidoyer pour remettre en question la valeur qu'on accorde à la normalité au détriment des personnes différentes.

Tableau 1

Chromosomes sexuels « non standards »⁷⁵

| Chromosomes sexuels | Phénotype organes génitaux | Fréquence |
|------------------------------------|---|---------------------|
| XO (syndrome de Turner) | Femelle. Développement incomplet des ovaires | 1/ 2500 filles |
| XXX, XXXX | Femelle. Généralement aucun symptôme | 1/ 500 filles |
| XYY | Mâle. Généralement aucun symptôme | 1/ 500 garçon |
| XXY (syndrome de Klinefelter) | Mâle. Testicules réduits, développement des seins | 1/ 500 garçon |
| XXYY, XXXY (pseudo-Klinefelter) | Mâle. Testicules réduits, développement des seins | Rare |
| XX | Intersexué (ou hermaphrodite) | 1/ 5000 individus |
| XX | Mâle | 1/ 20 000 individus |
| XY | Femelle. Gonades non différenciées | Rare (1/ 10 000?) |

Tableau 2

Quelques types courants d'intersexualité⁷⁶

| Nom | Cause | Caractéristiques cliniques |
|---|--|---|
| Hyperplasie congénitale des surrénales (HSC) | Dysfonction héritée génétiquement d'une ou plus de six enzymes impliquées dans la fabrication des hormones stéroïdes | Chez les enfants XX, peut provoquer une masculisation légère à sévère des organes génitaux. |
| Syndrome d'insensibilité aux androgènes (SIA) | Modification génétiquement héritée du récepteur de testostérone à la surface des cellules | Enfants XY avec des organes génitaux fortement féminisés. |
| Dysgénésie gonadique | Causes diverses, pas toutes génétiques ; catégorie fourre-tout | Réfère à des individus dont les gonades ne se développent pas correctement |
| Hypospadias | Causes diverses, incluant des altérations du métabolisme de la testostérone | L'urètre ne va pas jusqu'au bout du pénis |
| Syndrome de Turner | Filles dépourvues d'un second chromosome X | Forme de dysgénésie gonadique chez les filles |
| Syndrome de Klinefelter | Garçons dotés d'un chromosome X supplémentaire (XXY) | Forme de dysgénésie gonadique provoquant l'infertilité |

1. Voir entre autres les contributions importantes de Sandra Harding, épistémologue féministe et de Anne fausto-Sterling, biologiste féministe.
2. Voir sur ce point les articles d'Olivier Provencher et de David Prévost-Gagnon dans ce numéro.
3. Christopher Boorse, « La concept théorique de santé », dans eds. Élodie Giroux et Maël Lemoine, *Philosophie de la médecine*, Paris, Vrin, 2012 [1977], pp. 86-88.
4. Suivant la proposition du philosophe de la médecine Lennart Nordenfelt.
5. *Ibid.*, p. 90
6. *Ibid.*, p. 85
7. Christopher Boorse, *op.cit.*, p. 89.
8. Élodie Giroux, « Définir objectivement la santé : une évaluation du concept bio statistique de Boorse à partir de l'épidémiologie moderne », dans *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, 2009/1 Tome 13, p. 46
9. *Ibid.*
10. *Ibid.*, p. 86
11. *Ibid.*, p. 85
12. Christopher Boorse, *op.cit.*, p. 83
13. *Ibid.* p. 85
14. Boorse mentionne aussi l'hypothèse de classes de références selon la « race ». Mais, comme le fait remarquer Giroux, il reste plutôt flou et ne semble pas très convaincu qu'elle soit nécessaire. Voir Élodie Giroux, *op.cit.* p. 48.
15. *Ibid.*, p. 91
16. *Ibid.*, p. 61
17. Ludwick Fleck, *Genèse et développement d'un fait scientifique*, Paris, Belles lettres, 2005 [1935], 280 pages.
18. Sandra Harding, « Rethinking standpoint epistemology: what is «strong objectivity»? », dans eds. Alcoff L. et Potter E.m, *Feminist Epistemologies*, New York, Routledge, pp.352-384
19. Delphine Gardey et Ilana Löwy. « Pour en finir avec la nature », dans eds. Delphine Gardey et Ilana Löwy, *L'invention du naturel. Les sciences et la fabrication du féminin et du masculin*, Paris, Éditions des archives contemporaines, 2000, p. 26
20. Ilana Löwy et Hélène Rouch, « Genèse et développement du genre : les sciences et les origines de la distinction entre sexe et genre », dans eds.

- Ilana Löwy et Hélène Rouch, *La distinction entre sexe et genre. Une histoire entre biologie et culture*, Paris, L'Harmattan, 2003, p. 9
21. Thomas Laqueur, *La fabrique du sexe. Essai sur le corps et le genre en Occident*, Paris, Gallimard, 1992 [1990], p. 250.
 22. Delphine Gardey et Ilana Löwy, *op.cit.*, p. 12.
 23. Joëlle Wiels, «LA différence des sexes : une chimère résistante», dans ed. Catherine Vidal, *Féminin et masculin. Mythes et idéologies*, Paris, Belin, 2006, p. 79.
 24. Evelyn Fox Keller, «Histoire d'une trajectoire de recherche. De la problématique "genre et science" au thème "langage et science"», dans eds. Delphine Gardey et Ilana Löwy, *L'invention du naturel. Les sciences et la fabrication du féminin et du masculin*, Paris, Éditions des archives contemporaines, 2000, p. 47.
 25. Jean-Paul Gaudillière, «On ne naît pas homme... À propos de la construction biologique du masculin», dans *Mouvements*, vol.1, no.31, 2004, p. 16.
 26. *Ibid.*, p. 17.
 27. *Ibid.*, p. 18.
 28. Delphine Gardey et Ilana Löwy, *op.cit.*, p. 17.
 29. Par exemple, dans les années 1930-1960, la production industrielle des hormones sexuelles a affectée la division entre sexe et genre. Puis, entre 1970-2000, les techniques de reproductions assistées bouleversent de nouveau le «sexe biologique» et la distinction sexe/genre. Ilana Löwy et Hélène Rouch, *op.cit.*, p. 12
 30. *Ibid.*
 31. Judith Butler, *Trouble dans le genre, le féminisme et la subversion de l'identité*, Paris, La Découverte, 2005 (1990), p. 10.
 32. Elsa Dorlin, « Pour une épistémologie historique du sexe », dans *ARABEN*, vol. 3, revue électronique du GREPH, 2006, p. 8.
 33. Thomas Laqueur, *op.cit.* p. 43.
 34. Anne Fausto-Sterling, *Corps en tous genres. La dualité des sexes à l'épreuve de la science*, Paris, La Découverte, 2000, p. 19.
 35. Cynthia Kraus, «“Avarice épistémique” et économie de la connaissance : le pas rien du constructionnisme sociale», dans eds. Hélène Rouch, Dominique Fougeyrollas-Schweber et Elsa Dorlin, *Le corps, entre sexe et genre*, Paris, L'Harmattan, 2005, p. 52.
 36. Ilana Löwy, *L'emprise du genre. Masculinité, féminité, inégalité*, Paris, La dispute, p. 121.
 37. Delphine Gardey et Ilana Löwy, *op.cit.*, p. 25.
 38. *Ibid.*, p. 24.

39. Hoquet compte 10 niveaux; le sexe génétique (ou chromosomique), le sexe gonadique (lié aux glandes reproductives), le sexe des gamètes produites, le sexe gonophorique (lié à la tuyauterie interne), le sexe périnéal (l'aspect des génitoires dans l'aine), le sexe hormonal (quelles hormones prédominent dans l'organisme), le sexe somatique (ou corporel général), le sexe légal (celui enregistré par l'état civil), le sexe psychique (se sentir homme ou femme), le sexe libidinal (le type d'orientation sexuelle). Thierry Hoquet, « Les paradoxes du sexe », dans *Précis de philosophie de la biologie*, eds. Thierry Hoquet et Francesca Merlin, Paris, Vuibert, 2014, p.288.
40. *Ibid.*
41. Suzanne J. Kessler, «The Medical Construction of Gender. Case Management of Intersexed Infants», dans eds. Mary Wyer and all, *Women, Science, and Technology. A Reader in Feminist Science Studies*, New York, London, Routledge, 2001 (1990), p. 161.
42. Anne Fausto-Sterling, *op.cit.*, p. 76.
43. *Ibid.*, p. 74.
44. Elsa Dorlin, *op.cit.*, p. 11.
45. Élodie Giroux, *op.cit.*, p. 54.
46. Elsa Dorlin, *op.cit.*, p. 11.
47. *Ibid.*, p. 8.
48. Anne Fausto-Sterling, *op.cit.*, p. 25.
49. Michel Foucault, *Histoire de la sexualité I, la volonté de savoir*, Paris, Gallimard, Collection TEL, 1976, p. 190.
50. *Ibid.*, p. 193
51. Anne Fausto-Sterling, «Les cinq sexes: pourquoi mâle et femelle ne sont pas suffisants», dans ed. Thierry Hoquet, *Le sexe biologique. Anthologie historique et critique. Tome 1: Femmes et Mâles? Histoire naturelle des (deux) sexes*, Paris, Hermann, 2013 (2000), p. 230.
52. *Ibid.*, p. 238
53. Par exemple, l'Intersex Society of North America (ISNA) fondé en 1993 et Hermaphroditic Education and Listening Post (HELP) en 1996.
54. *Ibid.*, p. 229.
55. Cynthia Kraus, «La bicatégorisation par sexe à l' «épreuve de la science». Le cas de recherches en biologie sur la détermination du sexe chez les humains», dans eds. Delphine Gardey et Ilana Löwy, *L'invention du naturel. Les sciences et la fabrication du féminin et du masculin*, Paris, Éditions des archives contemporaines, 2000, p. 213.
56. Malin Ah-King, «La nature queer. Pour une conception non normative de la diversité biologique», dans ed. Thierry Hoquet, *Le sexe biologique*.

Anthologie historique et critique. Tome 1 : Femmes et Mâles? Histoire naturelle des (deux) sexes, Paris, Hermann, 2013 (2009), p. 60.

57. *Ibid.*, p. 61.

58. *Ibid.*, p. 62

59. Jean-Paul Gaudillière, *op.cit.*, p. 16.

60. Thomas Laqueur, *op.cit.*, p. 51. Laqueur montre qu'au moins 2 modèles du sexe ont existé dans l'histoire; le modèle unisexe, qui a prévalu jusqu'au 18e siècle, et le modèle de deux sexes incommensurables, qui prédomine encore aujourd'hui. Pourtant, maintenant que nous savons que pour la majorité des mammifères, dont les humains, la différenciation sexuelle durant l'embryogenèse comporte une période d'indifférenciation, ce fait scientifique plaide en faveur du modèle unisexe.

61. Malin Ah-King, *op.cit.*, p.62.

62. Cette technique a permis, par exemple, d'observer que 16% des mouettes à tête noire sont en couples homosexuels

63. Joan Roughgarden, *Evolution's Rainbow: Diversity, Gender, and Sexuality in Nature and People*, Berkely, Los Angeles, University of California Press, 2004, p. 35.

64. Brigitte Lhomond, «Nature et homosexualité. Du troisième sexe à l'hypothèse biologique», dans eds. Delphine Gardey et Ilana Löwy, *L'invention du naturel. Les sciences et la fabrication du féminin et du masculin*, Paris, Éditions des archives contemporaines, 2000, p. 155.

65. Elsa Dorlin, *op.cit.*, p. 12.

66. Évelyne Peyre et Joëlle Wiels, «Le sexe produit "des individus à l'infini"», dans ed. Thierry Hoquet, *Le sexe biologique. Anthologie historique et critique. Tome 1 : Femmes et Mâles? Histoire naturelle des (deux) sexes*, Paris, Hermann, 2013, p. 254.

67. Plus une culture glorifie la maternité, comme c'est le cas en Israël par exemple, plus la culpabilité par rapport à la stérilité est grande. La question de la construction sociale « qu'être une femme se réduit à être mère » est aussi soulevée par le financement public, qui en quelque sorte cautionne une telle conception. Voir entre autres Vardit Ravitsky et Art Caplan, « Reproductive Freedom and Access to Assisted Reproductive Technologies » dans *The Endometrium: Molecular, Cellular & Clinical Perspectives*, eds. Aplin, Fazleabas, Glasser and Giudice, 2nd Edition, 2007, pp. 842-846.

68. Christopher Boorse, 2012 [1977], *op.cit.*, p. 89.

69. Évelyne Peyre et Joëlle Wiels, *op.cit.*, p. 253.

70. *Ibid.*, p. 254.

71. Voir Ron Amundson «Against Normal Function» dans *Studies in History and Philosophy of Science*, vol. 31, no. 1, 2000, pp. 33–53.
72. Canguilhem défend aussi cette idée, voir *Essai sur quelques problèmes concernant le normal et le pathologique* (1943), réédité sous le titre *Le Normal et le Pathologique*, 9^e rééd., Paris, PUF/Quadrige, 2005.
73. Christopher Boorse, «On the distinction between disease and illneee», dans *Philosophie of public Affairs*, vol. 5, no. 1 (automne, 1975) p. 63; Christopher Boorse, «A rebuttal on health», dans eds Humber JM, Almeder, *What is Disease?*, New Jersey, Humana Press, 1997, p. 99.
74. Elselijn Kingma, «What is to be healthy», dans *Analysis*, no.284 (avril 2007), p. 132.
75. Joëlle Wiels, 2006. «LA différence des sexes : une chimère résistante», dans *Féminin et masculin. Mythes et idéologies*, ed. Catherine Vidal, Paris : Belin, p. 73
76. Anne Fausto-Sterling, 2000. *Corps en tous genres. La dualité des sexes à l'épreuve de la science*. Paris : La Découverte, p. 74