

SCIENCES ET SOCIÉTÉS



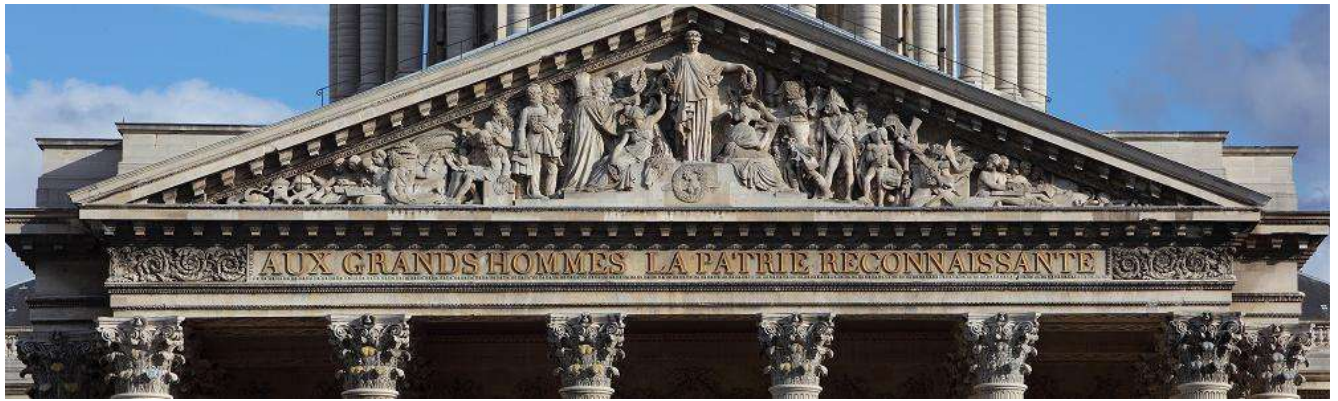
Penser le genre des sciences

Quels savoirs sont produits (autrement) par ou sur des femmes ?

un dossier conçu par Thomas Tari

FORCAST

Formation par la Cartographie de Controverses à l'analyse des sciences et des techniques



SOMMAIRE

1. Introduction	... 3
a. Questions de guidage	... 4
b. Un mythe genré des origines humaines	... 5
2. Travailler en femmes de sciences	... 8
a. L'héroïsme scientifique de Marie Curie et son héritage radioactif	... 9
b. Les femmes font-elles de la science autrement ? Épistémologies de la primatologie	.. 14
3. Surveiller et traiter les corps féminins	... 18
a. Punir et soigner l'hystérie : la Pitié-Salpêtrière, une institution disciplinaire	... 19
b. La péridurale : avancée féministe ou violence obstétricale ?	... 23
4. Représenter et imaginer : les femmes au prisme des sciences	... 27
a. Comment la science a écrit une romance stéréotypée de genre sur nos gamètes	... 28
b. Exhibitions scientifiques de la Vénus hottentote : une altérité sexualisée	... 32

1. Introduction

Questions de guidage

- Comment envisager le rapport au corps du savant dans la fabrique des sciences ? Comment le corps du savant est-il envisagé par les scientifiques ? Par l'épistémologie ?
- Quels sont les facteurs de légitimation des scientifiques, de leur appartenance à une communauté scientifique ? Le genre a-t-il un impact sur cette légitimité et cette appartenance ?
- Quel impact social peut avoir la production de savoirs sur le corps féminin, en fonction du genre des savants ? Quelles interactions entre savoirs sur les corps et politique ?
- Quels impacts concrets peuvent avoir sur le corps féminin des savoirs élaborés par des chercheurs hommes ?
- Le genre des savants façonne-t-il la représentation des corps ?

Un mythe genré des origines humaines

In : Ursula K. Le Guin, « *La théorie de la fiction-panier* », dans *Danser au bord du monde*, Éditions de l'Eclat, 2020, traduit de l'anglais par Aurélien Gabriel Cohen et Hélène Collon

Dans les régions tempérées et tropicales où les hominidés sont devenus des êtres humains, l'alimentation de ces espèces était principalement d'origine végétale. Au Paléolithique, au Néolithique et à l'époque préhistorique, entre 65 et 80 % de ce que mangeaient les êtres humains dans ces régions était cueilli ; la viande ne constituait l'alimentation de base que dans l'extrême Arctique. Les chasseurs de mammoth occupent certes de façon spectaculaire les grottes et les esprits, mais ce que nous devons réellement faire pour rester gras et vivant, c'était cueillir des graines, des racines, des bourgeons, des jeunes pousses, des feuilles, des noix, des baies, des fruits, et des céréales, auxquels s'ajoutaient la collecte d'insectes et de mollusques, ainsi que le piégeage d'oiseaux, de poissons, de rongeurs, de lapins et autre menu fretin sans défense afin d'augmenter les apports de protéines. Et nous n'avions même pas besoin d'y travailler dur – beaucoup moins durement en tout cas que des paysans asservis dans le champ d'un autre depuis l'invention de l'agriculture, beaucoup moins que des travailleurs salariés depuis l'invention de la civilisation. Un humain préhistorique moyen pouvait vivre bien en travaillant environ quinze heures par semaine.

Quinze heures par semaine consacrées à la subsistance, cela laisse beaucoup de temps pour d'autres choses. Tellement de temps, qu'il est possible que quelques agités, qui n'avaient pas un bébé dans les parages pour rendre leurs vies plus vivantes, ou pas de talent pour fabriquer, cuisiner ou chanter, ou rien de très intéressant à quoi penser, ceux-là ont pu décider un jour de filer chasser des mammoths. Dès lors, les chasseurs habiles pouvaient rentrer en titubant sous un fardeau de viande, les bras pleins d'ivoire, et avec une histoire. Mais ce n'est pas la viande qui faisait la différence. C'était l'histoire.

Il est difficile de faire un récit vraiment captivant en racontant la manière dont j'ai arraché une graine d'avoine sauvage de son enveloppe, et puis une autre, et puis une autre, et puis une autre, et puis une autre, et comment j'ai ensuite gratté mes piqûres d'insectes, et Ool a dit quelque chose de drôle, et nous sommes allés jusqu'au ruisseau pour boire, nous avons regardés les tritons pendant un moment, et puis j'ai trouvé un autre coin d'avoine... Non, vraiment ça ne tient pas la comparaison avec la manière dont j'ai plongé ma lance au plus profond du flanc titanesque et poilu, tandis que Oob, empalé sur l'une des gigantesques défenses, se tordait en hurlant, et le sang jaillissait partout en de pourpres torrents, et Boob a été transformé en gelée lorsque le mammoth lui est tombé dessus alors que je tirai ma flèche infallible à travers son œil pour pénétrer son cerveau.

Cette histoire-là ne contient pas seulement de l'Action, elle possède un Héros. Et les Héros sont puissants. Avant que vous ne vous en soyez rendu compte, les hommes et les femmes dans le coin d'avoine sauvage, leurs enfants, l'habileté des faiseurs, les pensées des pensifs et les chants des chanteurs ne sont plus que des éléments de la nouvelle histoire, appelés au service de la saga du Héros. Mais cette histoire n'est pas leur histoire. C'est la sienne.

Lorsqu'elle préparait le livre qui finira par devenir *Trois Guinées*, Virginia Woolf écrivit une rubrique « Glossaire » dans son carnet. Elle avait imaginé réinventer la langue anglaise avec une nouvelle visée, afin de raconter une histoire différente. L'une des entrées de ce glossaire définit l'*héroïsme* comme un « botulisme ». Et le *héros*, dans le dictionnaire de Woolf, devient une « bouteille ». Le héros comme bouteille, voilà déjà une sévère réévaluation. Je propose à présent de considérer la bouteille comme un héros.

Pas seulement la bouteille de gin ou de vin, mais la bouteille au sens ancien d'un contenant en général, d'une chose qui contient autre chose.

Si vous n'avez rien pour l'y placer, la nourriture vous échappera – même quelque chose d'aussi peu combatif et dégourdi que de l'avoine. Tant qu'elle est à portée de main, vous en mettez autant que possible dans le premier de tous les contenants, votre estomac. Mais qu'en est-il du lendemain matin, lorsque vous vous réveillez dans le froid et la pluie ? Ne serait-il pas bon d'avoir alors quelques poignées d'avoine à mâcher et à donner à la petite Oom pour la faire taire ? Oui, mais comment faire pour en transporter davantage qu'une ventrée et qu'une poignée jusqu'à la maison ? Alors vous vous levez, vous allez sous la pluie jusqu'à ce satané coin d'avoine boueux – mais ne serait-il pas bon d'avoir quelque chose pour porter bébé Oo Oo, afin de pouvoir ramasser les graines avec les deux mains ? Une feuille une calebasse une coquille un filet un sac une écharpe une hotte un pot une boîte un contenant. Un réceptacle. Un récipient.

« Le premier équipement culturel a probablement été un récipient. (...) De nombreux théoriciens ont le sentiment que les premières inventions culturelles furent forcément d'une part un contenant, destiné à recueillir les denrées collectées, et puis une sorte d'écharpe ou de filet de portage. »

Ainsi parle Elizabeth Fisher dans *Women's Creation*. Mais non, ce n'est pas possible. Où est donc passé cette chose merveilleuse, grosse, longue et dure – un os, je crois – avec laquelle l'Homme-Singe du film frappait quelqu'un pour la première fois, avant que, grognant d'extase à l'idée d'avoir commis le premier vrai meurtre, il ne l'envoie à travers le ciel où la chose tourbillonnait jusqu'à devenir un vaisseau spatial, enfonçant les portes du cosmos pour le féconder et concevoir ainsi, à la fin du film, un adorable fœtus, un garçon évidemment, dérivant à travers la Voie Lactée sans (curieusement) aucun utérus ou matrice d'aucune sorte ? Je n'en sais rien. Et je n'en ai rien à faire. Ce n'est pas cette histoire que je raconte. Nous l'avons entendu cette histoire, nous avons tous entendu parler des bâtons, des lances et des épées, de tous ces instruments avec lesquels on frappe, on perce et on cogne, de ces choses longues et dures. En revanche, nous n'avons rien entendu sur la chose dans laquelle on met d'autres choses, sur le contenant et les choses qu'il contient. En voilà une nouvelle histoire. En voilà une nouvelle.

Tout cela est bien ancien pourtant. Avant – et dès lors que l'on y pense, certainement bien avant – l'invention de l'arme, cet outil tardif, dispendieux et superflu ; bien avant le couteau si utile et la hache ; parallèlement aux indispensables faux, meule et bâton à fouir – car à quoi bon arracher beaucoup de pommes de terre si vous n'avez rien pour trimballer jusqu'à la maison celles que vous ne pouvez pas manger sur place ; en même temps ou avant l'outil qui canalise l'énergie vers l'extérieur, nous avons fabriqué l'outil qui ramène l'énergie à la maison. Cela fait sens pour moi. J'adhère ainsi à ce que Fisher a appelé la Théorie du Panier de l'évolution humaine.

Cette théorie ne se contente pas d'expliquer de larges pans d'obscurité théorique, et d'éviter de vastes zones d'absurdité théorique (largement peuplées de tigres, de renard et d'autres mammifères hautement territoriaux). Elle m'ancre aussi personnellement dans la culture humaine comme jamais je ne l'avais senti auparavant. Je n'ai jamais pensé que j'avais, ou même que je voulais une part de tout ça, tant que l'on expliquait l'origine et le développement de la culture à travers l'invention et l'usage d'objets longs et durs, destinés à pénétrer, frapper et tuer. (« Ce que Freud a faussement pris pour un manque de civilisation chez la femme est en réalité un manque de *loyauté* à l'égard de la civilisation » remarquait Lillian Smith). La société, la civilisation dont parlaient tous ces théoriciens, c'était évidemment la leur : ils la possédaient et ils l'aimaient. Ils étaient humains, pleinement humains, pénétrant, frappant, enfonçant, tuant. Voulant être un humain moi aussi, j'ai cherché des preuves que je l'étais. Mais s'il fallait pour cela fabriquer une arme et m'en servir pour tuer, alors il devenait évident que j'étais particulièrement déficiente comme humain, peut-être même pas un humain du tout.

C'est exact, dirent-ils. Voilà ce que tu es : une femme. Potentiellement pas un humain du tout, et certainement un humain déficient. Maintenant tais-toi, nous allons continuer à raconter l'Histoire de l'Ascension de l'Homme-Héros.

Allez-y, dis-je, tandis que je m'aventurai à travers l'avoine sauvage, avec Oo Oo en écharpe et la petite Oom dans le panier sur mon dos. Continuez à raconter comment le mammoth est tombé sur Boob, comment Cain est tombé sur Abel, comment la bombe est tombée sur Nagasaki, comment la gelée ardente est tombée sur les villageois, comment les missiles vont tomber sur l'Empire du Mal et toutes les autres étapes de l'Ascension de l'Homme.

Si c'est faire quelque chose d'humain que de mettre une chose que vous voulez dans un sac, parce que cette chose est utile, comestible ou belle, de la placer dans un panier, dans de l'écorce ou dans une feuille enroulée, dans un filet tissé avec vos propres cheveux, ou dans tout ce que vous voulez, et ensuite de ramener à la maison cette chose-là, dans une maison qui n'est qu'une autre sorte de grande poche ou de grand sac, un contenant pour les gens, et que plus tard vous ressortez cette chose pour la manger, la partager, la conserver pour l'hiver dans un récipient plus solide, la mettre dans le sac-médecine, sur l'autel ou dans le musée, à l'endroit vénéré, dans l'espace qui contient ce qui est sacré, et que le lendemain vous faites plus ou moins la même chose – si faire cela est humain, si c'est cela qu'il en coûte, alors je suis un être humain après tout. Pleinement, librement, joyeusement, pour la première fois. [...]

2. Travailler en femmes de sciences

L'héroïsme scientifique de Marie Curie et son héritage radioactif

In : Anne Fellingner, « Femmes, risque et radioactivité en France. Les scientifiques et le danger professionnel », *Travail, genre et sociétés*, vol. 23, no. 1, 2010, pp. 147-165.

S'intéresser aux femmes scientifiques confrontées à des risques professionnels incite ainsi à s'interroger à la fois sur la place des femmes dans les pratiques scientifiques, en tant que travailleuses, et sur leur rôle dans le développement des savoirs. Le cas des femmes face aux dangers de la radioactivité est particulièrement intéressant pour envisager les liens complexes entre ces questions. En effet, dans le champ de la radioactivité, surtout dans les laboratoires de radiochimie, les femmes sont plus nombreuses que dans d'autres disciplines scientifiques. Elles occupent une place importante dès les premières recherches sur les corps radioactifs et sont parfois à l'origine de résultats scientifiques remarquables. En outre, elles sont confrontées, comme leurs collègues masculins, à un risque induit par les substances qu'elles étudient et avec lesquelles elles travaillent quotidiennement. Les dangers de la radioactivité sont remarqués dès le début du xx^e siècle et les premières mesures de protection sont rapidement mises en place, afin de ne pas entraver le développement du champ. [...]

L'un des exemples les plus connus d'exposition toxique professionnelle des femmes est celui des *Radium Girls* aux États-Unis. C'est aussi l'un des tout premiers scandales liés à l'utilisation de substances radioactives. Ces ouvrières, embauchées pendant la Première Guerre mondiale dans l'industrie de peinture luminescente, appliquent jour après jour une peinture contenant de petites quantités de radium sur des montres destinées à l'armée. Afin d'être le plus précises possibles, elles ont pour habitude d'affiner le pinceau en le portant à la bouche. En 1919, plus de deux cents femmes travaillent ainsi pour la *Radium Luminous Material Corporation*, dans le New Jersey. Or, à partir de 1920, certaines de ces femmes commencent à présenter des nécroses de la mâchoire, s'apparentant aux pathologies provoquées par le phosphore blanc. Elles sont aussi parfois atteintes d'autres symptômes et sujettes à de fortes anémies pouvant mener au décès. Le lien avec l'utilisation de radium est peu à peu établi, mais le combat de ces femmes pour obtenir une reconnaissance de leur maladie dure de longues années. Des victimes sont ainsi recensées jusque dans les années 1970. En 1975, le *Public State Department* élabore les premières législations pour contrôler l'usage de radium. Ce cas est révélateur de la complexité qui entoure les maladies professionnelles : le problème scientifique de l'identification de la maladie est au centre des négociations mais il est façonné d'enjeux économiques, sociaux et politiques [Clark, 1997]. Le scandale des *Radium Girls*, s'il n'a pas d'équivalent en France, est d'une telle ampleur qu'il justifie à lui seul que l'on s'interroge sur d'éventuelles répercussions sexuées en matière de règles, de normes, voire de mesures législatives spécifiques aux femmes qui manipulent ces substances dans les pays occidentaux. Ces ouvrières ne sont en effet pas les seules catégories de travailleuses à être exposées au risque professionnel du radium. Bien qu'effectuant une tâche très différente, les scientifiques étudiant la radioactivité, mais aussi les infirmières des services médicaux de radium, sont confrontées à des pathologies similaires.

Les radiochimistes françaises face au risque de la radioactivité dans les laboratoires

Les recherches en radioactivité sont initiées en France par les travaux d'Henri Becquerel, de Pierre et de Marie Curie, à la fin du XIX^e siècle. En quelques années, une communauté de physiciens et de chimistes se forme autour de ces derniers, faisant du Laboratoire Curie le principal lieu de recherche dans ce domaine en France. Il est au centre d'un réseau industriel d'applications du radium [Boudia, 1997] et collabore, dès les premières années du XIX^e siècle, avec des biologistes et des médecins intéressés par les effets des radiations [Vincent, 1999]. Dès ces débuts, les femmes occupent une place importante, par leur nombre, mais aussi par leurs activités, dans les laboratoires. L'histoire de la radioactivité est ainsi jalonnée de noms féminins, comme Marie Curie, mais aussi sa fille, Irène Joliot-Curie, Lise Meitner ou Ellen Gleditsch. Ces « pionnières » sont souvent entourées d'autres femmes, moins célèbres, mais qui participent honorablement à la production scientifique [Rayner-Canham, 1997]. Entre 1920 et 1940, les femmes représentent ainsi environ 30 % du personnel du Laboratoire Curie, ce chiffre pouvant doubler certaines années, en fonction des bourses attribuées. Sur la dizaine de travailleurs permanents, la moitié sont des femmes : Marie Curie, Irène Joliot-Curie, Catherine Chamié, Sonia Cotellet et Renée Galabert.

Marie Curie est au centre de toutes les recherches : elle forme les étudiants et les jeunes préparateurs en chimie, en les initiant à la pratique minutieuse et longue des solutions radioactives et des mesures chimiques et physiques. Pour ses collaborateurs, elle est un exemple, un modèle à suivre. Son discours sur la science et la recherche influence donc grandement l'organisation du travail. L'attitude de Marie Curie face au risque engendré par le radium déteint ainsi sur les pratiques en cours dans les locaux parisiens, contribuant à façonner une identité particulière des radiochimistes français.

En 1920, des alertes sérieuses émanent des services de radium anglais, mettant en garde contre des modifications de la formule sanguine du personnel exposé au radium et contre un risque d'anémie pernicieuse. En même temps, d'autres voix s'élèvent pour signaler la possibilité d'un danger. À Paris, on élabore alors des dispositifs de protection et on met en place les premiers suivis hématologiques des travailleurs de l'Institut du radium, mais les biographes de Marie Curie soulignent sa réticence à accepter l'idée d'un danger. Bien qu'elle-même soit très malade, Marie Curie imagine des stratagèmes pour dissimuler à ses collaborateurs sa cataracte consécutive aux radiations. Elle est alors constamment affaiblie ; ses mains présentent des lésions chroniques – les radiodermes – si fréquentes chez les radiologistes. Marie Curie refuse cependant l'idée de cesser de travailler, prônant le « dévouement » et la « passion » pour la science. Ainsi, les récits de ses contemporains reflètent souvent leur admiration pour elle et narrent sa capacité infinie de travail.

Plusieurs collaborateurs de Marie Curie tombent malades dans les années 1920, victimes de leur exposition à la radioactivité. Ils présentent des signes de grande fatigue, une perte de cheveux, un amaigrissement rapide... Le cas le plus retentissant est celui de deux ingénieurs de l'industrie des radioéléments, d'anciens collaborateurs du Laboratoire Curie, qui décèdent brutalement des suites d'une irradiation au thorium [Fellinger, 2008]. Cet événement ne laisse plus aucun doute quant à la nocivité des radiations, l'un des ingénieurs étant décédé d'une anémie pernicieuse et l'autre d'une leucémie. Néanmoins, Marie Curie admet toujours difficilement cette dangerosité et ne la reconnaît quasiment jamais publiquement : quand un de ses collaborateurs est malade, elle lui conseille de prendre quelques jours de vacances au grand air, afin de « retrouver ses globules », selon l'expression consacrée ; quand elle est directement interrogée sur la question, par exemple par Ellen Gleditsch, elle adresse ses interlocuteurs à

Claudius Régaud, directeur du Laboratoire Pasteur, ou à d'autres médecins spécialistes de la radioactivité ; si un journaliste la questionne sur le scandale des *Radium Girls*, elle le redirige vers les industriels sans plus de commentaires. Le personnel du Laboratoire Curie adopte des comportements similaires : leurs récits décrivent ainsi comment les radiodermes sont exhibées, dans les années 1930, comme un trophée de guerre. Les femmes semblent particulièrement sensibles à cette attitude. Sonia Cotelle, par exemple, est régulièrement malade à partir de 1927 ; envoyée en convalescence à la suite d'examens sanguins alarmants, elle manifeste dans ses lettres à Marie Curie son impatience à revenir au laboratoire, malgré des recommandations médicales en faveur d'un repos absolu.

Irène Joliot-Curie, qui appartient à la génération suivante, perpétue le discours de Marie Curie. Pendant longtemps, elle minimise la nocivité des substances radioactives. Dans une lettre à sa mère datée de 1927, Irène Joliot-Curie fait part de son inquiétude concernant Sonia Cotelle qui présente des symptômes impressionnants, suite à une contamination probable au polonium. Le ton de la lettre est pourtant nuancé : Irène rappelle le travail qu'elle a réalisé avec le polonium et le fait qu'elle se porte parfaitement bien ! Comme sa mère, Irène Joliot-Curie s'expose plus qu'elle n'engage ses collaborateurs à le faire, manifestant un certain dédain du danger. À la fin de sa vie, cependant, elle fait ouvrir à l'Institut du radium un service de protection contre les radiations. Peut-on parler d'un déni de risque de la part des responsables et des employés du laboratoire Curie ? La question est difficile, tout comme il est difficile de statuer sur la dangerosité des radiations dans le quotidien du laboratoire. D'une part, aucune manifestation n'est visible lors d'une contamination, ses conséquences pouvant se manifester plusieurs heures, voire plusieurs mois plus tard ; d'autre part, les effets des radiations sont encore mal connus dans l'entre-deux-guerres. Les connaissances médicales sont incertaines et les pathologies induites par la radioactivité ne sont pas spécifiques. À cela s'ajoute une confiance absolue dans la science et ses bienfaits, se traduisant par un enthousiasme particulièrement frappant chez tous les membres du laboratoire. Les alertes sur le danger des radiations, qui se multiplient à partir des années 1920, ne suffisent ainsi pas à les inquiéter. Face à l'incertitude et aux drames, ils revendiquent passion du travail et engagement pour la science.

Cet ethos de l'héroïsme scientifique – comparé parfois à celui du soldat sur le champ de bataille – est répandu à la fin du xix^e et au début du xx^e siècle : la science est une vocation ; les plus méritants gagnant leurs galons par leur courage. C'est aussi une coutume héritée des milieux médicaux avec lesquels la communauté du radium est très liée. Un médecin fait vœu de servir les autres au péril de sa vie, s'exposant à toutes sortes de maladies contagieuses, testant lui-même certains remèdes afin de s'assurer de leurs effets. On glorifie, par exemple, les martyrs de la radiologie et les victimes du radium, leur dédiant un monument commémoratif à Hambourg en 1936. Il est frappant de constater que les femmes travaillant dans le domaine de la radioactivité s'approprient tout particulièrement ce discours. Les femmes scientifiques semblent intérioriser des comportements masculins et reproduire des attitudes héroïques typiques de « la quête scientifique » . À l'instar de Marie Curie, les femmes radiochimistes font preuve d'une certaine rigueur et s'exposent au danger autant que les hommes. Ainsi, Sonia Cotelle sera vue par André Debierne comme une femme « de constitution robuste ». Ces femmes ne font que rarement référence à leur condition féminine. Le genre se doit d'être « neutralisé », il l'est autant dans les discours tenu sur soi et la science que dans l'organisation du travail ou la répartition des tâches. Du point de vue de l'organisation du travail scientifique peu de différences sont perceptibles entre hommes et femmes au sein du Laboratoire Curie.

Les radiochimistes semblent toutes habitées d'un sentiment d'exception. Elles sont convaincues de faire un métier hors du commun et d'avoir une chance extraordinaire de pouvoir l'exercer. Leurs itinéraires

sont généralement assez éloignés des normes de leur époque. La plupart des femmes du Laboratoire Curie sont issues d'une bourgeoisie moyenne. Elles ont souvent été amenées à travailler en raison de difficultés familiales, quelques-unes étant des étrangères réfugiées en France, comme Catherine Chamié, d'autres devant faire face à des situations financières difficiles, comme Marguerite Perey. Beaucoup sont et restent célibataires, conformes en cela à la plupart des itinéraires des « pionnières », en sciences comme dans d'autres domaines [Gardey, 2000b]. Certaines, telle Sonia Cotelte, sont divorcées. D'autres se marient avec un homme scientifique et poursuivent leurs travaux. Marie Curie et sa fille font donc figure d'exception avec leur vie familiale « traditionnelle ». Toutes deux valoriseront cette vie familiale dans leur définition du bonheur, même si Irène sera amenée à s'engager ouvertement pour la cause des femmes, à prôner leur droit à travailler et à ne pas être réduite à l'état de mère.

Après 1945, le pourcentage de femmes travaillant dans les sciences nucléaires baisse légèrement. Les femmes accèdent peu aux postes de Professeur ou de Directeur de recherche et tendent à être moins visibles dans les laboratoires. Ce phénomène est directement lié aux transformations du domaine et, en particulier, à la construction des grands appareils en physique nucléaire et l'accentuation de la séparation entre chimie et physique (séparation qui est elle-même marquée par une spécialisation de genre). Le développement de l'industrie atomique et du nucléaire militaire s'appuie sur des personnels exclusivement masculins. Au laboratoire de chimie nucléaire créé par Marguerite Perey à Strasbourg, les femmes, en 1949, sont encore assez nombreuses pendant les dix premières années, mais le pourcentage du personnel féminin diminue par la suite. Le personnel du laboratoire de physique nucléaire voisin est quant à lui essentiellement masculin.

[...] Dans ce contexte, le genre, comme question, émerge dans la réglementation des risques professionnels. Les comités internationaux d'experts, comme la Commission internationale de protection radiologique, l'Organisation mondiale de la santé ou l'Euratom, comité européen pour l'énergie atomique, instances chargées de proposer des modes d'organisation du travail, élaborent peu à peu des législations un peu plus protectrices, mais aussi plus excluantes, pour les femmes que pour les hommes, selon un schéma assez traditionnel dans l'histoire de la santé au travail. Derrière l'idée de la protection de la femme se trouve surtout l'intention de protéger le fœtus et le futur enfant. Cette problématique ne touche le milieu de la radioactivité qu'après la Seconde Guerre mondiale et ce, d'autant plus qu'il a été établi que le fœtus est particulièrement radiosensible. Peu à peu, le corps de la femme devient un corps reproducteur, qu'il faut protéger pour épargner les générations futures. En 1960, les experts de l'OMS recommandent ainsi d'écarter les femmes enceintes, mais aussi toutes les femmes en âge de concevoir, des irradiations importantes. Le but avoué est ainsi d'éviter l'irradiation d'une femme qui, en début de grossesse, ignorerait son état.

L'exemple des femmes scientifiques exposées à la radioactivité est intéressant car il montre comment certains groupes d'acteurs, en marge de l'encadrement traditionnel du travail, peuvent être concernés par des dynamiques plus vastes et des enjeux sociaux et économiques extérieurs à leurs activités. Les femmes scientifiques semblent en effet une catégorie de travailleuses privilégiées : dans l'entre-deux-guerres, elles bénéficient d'une grande autonomie dans leur travail et d'un libre arbitre peu courant dans les activités professionnelles des femmes de cette époque. Appartenant à des classes sociales relativement aisées, elles appréhendent le travail dans une autre logique que des ouvrières de l'industrie assignées à des tâches répétitives. En matière de risque professionnel aussi, elles semblent, dans un premier temps, bénéficier d'un traitement peu commun. [...] Mais, bien que concernées par ces nouvelles

réglementations, les femmes travaillant dans les laboratoires de sciences ne subissent certainement pas un changement de statut brutal. Le laboratoire reste un lieu de travail particulier, où la mise en place de règles et le respect des normes sont en permanente négociation. Néanmoins, les sciences nucléaires deviennent peu à peu plus masculines, offrant moins de responsabilités aux femmes que lors des premières heures de la radioactivité. Si l'encadrement des risques professionnels des rayonnements ionisants n'est certainement pas le seul facteur expliquant cette évolution, il y participe, ou tout du moins la reflète.

Les femmes font-elles de la science autrement ?

Épistémologies de la primatologie

In : Chris Herzfeld, *“Des femmes et des singes. Sexe, genre et primatologie”*, in *Petite Histoire des grands singes*, Éditions du Seuil, 2012

Vêtue d'un short et d'une chemise de brousse, coiffée d'une queue-de-cheval, une jeune fille blonde est agenouillée au pied des grandes arbres de la forêt de Gombé. Elle tend la main vers un bébé chimpanzé qui la regarde, les yeux écarquillés et pleins de curiosité. Le petit primate a la main posée sur son poignet. À l'arrière-plan, deux chimpanzés adultes les observent paisiblement. Cette image est emblématique des premières recherches de terrain à long terme sur les grands singes, dans les années 1960. Jane Goodall est alors révélée au grand public par le magazine américain *National Geographic*. Présentée comme une aventurière isolée dans la jungle, elle est photographiée en train de courir, les jambes nues sous la pluie, de grimper aux arbres, les jumelles à la main, et de scruter les chimpanzés, accroupie, un carnet de notes sur les genoux. Immortalisant la primatologie devenue aujourd'hui une icône vivante, ce type de cliché met en scène une femme blanche placée à l'interface entre nature et culture, sauvage et civilisé, humanité et animalité. Une animalité que les femmes sont supposées plus aptes à approcher, étant encore, selon la tradition, ancrées dans la nature, et ce notamment par l'enfantement et l'allaitement. [...]

Les années 1960 étaient peu propices aux études de terrain en Afrique : une vingtaine de pays déclarèrent alors leur indépendance et connurent des temps agités. Cependant, Louis Leakey cherchait depuis longtemps des collaborateurs capables de rester plusieurs années sur un même site afin d'étudier les mœurs des grands singes. En 1946, il fait une première tentative avec un homme, mais celui-ci manque de patience, trouve le temps très long, vit très mal la solitude. C'est un échec. [...] Aux yeux de Leakey, les femmes possèdent des qualités déterminantes pour ce type de mission. Il estime en effet qu'elles sont plus dévouées et montrent davantage de passion que leurs homologues masculins, tout en étant aussi intelligentes qu'eux. Elles auraient également un meilleur sens de l'observation. Par ailleurs, l'habitation d'un groupe de simiens par une femme pose moins de problèmes que par un homme, en raison de la rivalité existant entre les primatologues masculins et les singes mâles. [...]

Les femmes dans la jungle, les hommes à l'université

La partition qui place traditionnellement les femmes du côté du naturel et les hommes du côté du culturel a certainement également pesé. Liée aux soins maternels, la proximité supposée entre la gent féminine et la nature leur confère une autre caractéristique essentielle aux yeux de Leakey : la capacité à communiquer avec les individus dénués de langage. Ayant à décrypter les besoins des tout-petits, les femmes auraient développé des compétences spécifiques en communication non verbale, indispensables pour comprendre ce que les singes transmettent par langage corporel ou gestuel. Enfin, le goût de Leakey pour les jolies femmes a sans doute influencé sa décision. [...]

À toute ces motivations, il faut encore ajouter la question de la disponibilité. Leakey désire en effet mettre en place des études de terrain à long terme. Or, à cette époque, les hommes passent peu de temps *in situ*, en raison de leurs ambitions professionnelles : les carrières se font avant tout dans les muséums et dans les universités. Ayant à assurer leur réussite universitaire, les scientifiques ne peuvent se permettre de partir pendant plusieurs années. Les femmes n'ont pas les mêmes obligations. Les milieux académiques ne leur offrent alors que peu d'opportunités. En ces cénacles, empreints de solidarité virile, les pôles d'influence sont occupés par les hommes, les promotions et les positions élevées leur sont réservées. Ne pouvant espérer des postes importants, les femmes tentent de s'investir dans des domaines nouveaux qui n'ont pas encore été colonisés par la gent masculine. Leakey espérait, de plus, que les candidates choisies s'impliqueraient émotionnellement vis-à-vis des primates qu'elles seraient appelées à côtoyer, afin qu'elles demeurent davantage sur le terrain. Il ne s'était pas trompé ; Jane Goodall a passé quinze ans à Gombé [...] Quand il s'agit de femmes, les singes sont présentés comme des compagnons de vie ou comme des enfants, alors que, pour les hommes, cantonnés dans leur rôle de scientifiques, les primates sont des sujets d'études.

Des faiseuses de “mauvaise science” ?

Elles doivent être à la fois séduisantes (en tant qu'aventurières perdues dans la jungle) et déssexualisées (en tant que scientifiques contraintes à la neutralité). Elles sont donc à la fois des saintes, des Aphrodites et des mères, tout en assurant leur travail de recherche et la gestion de leur centre d'étude, de même que leurs relations avec le public, les sponsors, le monde scientifique, les autorités locales et gouvernementales, sans compter les difficultés propres aux conditions de terrain. De plus, l'iconographie séduisante et les récits qui leur apportent célébrité et soutien financier suscitent le mépris de leurs pairs et la remise en cause de leurs résultats. Les premières recherches de terrain se situent en effet à l'antithèse des études contrôlées de laboratoire, où le scientifique se doit d'être impartial. La fréquentation quotidienne d'individus et de familles induit en effet une relation particulière entre les primatologues et leurs primates. Or l'objectivité, marqueur de l'activité scientifique, exigerait une séparation radicale entre le chercheur et son objet. [...]

Observations primatologiques et vision essentialiste des sexes

La question qui mêle sexe, genre et primatologie ne s'arrête cependant pas au fait que de nombreuses femmes ont embrassé des activités diverses rattachées à la primatologie. Les préjugés habituellement liés aux différences entre les sexes ont également influencé les observations primatologiques et orienté les discours scientifiques sur les grands singes. [...]

Né en Afrique du Sud, le baron Solly Zuckerman étudie un groupe de babouins hamadryas, en 1928, au zoo de Londres. Il désire en effet définir ce qu'est une société de primates. S'inscrivant dans une perspective scientifique, il a également pour objectif de fixer des règles qui garantiraient la fiabilité des observations. À cet égard, il estime que seuls les travaux menés en captivité sont rigoureux. Les babouins hamadryas se révèlent être d'excellents témoins de la “lutte pour la survie” proposée par Darwin : compétitions, agressions et attaques mortelles émaillent la vie quotidienne du groupe. À partir de ses travaux, Zuckerman déclare les communautés de singes caractérisées par une forte hiérarchisation et par une domination des mâles. Pour lui, cette organisation sociale est dictée par divers mécanismes physiologiques liés à la reproduction. Il ne tient toutefois pas compte du fait que la densité de population de son groupe est trop forte et son *sex ratio* totalement déséquilibré. [...] Ses travaux seront démentis par de

nombreuses études ultérieures. Ils sont cependant invoqués pour justifier les nombreuses mesures eugénistes mises en place pour limiter les naissances dans les populations catholiques irlandaises. [...]

Des mâles masculins et des femelles féminines

Jusqu'au milieu du XXe siècle, des préconceptions propres aux genres ont ainsi été projetées sur l'animal. Les naturalistes décrivent, par exemple, des insectes, oiseaux ou mammifères, de sexe féminin, comme de bonnes ménagères qui entretiennent soigneusement leur nid, des mères attentives au ravitaillement de leur progéniture, entièrement dédiées à leur descendance et manifestant un sens aigu de l'instinct maternel. Ils retrouvent ainsi chez les femelles une "essence" ou une "nature" proprement féminines, et, à l'exact opposé, une "essence" ou une "nature" spécifiquement masculines, chez les mâles. En partie fondée sur les différences sexuelles, l'organisation sociale propre aux sociétés humaines est de la sorte légitimée par une identité immuable, orientée par le sexe et par une psychologie "enchaînée à la nature des choses", manifeste dans l'entière du règne animal. Ces orientations furent importées dans la manière de regarder, d'étudier, de penser et de dépeindre les grands singes. Les communautés de primates ont ainsi souvent été l'objet de descriptions non seulement anthropocentrées, mais également genrées. Les capacités exceptionnelles d'imitation des anthropomorphes ont elles-mêmes été instrumentalisées en ce sens. Les compagnons humains de certains primates leur proposaient, par exemple, des occupations spécifiques, jugées typiquement "féminines" ou "masculines" : les mâles chimpanzés étaient ainsi utilisés comme gardiens à l'entrée des propriétés, tandis que les femelles de la même espèce faisaient le ménage.

Peace and love

[...] Dans certains magazines, les bonobos sont dépeints comme des obsédés sexuels, et leurs sociétés comme merveilleusement pacifiques, grâce à cette sexualité tous azimuts et à une dominance des femelles. Celles-ci sont parfois même présentées comme "marchandant leurs charmes" en échange de nourriture : elles se conduiraient alors comme de véritables prostituées. Pourtant, grâce à leur ascendant sur le groupe, les femelles peuvent facilement s'assurer un accès prioritaire aux ressources. Il ne leur est pas nécessaire de négocier du sexe contre des aliments. En réalité, certains rituels revêtant l'apparence d'échanges sexuels ont pour fonction de désamorcer les tensions qui se manifestent au moment des repas.

[...] Il ne s'agit cependant pas de nier que les bonobos exhibent des pratiques hétéro- et homosexuelles remarquables. Dotées de clitoris très développés, les femelles sont par exemple observées dans une pratique qui consiste à les frotter l'un contre l'autre, face à face, chacune guettant l'expression du plaisir sur le visage de sa partenaire, leurs relations en sortant renforcées. Pourtant, d'homosexualité ou de lesbianisme, il ne sera que rarement question dans la littérature de vulgarisation.

Quand les primates justifient la domination masculine

Au sein des sociétés de gorilles, chimpanzés et orangs-outans, la sélection sexuelle a tourné à l'avantage des mâles : ce sont eux qui ont bénéficié des changements physiques propres à cette sélection. Ayant à faire face, seules, aux soins réclamés par les petits, ainsi qu'au coût énergétique énorme lié à cet investissement, les femelles ont payé le prix fort en ce qui concerne leur accès aux ressources, leur participation aux luttes de pouvoir, leur poids et leur taille. Pourtant, les approches classiques de la dominance évoquent rarement cet aspect. Elles confortent un modèle où le trait le plus saillant des sociétés de primates consisterait, dans les grandes lignes, en une soumission naturelle et à une dépendance des femelles, d'emblée passives, aux mâles agressifs et puissants, protecteurs du groupe. La domination masculine qui s'exerça (et continue de sévir) dans toutes les communautés humaines, de tout temps et en

tout lieu, est donc légitimée par un ordre naturel. C'est dans ce contexte que Jeanne Lancaster, forte de longues années passées sur le terrain, affirme, dans les années 1970, que les femelles primates sont parfaitement capables de réaliser tout ce que font les mâles, mettant ainsi à l'épreuve les stéréotypes traditionnels. Elle sera soutenue par les babouins de Jeanne Altmann, de Thelma Rowell et de Shirley Strum.

En 1963, Rowell étudie les babouins de Queen Elizabeth Park, en Ouganda. [...] Au début de ses recherches, elle s'attendait à observer des sociétés très hiérarchisées et dominées par les mâles, ainsi que de nombreux épisodes agressifs. Elle découvre en fait une organisation sociale beaucoup plus pacifique qu'elle ne l'aurait cru. Ne faisant pas partie du noyau stable de la troupe, les mâles venus de l'extérieur doivent s'intégrer à des communautés déjà formées. Ils tentent alors de se faire accepter par les femelles qui se tiennent à la périphérie de la troupe, se soumettant à elles et les aidant à prendre soin de leurs petits, tout en leur manifestant des marques d'amitié. Les femelles jouent donc un rôle social important. En outre, ce sont elles qui guident leur communauté vers les lieux de nourrissage. D'autre part on lie généralement le succès reproducteur des mâles à leur rang hiérarchique : les dominants auraient une descendance beaucoup plus importantes que les individus de statut inférieur. Rowell s'inscrit en faux contre cette affirmation qui, vérifiée dans certaines études, n'est aucunement prouvée dans d'autres. La sélection sexuelle, le choix exercé par les femelles, les avortements spontanés et l'orgasme, susceptible de favoriser le sperme d'un partenaire spécifique dans le cas de copulations multiples, constituent autant de paramètres qui jouent également un rôle décisif dans le processus complexe de la reproduction. Un processus de la sorte impossible à expliquer par le seul concept de dominance.

Une primatologie typiquement féminine ?

Les femmes qui bouleversent des dogmes et modèles officiels de la primatologie ont longtemps été accusées de mener leur recherche de manière typiquement féminine. Leurs études ne sont pas orientées par le fait qu'elles soient des femmes, elles sont avant tout liées à des modes personnels d'approche, à des questions nouvelles et à des manières variées de résoudre les problèmes rencontrés *in situ*. La partition entre féminin et masculin ainsi que la capture de la norme par les hommes font confondre une influence supposée de caractères féminins sur la construction de connaissances, avec des tonalités propres à chaque scientifique et à chaque dispositif de recherche.

3. Surveiller et traiter les corps féminins

Punir et soigner l'hystérie : la Pitié-Salpêtrière, une institution disciplinaire

In : Jean-Pierre Carrez, « *La Salpêtrière de Paris sous l'Ancien Régime : lieu d'exclusion et de punition pour femmes* », *Criminocorpus*, 2008, Varia [en ligne]

A son ouverture, en 1656, la Salpêtrière de Paris s'impose comme le plus grand établissement d'enfermement de femmes à l'époque moderne. Cet article expose les conditions de naissance de cette institution jusqu'à sa transformation en hôpital pour le traitement de la folie durant la période révolutionnaire.

Les origines

Les premières traces de répression de la pauvreté à Paris sont anciennes. Dès 1350, une ordonnance royale ordonne « que les pauvres valides fuient la ville et faubourgs de Paris, avec défenses de mendier, à peine du fouet et d'être mis au pilori ; et à la troisième fois signés d'un fer chaud au front, et bannis desdits lieux ». Dans la première moitié du XVII^e siècle toutefois, l'augmentation croissante des pauvres, mendiants et vagabonds de Paris engendre de nombreux vols et agressions dans la capitale. Bronislaw Geremek, spécialiste des pauvres et marginaux au Moyen-Âge, a fait une remarquable étude sur l'appareil répressif qui a tenté de régler le vagabondage, la prostitution, la mendicité et la criminalité. Il a montré dans les *marginaux parisiens aux XIV^e-XV^e siècles* le peu d'intérêt que suscitaient les pauvres vagabonds. Ils sont considérés comme les rebuts de la société, fourbes et voleurs. Dans la conclusion de son ouvrage, Bronislaw Geremek donne un verdict prononcé à l'encontre d'un vagabond qui résume parfaitement les mentalités : il est dit « inutile au monde ».

Le pouvoir cherche alors de nouveaux moyens pour combattre ce phénomène que la conjoncture économique, la Fronde et le renforcement de l'État ont en grande partie contribué à créer. La vieille question trouve une solution inédite. Avec l'hôpital général, il ne s'agit plus en effet de rejeter au loin les indésirables mais tout au contraire de les retenir sur place, dans des lieux fermés. Entre assistance et répression, pouvoir royal, aristocratie et compagnies religieuses participent activement à cette entreprise qui marque la période du « grand renfermement ». Le 27 août 1612, Marie de Médicis fonde le « bureau et hôpital des pauvres enfermés », hôpital de la Pitié, pour aider les pauvres. C'est l'arrêt du 16 juillet 1632 qui prévoit un véritable enfermement des pauvres à Paris. Il interdit aux pauvres de mendier sous peine d'être arrêtés et conduits dans les prisons du royaume. [...] Au mois d'avril 1656, « l'Édit du Roy portant établissement de l'Hôpital général, pour le renfermement des pauvres mendiants de la ville et Faubourgs de Paris » est signé. Comme pour les autres pays d'Europe qui ont pris des mesures similaires contre les pauvres vagabonds, on veut se protéger, sous couvert de la religion, de ce qui est différent et qui fait peur, dans une société où le paraître l'emporte sur tout le reste. La vie que mènent les mendiants et les vagabonds est une vie de païens. Ils ne s'approchent pas des sacrements et leurs enfants ne sont pas baptisés. Les justifications sont toutes trouvées... L'édit d'avril 1656 prévoit dans ses articles la réunion à cette « institution » de plusieurs établissements chargés d'accueillir les pauvres de la capitale : la Pitié, le Refuge, Scipion, La Savonnerie et

Bicêtre sont les cinq bâtiments donnés par le roi pour enfermer les pauvres. Et ce sont les lettres patentes d'avril 1656 qui font don de la maison de la Salpêtrière, acquise par Louis XIV le 12 janvier 1650, à l'Hôpital Général. Elle est chargée d'accueillir les femmes, jeunes filles et enfants mais aussi des couples sans ressources. En 1666, dix ans après l'édit d'établissement, la Salpêtrière accueillait 2322 pauvres.

Le 18 avril 1657, l'article premier de *l'arrêt de la Cour du parlement pour l'exécution de l'établissement de l'Hôpital Général* annonce que « la Cour [...] enjoint à tous les pauvres mendiants valides et invalides, de quelque âge qu'ils soient, de l'un et l'autre sexe, de se rendre [...] dans la cour de l'hôpital de Notre-Dame de la Pitié [...] pour être par les directeurs envoyés et départis aux maisons dépendantes dudit Hôpital Général, auxquelles ils y seront logés, nourris, entretenus, instruits et employés aux ouvrages, manufactures et services dudit hôpital ». Les pauvres mendiants qui ne se seront pas rendus à la Pitié dans les délais prévus y seront amenés de force par les officiers de police. [...]

Dès le règlement du 20 avril 1684, une nouvelle catégorie de la population parisienne est à enfermer : les femmes débauchées. Et c'est à la Salpêtrière qu'elles devront être « enfermées ». Comme la mendicité, la débauche et la prostitution sont combattues avec acharnement pendant tout le XVII^e siècle. Outre la déportation dans les colonies, l'Hôpital général devient le principal mode de mise à l'écart des prostituées jusqu'à la fin du XVIII^e siècle. Les prostituées étaient déjà mises en cause dans le 101^e article de l'ordonnance de 1560 promulguée par François II puisque cette ordonnance interdisait tout simplement la prostitution. Cette mesure aurait été prise suite à la progression rapide de la syphilis. Et c'est tout naturellement qu'on s'est attaqué à ce qui ne pouvait être qu'à la base de ce développement : la prostitution. Sous couvert de santé publique on épurait ainsi les rues de Paris d'un autre fléau, la « débauche publique et scandaleuse ». Les mesures d'internement contre les débauchés se multiplient dans ce siècle de moralisation de la société. Des maisons de force avaient déjà été créées et aménagées pour les débauchées. Ces établissements étaient ouverts, théoriquement, aux seules volontaires, et avaient pour objectif de changer la morale et les mœurs de ces femmes égarées. Le roi prévient que « les femmes d'une débauche et prostitution publique et scandaleuse, ou qui en prostituent d'autres, seront renfermées dans un lieu particulier destiné pour cet effet dans la maison de la Salpêtrière ». Les débauchées pourront y être enfermées sur décision de justice. Après l'ordonnance du roi du 20 avril 1684, un inspecteur est chargé de la police des mœurs. Il est chargé, jour et nuit, de les arrêter et de les conduire au dépôt Saint-Martin, passage obligé des futures condamnées. Le lendemain, les femmes arrêtées comparaissent à l'audience du grand Châtelet. Les femmes condamnées, escortées par des archers, sont alors emmenées en charrette, dont les planches sont recouvertes de paille, à travers les rues de Paris, à la vue de tous, jusqu'à la Salpêtrière.

Organisation et accueil

Dans cet environnement répressif, les prostituées redoutaient d'être arrêtées. En 1687, le roi veut faire incarcérer toutes les femmes publiques de Paris, alors que l'arrêt de 1684 n'avait prévu l'internement que d'un nombre limité de filles, celles qui étaient considérées comme les plus dangereuses. Si l'enfermement des filles « de mauvaises vies » reste exceptionnel au début, il s'accélère à la fin du XVII^e siècle. La Salpêtrière devient maison d'assistance où l'on reçoit les orphelins, pauvres, infirmes, vieillards,... et maison de répression et de privation volontaire de liberté, par décision de justice ou par simple décision des directeurs de l'Hôpital général, pour les débauchées, folles, voleuses, sorcières ou jugées comme telles, blasphématrices,... Les directeurs ont leurs archers et autres cohortes chargés de chercher et d'arrêter les pauvres et vagabonds. Ils bénéficient en plus du droit de juger, sans appel, les infractions au règlement par la

mise au carcan, au pilori et au cachot ne remettant le coupable à la justice ordinaire que s'il est passible de peines plus graves. D'ailleurs c'est à la Salpêtrière qu'un bâtiment est créé afin de recevoir les individus les plus marginaux ou dangereux pour la société. Il est divisé en quatre parties distinctes : le commun où l'on gardait les débauchées en attente d'une décision de justice ; la correction, qui était destinée aux débauchées susceptibles de changer...leur bon comportement durant leur séjour était essentiel pour obtenir un avis favorable des responsables de l'établissement (et plus précisément de la Supérieure qui donnait son avis au lieutenant général de police) ; la « Grande force », dans laquelle on enfermait les personnes arrêtées par ordre du roi ; la prison, qui devait détenir les femmes condamnées par la justice. [...]

En 1684, après la décision d'enfermer les femmes de mauvaise vie ou débauchées, dont certaines sont considérées comme dangereuses au même titre que les folles, on décide la construction de l'énorme prison de « La Force ». Le bâtiment est formé de cellules d'une surface de 2 m sur 1,5 m, et qui n'ont pour seule lumière que celle qui passe par une étroite lucarne à barreaux. Chaque cellule est fermée par une porte massive avec serrures, verrous et judas. À la gauche de la cour principale se tenaient les logements, ateliers et chantiers des ouvriers, charrons, serruriers, cordonniers, menuisiers..., ainsi que les écuries et les étables pour l'élevage des vaches, les greniers à blé et à fourrage, mais aussi les remises à charrettes indispensables pour le transport des femmes de la Force et les transports à l'Hôtel-Dieu, hôpital central pour les malades de la Salpêtrière. Viel, architecte de la plupart des travaux de la Salpêtrière, fut chargé, à la fin du XVIII^e siècle, de reconstruire les loges, jugées trop insalubres, destinées à accueillir les folles ou aliénées. Ces nouvelles loges prirent la forme de petits chalets dans lesquelles on plaçait les folles les plus agitées. On y trouve ainsi des folles furieuses « qu'on ne pourra guérir », des folles violentes, des folles « par intermittence », des « imbéciles » ou des folies qui apparaissent avec l'âge, en quelque sorte la sénilité. Quelques exemples peuvent illustrer le type de "folles" qui ont pu être admises dans les loges dès leur création jusqu'à leur rénovation. Catherine Blanchard fait partie de la catégorie des « incurables et incorrigibles ». Enfermée le 26 février 1698 pour avoir dénoncé une prétendue conspiration contre le roi, sans « aucun fondement » d'après le lieutenant général de police La Reynie, elle est toujours enfermée en 1710 car « sa raison ne se rétablit pas ». Madeleine Le Roy dite Le Cœur est enfermée à la maison de force le 13 février 1702, à l'âge de 23 ans, pour avoir jeté des pierres sur des carrosses et pour avoir tenu des discours incompréhensibles. Ses excès de violence conduisent ceux qui s'en occupent à l'enchaîner pour éviter qu'elle ne commette « les plus grands crimes ». Certaines folles sont traitées médicalement comme cette femme de 52 ans, Jeanne David, entrée en juin 1761 par une ordonnance de police « pour être traitée et médicamentée jusqu'à parfaite guérison ». Le même mois, c'est une fillette de 8 ans, Marie-Françoise Bunel, qui entre comme « insensée ». Le 4 janvier 1781, Madeleine Mereux, dont on pense qu'elle a 30-35 ans, et dont on ne sait pas d'où elle vient (« n'ayant rien pu en tirer »), entre à la Force. Qualifiée de faible d'esprit, un ordre de police ordonne qu'elle soit déplacée de la Force aux Loges, pour être « parmi les malades de son espèce et être retenue jusqu'à nouvel ordre ». Elle meurt à la Salpêtrière le 2 mars 1782. [...]

Vers un soin des « malades »

La vie interne de la Salpêtrière est intense, entre les travaux quotidiens (puisque'il faut bien occuper ces pauvres femmes, au tissage, filage, à la broderie,...), les problèmes d'hygiène (nombreux traités contre l'insalubrité et les conditions de détention), les disputes, les complots (la crise janséniste de 1749), les punitions et autres tortures (appelées les "secours"...) jusqu'aux troubles de la Révolution française (massacres de 1792) et la transformation radicale de la Salpêtrière-prison en Salpêtrière-hôpital pour le traitement neurologique des malades. C'est à cette période que la direction générale de l'Hôpital général

démissionne et laisse place à une toute autre organisation. De nouvelles constructions transforment l'établissement. La construction la plus importante est sans aucun doute celle des « nouvelles infirmeries » pour l'isolement des plus contagieux mais aussi pour éviter des transports ininterrompus de malades entre la Salpêtrière et l'Hôtel-Dieu. Il existe aussi une apothicairerie et un amphithéâtre d'anatomie, autour des jardins situés derrière l'église et le cimetière.

Les femmes accueillies le sont désormais pour des troubles neurologiques ou de comportement qui peuvent être soignées, ce qui tranche complètement avec l'ancienne politique d'enfermement sans soins effectué jusqu'alors. Car ce n'est qu'à partir des années 1780 que naît une véritable réflexion sur les établissements d'assistance, sur leur organisation, et aussi sur l'accueil et le placement des malades. Chargés par le gouvernement d'élaborer une *instruction sur la manière de gouverner les insensés*, Jean Colombier et François Doublet apportent des réponses, pour le premier, sur l'organisation des établissements, pour le second, sur le traitement des maladies mentales. Colombier insiste sur le fait qu'une personne dite « insensée » doit être accueillie dans un établissement dans lequel on peut la soigner. L'internement dans la maison de force, comme elle l'est systématiquement à la Salpêtrière, dans les loges destinées aux folles, n'existe que si rien ne peut être fait pour sa guérison. En 1787, *Le moyen de rendre les hôpitaux plus utiles à la nation* de H. de Chambon de Montaux met en cause la mauvaise organisation des hôpitaux et notamment de la Salpêtrière, surtout en ce qui concerne le soin des malades. Ce qu'il faut changer, c'est le traitement des personnes malades ou qui tombent malades durant leur séjour. Le développement de la médecine est essentiel pour faire face à une multitude de symptômes et de pathologie qui sévissent dans l'établissement.

Philippe Pinel entre à la Salpêtrière le 13 mai 1795. Il a travaillé auparavant deux ans à Bicêtre et s'était livré pendant cinq ans, de 1781 à 1785, à la maison Belhomme, maison de santé privée de Paris, à des recherches thérapeutiques, tout en traduisant Cullen. Il recommande les saignées, les purgatifs, les bains chauds ou tièdes, les vésicatoires sur la tête, et les émétiques. Il reste dans les esprits celui qui a libéré les enchaînées. Ce n'est qu'en 1807 que le traitement des folles est complètement organisé dans ce que l'on appelle dorénavant les deux « hospice de la vieillesse », Bicêtre et la Salpêtrière. C'est alors seulement qu'on supprime totalement les chaînes, carcans, et fers aux pieds et aux mains dont les folles étaient chargées. Les femmes sont soignées pour imbecilité, démence, épilepsie, manie et "mélancholie". Une autre histoire commence... Cette grosse « machine » a accueilli plus de 250 000 individus de 1721 (un grand nombre de registres précédent cette année ont brûlé lors du grand incendie de la commune) à 1791. Ce qui peut amener à une estimation de plus de 400 000 individus de 1656 à 1791. C'est toujours à la Salpêtrière qu'au siècle suivant, Jean-Martin Charcot (1825-1893) invente la neurologie scientifique. Le travail de Charcot restitue également toute sa dignité au sujet de l'hystérie : la malade n'est plus une simulatrice, puisque Charcot, de toute son autorité, répond de l'authenticité et de l'objectivité des phénomènes hystériques. Les études cliniques de Charcot permettent aussi de découvrir, à la surprise générale, que l'hystérie n'est pas le privilège des femmes. Dans les leçons 18 à 22 des *Leçons sur les maladies du système nerveux*, portant sur sept cas d'hystérie masculine, Charcot déclare que les symptômes hystériques sont dus à un « choc » traumatique provoquant une dissociation de la conscience, et dont le souvenir, du fait même, reste inconscient ou subconscient. Il pose là les bases de la théorie « traumatico-dissociative » des névroses, qui sera développée par Pierre Janet, Josef Breuer, Jean Leguirec et Sigmund Freud, qui fut brièvement son élève.

La péridurale : avancée féministe ou violence obstétricale ?

In : Madeleine Akrich, *“La péridurale, un choix douloureux”*, Cahiers du Genre, 1999, pp.17-48. Anne-Aëlle Durand, *“Accoucher avec ou sans péridurale ? Naissance d’un débat”*, Le Monde, 30 août 2017

L’analgésie péridurale, qui permet de supprimer la douleur de l’accouchement sans altérer la conscience, a connu ces dernières années en France un développement important: pour certain(e)s, il s’agit d’une victoire des femmes accédant à un droit fondamental, d’autres considèrent qu’elle renforce l’emprise croissante des techniques et des médecins sur le corps des femmes. Tou(te)s s’accordent sur l’idée qu’un choix doit être proposé à la femme, laquelle se trouve installée en acteur autonome, rationnel, maître de ses décisions. Dans cet article, basé sur des entretiens avec des femmes, nous reviendrons sur les conditions « en pratique » dans lesquelles se détermine l’usage de la péridurale et sur cette notion de « choix », centrale dans les représentations que s’en font les acteurs.

Dans nos sociétés, l’accouchement a longtemps été inséparable de l’idée de douleur, au point qu’autrefois l’expression « les douleurs » était utilisée pour désigner le processus de l’accouchement lui-même. Les cinquante dernières années ont cependant vu se développer des techniques variées, de l’accouchement psychoprophylactique à la péridurale, qui avaient toutes pour objectif de faire échapper les femmes à la malédiction biblique. Peut-on, pour autant, dire qu’un chapitre s’est définitivement clos dans l’histoire de la naissance ? S’il est vrai, qu’en France aujourd’hui, une large majorité des femmes accouchent sous péridurale, les débats ardents qui ont jalonné ces évolutions conduisent à nuancer cette hypothèse : il semble que chaque innovation ait contribué à élargir l’espace des possibles, à la fois de par ses caractéristiques propres mais aussi en suscitant des contre-modèles. En conséquence, les rapports entre les techniques utilisées, le sens de l’accouchement, la place de la femme, etc. sont encore pour longtemps en discussion.

Les revendications « féministes » en la matière peuvent être grossièrement scindées en deux tendances : la première s’est développée à une période où l’analgésie péridurale, qui supprime la douleur sans altérer la conscience, commençait à apparaître timidement et où régnait encore l’accouchement dit « sans douleur », lui-même issu de l’accouchement psychoprophylactique. Celui-ci, apparu dans les années cinquante en France, était basé sur l’idée que l’accouchement, processus physiologique, ne pouvait être douloureux et que la douleur provenait d’un conditionnement inadéquat. Parce que, durant des siècles, l’on avait répété aux femmes qu’elles ne pourraient que souffrir durant leur accouchement et qu’on les avait maintenues dans l’ignorance du fonctionnement de leur propre corps, la plupart d’entre elles, paralysées par la peur, n’échappaient pas à leur « destin ». L’antidote proposé consistait en une information dispensée aux femmes détaillant les mécanismes de l’accouchement, accompagnée d’une formation à quelques techniques corporelles permettant à la femme de garder son contrôle et de gérer la douleur. Aux yeux de leurs promoteurs, ces méthodes avaient une vertu émancipatrice : les femmes accédaient à la connaissance d’elles-mêmes et pouvaient contrôler les étapes de leur accouchement. Point de vue récusé par certaines critiques féministes pour lesquelles ces techniques représentaient une double imposture : non seulement elles ne supprimaient en rien la douleur, mais en en contenant les signes extérieurs, elles faisaient croire à

l'entourage que cette douleur était inexistante (Jaubert 1979). Dès lors que la péridurale est apparue comme une possibilité sérieuse, la conclusion a été vite tirée : pourquoi continuer à adhérer au « mythe lénifiant » de l'accouchement sans douleur, alors qu'existent des moyens modernes de supprimer la douleur sans altérer en rien l'expérience de la naissance ? Ce mouvement a connu son point d'aboutissement lorsqu'à la fin des années quatre-vingt, Simone Veil a étendu le remboursement par la Sécurité sociale de la péridurale à toutes les femmes qui désireraient en bénéficier, sans condition d'indication médicale. Venant d'une femme ministre qui avait permis la libéralisation de la contraception et de l'avortement, cette mesure est apparue comme une victoire des femmes accédant enfin à un droit fondamental. Il restait encore à mettre en place les moyens nécessaires pour que cette loi ne reste pas lettre morte. À l'exception des petits établissements, les hôpitaux et cliniques ont réagi rapidement puisqu'au début des années quatre-vingt-dix, la moitié des femmes accouchaient sous péridurale en France.

La seconde tendance « féministe », qui s'est développée plus ou moins en parallèle avec la première, insiste davantage sur le droit des femmes à disposer de leurs corps, en opposition avec l'emprise croissante des techniques et l'interventionnisme des médecins en matière obstétricale (Morin 1985). Il est question ici de combattre un pouvoir médical exercé sans partage, de revendiquer l'autonomie des femmes et de faire valoir leur droit à prendre part aux décisions les concernant. Cette position, qui peut être étendue à toute situation médicale, prend une coloration particulière : les auteurs mettent en avant le fait qu'il s'agit ici d'un événement, a priori physiologique, où seuls le corps de la femme est en cause et qui relève davantage de la sphère privée que de la médecine.

Cette position a rencontré différents courants, eux-mêmes parfois liés entre eux, avec lesquels elle aménagé des compromis en certains endroits ou certaines occasions : le courant autour de Michel Odent qui prônait le respect maximal des processus physiologiques basé sur une vision optimiste de la nature ; les courants proches de la psychanalyse pour lesquels l'accouchement est une re-naissance de la femme qui nécessite un grand espace de liberté pour s'accomplir ; des courants qu'on baptisera « intimistes » qui accordent une grande importance à la dimension familiale de la naissance et tendent à privilégier le domicile comme lieu d'accouchement... ; aujourd'hui, des associations d'usagers qui militent pour le développement de maisons de naissance, gérées par des sages-femmes, dans lesquelles la médicalisation serait beaucoup plus légère qu'en milieu hospitalier. Dans cette mouvance au sens large, divers inconvénients relatifs à la médicalisation en général et à la péridurale en particulier sont dénoncés : inconforts, désagréments post-partum tels ceux engendrés par les épisiotomies, impossibilité pour la femme de participer, d'être actrice de son accouchement, difficultés à « vivre » l'événement naissance, violences à l'encontre de l'enfant créées par des gestes vus comme inutiles, complications médicales entraînées par la médicalisation elle-même, manque d'intimité, conditions médiocres pour l'instauration des relations mère-enfant, etc.

De même que les partisans de la péridurale insistaient sur l'idée que les femmes devaient avoir le choix, en d'autres termes que la décision ne devait pas être entre les mains des médecins, ceux qui militent pour une certaine démedicalisation demandent aujourd'hui que l'on offre des possibilités de choix aux femmes et aux couples. La femme se trouve installée ainsi en acteur autonome, rationnel, maître de ses décisions, ayant une information satisfaisante sur chacune des options disponibles et capable de déterminer ses préférences. L'organisation actuelle des maternités a pour objectif de créer les conditions de fonctionnement d'un tel modèle « consumériste »... du moins en ce qui concerne la péridurale, car la loi,

autorisant le remboursement de cette analgésie sur simple demande de la femme, construit un espace de décision qui lui est propre.

« *Tu enfanteras dans la douleur.* » L'injonction biblique aurait-elle désormais disparu par la grâce de la technique ? L'analgésie péridurale (la « péri ») qui atténue les souffrances des femmes durant l'accouchement est devenue la norme en France. Pourtant, alors que s'engage un débat sur les « violences obstétricales » dans les maternités, des voix s'élèvent parmi les femmes et les soignants pour remettre en question cette pratique qui engendre des naissances toujours plus médicalisées.

Une technique efficace qui s'est développée rapidement

La péridurale consiste à injecter avec une aiguille un anesthésique local dans l'espace péridural, situé entre les vertèbres et la dure-mère. Administrée au cours d'un accouchement pour soulager les douleurs provoquées par les contractions lors du travail, elle permet aux femmes de rester conscientes et de préserver leurs facultés motrices : pousser pour faire sortir le bébé et parfois même marcher (péridurale ambulatoire). Sauf contre-indication médicale (problèmes de coagulation du sang, fièvre, tatouage), la péridurale peut être proposée à toutes les femmes.

Mise au point au début du XX^e siècle, la technique s'est développée à partir des années 1970. Jusqu'alors, la souffrance était soulagée par des méthodes de préparation à l'« accouchement sans douleur », reposant sur la connaissance du corps et le déconditionnement des réflexes de peur, mises au point par le docteur Lamaze, mais décriées pour leur manque d'efficacité. Depuis les années 1980, les césariennes et déclenchements ont doublé, et la péridurale s'est généralisée. En 2012, 20,4 % des femmes ont subi une césarienne et 76 % ont eu recours à une anesthésie péridurale lors de leur accouchement. En France, la péridurale s'est développée rapidement, surtout à partir du moment où elle a été remboursée par la Sécurité sociale, en 1994 : elle a été utilisée pour 4 % des naissances en 1981, 48 % en 1995, 76 % en 2012. Cette généralisation a accompagné la concentration des maternités, qui sont passées de 1 700 en 1972 à 500 en 2012.

Des réticences persistantes

L'accouchement sous péridurale est pratiquement devenu la norme en France – il reste marginal dans d'autres pays d'Europe (15 % aux Pays-Bas, 40 % au Royaume-Uni). Pourtant, toutes les femmes ne souhaitent pas y avoir recours. Selon une étude de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) fondée sur l'enquête périnatale 2010, 26 % des femmes ayant accouché déclaraient pendant leur grossesse qu'elles souhaitaient s'en passer. Toujours selon l'étude de l'Inserm, 52 % des patientes qui ne le souhaitaient pas au départ ont fini par recevoir une péridurale au cours du travail.

Les maisons de naissance, structures alternatives à l'hôpital, qui ont vu le jour en 2016 en France, assument de ne pas proposer la péridurale aux femmes, pour leur donner un rôle plus actif. « *On entend des choses horribles sur l'accouchement, comme si ce n'était que de la souffrance. Après, c'est à nous de détricoter les peurs des femmes*, déplore Gisèle Piroit, sage-femme à la future maison de naissance de Bourgoin-Jallieu (Isère). *Mais accoucher, ce n'est pas se faire arracher une dent. C'est une douleur normale, physiologique. Des endorphines sont sécrétées par le corps de la femme. C'est supportable si on les soutient.* » Une réflexion partagée par certaines mères : « *L'accouchement physiologique, sans péridurale me faisait peur, on m'avait dit que ça faisait trop mal. Alors pourquoi se passer de péridurale ?*, explique Amélie Gattegno, qui a mis au

monde son enfant à l'hôpital de Pontoise (Val-d'Oise), dans une maison de naissance. *Mais le suivi de grossesse, la confiance en moi et en la sage-femme a fait que tout s'est bien passé. Me sentir capable de mettre mon enfant au monde m'a donné de l'assurance pour la suite. »*

« Une question de sécurité »

Très bien maîtrisée, la péridurale aboutit à un vrai soulagement physique dans plus de 90 % des cas. Mais certaines femmes craignent le geste technique (une aiguille plantée dans le dos), et les effets secondaires possibles : maux de tête, engourdissements, ou, de manière extrêmement rare, des paralysies. Par ailleurs, le fait d'avoir recours à cette technique entraîne souvent d'autres gestes médicaux en cascade. *« Lorsqu'on pose une anesthésie, on modifie les conditions de la naissance, les positions, la perception du bébé, explique Paul Cesbron, gynécologue et ancien chef de la maternité à l'hôpital de Creil (Oise). Je n'y suis pas hostile, mais cela a été présenté comme une panacée. Or la péridurale médicalise par principe la grossesse. Elle entraîne une rupture quasi systématique des membranes (poche des eaux) et une pose de perfusion d'ocytocine. »* Cette injection d'hormones de synthèse, afin d'accélérer le travail parfois ralenti par la péridurale, augmente les risques de saignement en fin d'accouchement (hémorragie du post-partum), selon une étude publiée par l'Inserm en 2012. La péridurale est aussi soupçonnée d'augmenter le risque d'extraction par forceps, voire de césarienne.

Des critiques balayées par les anesthésistes qui défendent l'intérêt de la technique : *« La péridurale, ce n'est pas seulement du confort, c'est aussi une question de sécurité, justifie Yves Rebufat, président du Syndicat national des anesthésistes (SNPHARE). Si on doit faire une césarienne en urgence et qu'un cathéter est déjà posé, on a juste à injecter un produit qui permet d'intervenir en cinq minutes. Sinon, il faut faire une anesthésie générale, avec plus de risques. »* Yves Rebufat assure que les anesthésistes ne *«forcent pas la main »* aux patientes. Ils n'y ont d'ailleurs pas un intérêt personnel, puisqu'ils ne sont pas payés à l'acte mais salariés de l'hôpital. *« Les anesthésistes expliquent aux femmes les avantages et les inconvénients, et ce sont elles qui prennent la décision. Le mythe de l'anesthésiste qui rôde la nuit dans les couloirs de la maternité pour faire des péridurales est faux. »*

Un soulagement aussi pour les sages-femmes

Pourtant, le recours massif à la péridurale semble être intimement lié au fonctionnement hospitalier. Le Collège national des sages-femmes (CNSF) confirme en effet que ce geste technique est souvent la solution pour qu'une seule praticienne puisse s'occuper de plusieurs femmes qui accouchent en même temps à la maternité. *« Les surcharges de travail et les pratiques non conformes au respect de la physiologie sont à la fois causes et conséquences du non-respect des femmes et de leurs choix, déplore le CNSF dans un communiqué. Elles perdent la sécurité affective et émotionnelle au profit de l'organisation des soins et des pratiques. »* Ce ressenti professionnel est corroboré par les observations de chercheurs en sociologie : *« Plusieurs études, notamment celle de Danièle Carricaburu, montrent que la péridurale et le déclenchement ne servent pas seulement à soulager la douleur des femmes, mais à organiser et réguler le flux des patientes dans les structures hospitalières, détaille Maud Arnal, qui fait un doctorat sur le soulagement de la douleur lors de l'accouchement à l'Ecole des hautes études en sciences sociales (Ehess). Il s'agit donc d'une question de santé publique, mais aussi d'un enjeu de sexe et de genre : les cris et la douleur font peur au mari et aux professionnels. La péridurale répondrait à des injonctions comme l'idée que pour être une bonne mère il faut rester douce et tranquille. »*

4. Représenter et imaginer : les femmes au prisme des sciences

Comment la science a écrit une romance stéréotypée de genre sur nos gamètes, et ses conséquences

In : Emily Martin, *"The Egg and the Sperm: How Science Has Constructed a Romance Based on Stereotypical Male-Female Roles."* *Signs*, vol. 16, no. 3, 1991, pp. 485-501.

Egg and sperm: A scientific fairy tale

At a fundamental level, all major scientific textbooks depict male and female reproductive organs as systems for the production of valuable substances, such as eggs and sperm. In the case of women, the monthly cycle is described as being designed to produce eggs and prepare a suitable place for them to be. Fertilized and grown-all to the end of making babies. But the enthusiasm ends there. By extolling the female cycle as a productive enterprise, menstruation must necessarily be viewed as a failure. Medical texts describe menstruation as the "debris" of the uterine lining, the result of necrosis, or death of tissue. The descriptions imply that a system has gone awry, making products of no use, not to specification, unsalable, wasted, scrap. An illustration in a widely used medical text shows menstruation as a chaotic disintegration of form, complementing the many texts that describe it as "ceasing," "dying," "losing," "denuding," "expelling."

Male reproductive physiology is evaluated quite differently. One of the texts that sees menstruation as failed production employs a sort of breathless prose when it describes the maturation of sperm: "The mechanisms which guide the remarkable cellular transformation from spermatid to mature sperm remain uncertain Perhaps the most amazing characteristic of spermatogenesis is its sheer magnitude: the normal human male may manufacture several hundred million sperm per day." In the classic text *Medical Physiology*, edited by Vernon Mountcastle, the male/female, productive/destructive comparison is more explicit: "Whereas the female sheds only a single gamete each month, the seminiferous tubules produce hundreds of millions of sperm each day". The female author of another text marvels at the length of the microscopic seminiferous tubules, which, if uncoiled and placed end to end, "would span almost one-third of a mile!" She writes, "In an adult male these structures produce millions of sperm cells each day." Later she asks, "How is this feat accomplished?" None of these texts expresses such intense enthusiasm for any female processes. It is surely no accident that the "remarkable" process of making sperm involves precisely what, in the medical view, menstruation does not: production of something deemed valuable.

One could argue that menstruation and spermatogenesis are not analogous processes and, therefore, should not be expected to elicit the same kind of response. The proper female analogy to spermatogenesis, biologically, is ovulation. Yet ovulation does not merit enthusiasm in these texts either. Textbook descriptions stress that all of the ovarian follicles containing ova are already present at birth. Far from being produced, as sperm are, they merely sit on the shelf, slowly degenerating and aging like overstocked inventory: "At birth, normal human ovaries contain an estimated one million follicles [each], and no new ones appear after birth. Thus, in marked contrast to the male, the newborn female already has all the germ cells she will ever have. Only a few, perhaps 400, are destined to reach full maturity during her active productive life. All the others degenerate at some point in their development so that few, if any,

remain by the time she reaches menopause at approximately 50 years of age." Note the "marked contrast" that this description sets up between male and female: the male, who continuously produces fresh germ cells, and the female, who has stockpiled germ cells by birth and is faced with their degeneration.

Nor are the female organs spared such vivid descriptions. One scientist writes in a newspaper article that a woman's ovaries become old and worn out from ripening eggs every month, even though the woman herself is still relatively young: "When you look through a laparoscope ... at an ovary that has been through hundreds of cycles, even in a superbly healthy American female, you see a scarred, battered organ."

To avoid the negative connotations that some people associate with the female reproductive system, scientists could begin to describe male and female processes as homologous. They might credit females with "producing" mature ova one at a time, as they're needed each month, and describe males as having to face problems of degenerating germ cells. This degeneration would occur throughout life among spermatogonia, the undifferentiated germ cells in the testes that are the long-lived, dormant precursors of sperm.

But the texts have an almost dogged insistence on casting female processes in a negative light. The texts celebrate sperm production because it is continuous from puberty to senescence, while they portray egg production as inferior because it is finished at birth. This makes the female seem unproductive, but some texts will also insist that it is she who is wasteful.? In a section heading for *Molecular Biology of the Cell*, a best-selling text, we are told that "Oogenesis is wasteful." The text goes on to emphasize that of the seven million oogonia, or egg germ cells, in the female embryo, most degenerate in the ovary. Of those that do go on to become oocytes, or eggs, many also degenerate, so that at birth only two million eggs remain in the ovaries. Degeneration continues throughout a woman's life: by puberty 300,000 eggs remain, and only a few are present by menopause. "During the 40 or so years of a woman's reproductive life, only 400 to 500 eggs will have been released," the authors write. "All the rest will have degenerated. It is still a mystery why so many eggs are formed only to die in the ovaries." The real mystery is why the male's vast production of sperm is not seen as wasteful. Assuming that a man "produces" 100 million (10^8) sperm per day (a conservative estimate) during an average reproductive life of sixty years, he would produce well over two trillion sperm in his lifetime. Assuming that a woman "ripens" one egg per lunar month, or thirteen per year, over the course of her forty-year reproductive life, she would total five hundred eggs in her lifetime. But the word "waste" implies an excess, too much produced. Assuming two or three offspring, for every baby a woman produces, she wastes only around two hundred eggs. For every baby a man produces, he wastes more than one trillion (10^{12}) sperm.

How is it that positive images are denied to the bodies of women? A look at language-in this case, scientific language-provides the first clue. Take the egg and the sperm. It is remarkable how "femininely" the egg behaves and how "masculinely" the sperm. The egg is seen as large and passive. It does not move or journey, but passively "is transported," "is swept," or even "drifts" along the fallopian tube. In utter contrast, sperm are small, "streamlined," and invariably active. They "deliver" their genes to the egg, "activate the developmental program of the egg" and have a "velocity" that is often remarked upon. Their tails are "strong" and efficiently powered. Together with the forces of ejaculation, they can "propel the semen into the deepest recesses of the vagina." For this they need "energy," "fuel," so that with a "whiplash like motion and strong lurches" they can "burrow through the egg coat" and "penetrate" it.

At its extreme, the age-old relationship of the egg and the sperm takes on a royal or religious patina. The egg coat, its protective barrier, is sometimes called its "vestments," a term usually reserved for sacred, religious dress. The egg is said to have a "corona," a crown, and to be accompanied by "attendant cells." It is holy, set apart and above, the queen to the sperm's king. The egg is also passive, which means it must depend on sperm for rescue. Gerald Schatten and Helen Schatten liken the egg's role to that of Sleeping Beauty: "a dormant bride awaiting her mate's magic kiss, which instills the spirit that brings her to life." Sperm, by contrast, have a "mission," which is to "move through the female genital tract in quest of the ovum." One popular account has it that the sperm carry out a "perilous journey" into the "warm darkness," where some fall away "exhausted." "Survivors" "assault" the egg, the successful candidates "surrounding the prize." Part of the urgency of this journey, in more scientific terms, is that "once released from the supportive environment of the ovary, an egg will die within hours unless rescued by a sperm." The wording stresses the fragility and dependency of the egg, even though the same text acknowledges elsewhere that sperm also live for only a few hours. In 1948, in a book remarkable for its early insights into these matters, Ruth Herschberger argued that female reproductive organs are seen as biologically interdependent, while male organs are viewed as autonomous, operating independently and in isolation.

[...] Bringing out another aspect of the sperm's autonomy, an article in the journal *Cell* has the sperm making an "existential decision" to penetrate the egg: "Sperm are cells with a limited behavioral repertoire, one that is directed toward fertilizing eggs. To execute the decision to abandon the haploid state, sperm swim to an egg and there acquire the ability to effect membrane fusion." Is this a corporate manager's version of the sperm's activities-"executing decisions" while fraught with dismay over difficult options that bring with them very high risk? There is another way that sperm, despite their small size, can be made to loom in importance over the egg. In a collection of scientific papers, an electron micrograph of an enormous egg and tiny sperm is titled "*A Portrait of the Sperm*." This is a little like showing a photo of a dog and calling it a picture of the fleas. Granted, microscopic sperm are harder to photograph than eggs, which are just large enough to see with the naked eye. But surely the use of the term "portrait," a word associated with the powerful and wealthy, is significant. Eggs have only micrographs or pictures, not portraits.

One depiction of sperm as weak and timid, instead of strong and powerful-the only such representation in western civilization, so far as I know-occurs in Woody Allen's movie *Everything You Always Wanted To Know About Sex, But Were Afraid to Ask*. Allen, playing the part of an apprehensive sperm inside a man's testicles, is scared of the man's approaching orgasm. He is reluctant to launch himself into the darkness, afraid of contraceptive devices, afraid of winding up on the ceiling if the man masturbates. The more common picture-egg as damsel in distress, shielded only by her sacred garments; sperm as heroic warrior to the rescue-cannot be proved to be dictated by the biology of these events. While the "facts" of biology may not always be constructed in cultural terms, I would argue that in this case they are. The degree of metaphorical content in these descriptions, the extent to which differences between egg and sperm are emphasized, and the parallels between cultural stereotypes of male and female behavior and the character of egg and sperm all point to this conclusion. [...]

Further research would show us exactly what social effects are being wrought from the biological imagery of egg and sperm. At the very least, the imagery keeps alive some of the hoariest old stereotypes about weak damsels in distress and their strong male rescuers. That these stereotypes are now being written

in at the level of the cell constitutes a powerful move to make them seem so natural as to be beyond alteration.

The stereotypical imagery might also encourage people to imagine that what results from the interaction of egg and sperm—a fertilized egg—is the result of deliberate "human" action at the cellular level. Whatever the intentions of the human couple, in this microscopic "culture" a cellular "bride" (or *femme fatale*) and a cellular "groom" (her victim) make a cellular baby. Rosalind Petchesky points out that through visual representations such as sonograms, we are given "images of younger and younger, and tinier and tinier, fetuses being 'saved.'" This leads to "the point of visibility being 'pushed back' indefinitely." Endowing egg and sperm with intentional action, a key aspect of personhood in our culture, lays the foundation for the point of viability being pushed back to the moment of fertilization. This will likely lead to greater acceptance of technological developments and new forms of scrutiny and manipulation, for the benefit of these inner "persons": court-ordered restrictions on a pregnant woman's activities in order to protect her fetus, fetal surgery, amniocentesis, and rescinding of abortion rights, to name but a few examples.

Even if we succeed in substituting more egalitarian, interactive metaphors to describe the activities of egg and sperm, and manage to avoid the pitfalls of cybernetic models, we would still be guilty of endowing cellular entities with personhood. More crucial, then, than what kinds of personalities we bestow on cells is the very fact that we are doing it at all. This process could ultimately have the most disturbing social consequences.

One clear feminist challenge is to wake up sleeping metaphors in science, particularly those involved in descriptions of the egg and the sperm. Although the literary convention is to call such metaphors "dead," they are not so much dead as sleeping, hidden within the scientific content of texts—and all the more powerful for it. Waking up such metaphors, by becoming aware of when we are projecting cultural imagery onto what we study, will improve our ability to investigate and understand nature. Waking up such metaphors, by becoming aware of their implications, will rob them of their power to naturalize our social conventions about gender.

Exhibitions scientifiques de la Vénus hottentote : une altérité sexualisée

In : Gilles Boëtsch et Pascal Blanchard, « Du cabinet de curiosité à la « Vénus hottentote » : la longue histoire des exhibitions humaines », *L'invention de la race. Des représentations scientifiques aux exhibitions populaires. La Découverte*, 2014, pp. 205-215.

Au XVII^e siècle, alors que l'on collectionne toujours tout ce qui est jugé curieux, exotique, anormal ou monstrueux, les êtres vivants sont encore rares. Tout au plus découvre-t-on dans certaines cours royales ou chez de grands aristocrates quelques « êtres exotiques » ou difformes qui commencent à être intégrés dans des collections vivantes. Mais ce qui domine encore, ce sont, par exemple, les momies égyptiennes largement représentées dans les collections les plus riches qui constituent la référence exotique par excellence, mais également les preuves de la technicité d'autres peuples au travers de la fabrication d'objets, telles que les armes des Indiens (poignards, arcs et flèches) ou les raquettes pour la neige des Inuits... Ces collections joueront un rôle important dans la mise en place des taxonomies scientifiques, même si certaines reposaient sur un savoir excentrique, provenant des croyances populaires, puisqu'on pouvait aussi y trouver des dents de dragon, des fragments d'éclair, des massues de géants, des défenses de licorne... De fait, ce qui ne manquait ni de passionner, ni d'émerveiller les collectionneurs, c'étaient les « monstres », zoologie fantastique qu'on trouve dans de nombreux récits de voyageurs, d'Alexandre le Grand et de Marco Polo jusqu'aux explorateurs européens du XIX^e siècle. Les phénomènes décrits sont variés : hommes-chien, hommes à queues, hommes-léopard, femmes-girafes, femmes-crocodile.... et ceux du « dévissage du monde » tiré des récits de Marco Polo. [...]

Ces « monstres », produits par l'imaginaire ou relevant de pathologies spectaculaires, vont subir l'épreuve de la classification et être introduits dans le système rationnel proposé par la science anthropologique naissante au cours du XVIII^e siècle. Les travaux du naturaliste suédois Carl von Linné posent les bases de la systématique moderne lorsqu'ils introduisent le concept de raciologie en divisant l'espèce *Homo sapiens* en six « variétés » dans la X^e édition de *Systema Naturae* : *Homo monstrosus* (nains, géants, macrocéphales....), *Homo ferus* (nu, sauvage ; vivant à quatre pattes), *Homo africanus*, *Homo europeus*, *Homo americana* et *Homo asiaticus*. Les monstruosité chez l'homme et les animaux décrites plus tard par Moreau de la Sarthe (1808) proposent une véritable cartographie du monde de l'étrange qui, quelques décennies, plus tard trouvera sa place dans l'espace du musée ou sur la scène de Barnum. [...]

L'arrivée de la « Vénus hottentote » en Europe au début du XIX^e siècle (à Londres, puis à Paris) va marquer une nouvelle manière d'appréhender l'Autre et une rupture dans le domaine de son étude en Occident. Si elle ne fut pas la première à être exhibée en Europe – de nombreux « sauvages » et « exotiques » l'avaient été auparavant (les plus célèbres furent les Indiens *Arawaks* ramenés des Amériques à la cour de la reine Isabelle de Castille par Christophe Colomb en 1492) –, la « Vénus hottentote » possède l'originalité d'avoir été tour à tour objet de divertissement, médiatique, « sexualisé » et de science. Au-delà, elle sera ensuite un objet de mémoire, d'histoire et enfin de commémoration. Elle marque donc un tournant majeur

(entre 1800 et 1830), conjuguant à l'époque intérêt scientifique, intérêt colonial (celui de l'Empire britannique) et intérêt du monde du spectacle en quête de nouvelles formes à même de répondre aux attentes du public.

Il y a un avant et un après « Vénus hottentote », car son épopée établit une rupture nette entre les exhibitions de la période 1492-1789, marquées par leur faible nombre, leur présence dans les seuls espaces aristocratiques ou face à un public très restreint, le faible intérêt des savants pour ces « spécimens » exhibés, qui voit se généraliser le phénomène. Les exhibitions deviennent populaires, mondiales (on les trouve aussi bien aux États-Unis qu'au Japon) et se professionnalisent en intégrant les grandes expositions et l'univers du spectacle.

Pourtant, avec la « Vénus hottentote », le monde de l'exhibition n'invente rien de véritablement *nouveau*. Les Égyptiens exhibaient déjà des « nains-noirs », Cortés ramenait des Indiens du Mexique et présentait en 1528 à la cour de Charles V une troupe composée de musiciens, danseurs et acrobates ; en 1550, était présenté sous forme de « tableaux-vivants » un groupe de cinquante Indiens Tupinamba, enrichi de cent cinquante marins normands déguisés en Tupinamba, dans une procession royale à Rouen devant Henri II. Mais ces « sauvages » sont encore rares et réservés avant tout à un public d'initiés. Avec le siècle des Lumières, la découverte de l'Océanie et de nouveaux territoires en Afrique et dans les Amériques, les exhibitions se multiplient, comme le révèle l'arrivée du Tahitien Aotourou ramené par Bougainville en 1769 ou l'exhibition d'Omai présenté en Grande-Bretagne au roi George III.

La figure mythique des « Hottentots » a précédé la Vénus et explique en partie son succès médiatique à Londres en 1810, puis à Paris. Loin d'être inattendue, elle symbolisait depuis plusieurs décennies l'archétype d'une « race intermédiaire » entre l'homme et l'animal qui avait imprégné, par le biais des récits de voyageurs, l'anthropologie naissante. Les « Hottentots » fascinaient et étaient tout désignés pour remplir la fonction de « chaînon manquant » ou s'imposer comme preuves d'une dégénérescence au sein de l'espèce humaine. L'histoire de Saartjie Baartman (nom européenisé qui lui fut imposé), achetée (car esclave-domestique) en Afrique du Sud par un forain anglais, demeure pourtant un mystère sur bien des points précis de sa biographie. Elle n'est sans doute pas née l'année de la Révolution française, 1789, comme l'ont repris divers journaux français, et ses origines sont bien souvent romanesques ; tout autant que sa prétendue « pureté ethnique » et son ascendance « hottentote ». Marquée dès le départ par une double identité, celle de la féminité et de la sauvagerie, la « Vénus hottentote » fut embarquée sous contrat en Afrique du Sud le 24 mai 1810 à bord d'un navire britannique par un chirurgien de la Royal Navy. Elle arrive à Londres, début septembre 1810, après une traversée en mer de plusieurs semaines.

À partir de 1811 et jusqu'en 1814, on perd sa trace sur le sol britannique. Aucun article, aucune chronique ne parle d'elle durant cette période de sa vie. Après Londres, elle fit peut-être des tournées dans les ports d'Angleterre ou de Hollande. Ce que l'on sait, c'est qu'elle voyagea avec Hendrick Caezar pour se rendre, à l'issue de ce périple, à Paris au cours de l'été 1814. Passant alors sous contrat avec un certain Henry Taylor, elle sera présentée au public rue Neuve-des-petits-champs à partir du 18 septembre 1814, de « onze heures du matin jusqu'à neuf heures du soir », ainsi que le signale une publicité parue dans *Le Journal de Paris* daté du 18 septembre 1814. Son nouvel imprésario, Henry Taylor, semble disparaître à son tour et laisse Saartjie Baartman avec un nouveau contrat la liant avec un certain Réaux, « montreur d'animaux ».

Elle est alors exhibée rue Saint-Honoré, lieu étrange ressemblant à une véritable « cour des miracles », au milieu d'autres « bêtes de foire ».

Le terme de « Vénus hottentote » commence à être associé à ce spectacle dans l'opinion publique et établit un genre. Une mercerie de luxe s'ouvre alors à Saint-Germain et prend pour nom « La Vénus Hottentote ». Le 24 octobre 1814, se joue même un vaudeville un peu ridicule, *La Vénus hottentote*, pièce écrite par Marie-Emmanuel-Guillaume-Marguerite Théaulon de Lambert, Armand Dartois et Brasier, soulignant la popularité croissante de Saartjie Baartman. Elle sera même la vedette des salons bourgeois ainsi que le relate le *Journal des dames et des modes* en date du 12 février 1815.

Depuis les ruptures introduites par Linné et Buffon au XVIII^e siècle, l'être humain est devenu un véritable objet scientifique et la discipline anthropologique construit alors ses méthodes et ses outils pour analyser, classer, interpréter objets et corps. Pour ces savants, les faits culturels s'inscrivaient directement sur un socle biologique. Dans leur modèle explicatif de la différence entre les « races » humaines, les aptitudes intellectuelles ou artistiques, l'organisation politique ou le progrès technique n'étaient pas des processus autonomes de la physiologie ou de la morphologie humaine propres à chaque « race » humaine. Dans ce cadre, l'exhibition humaine objective et inscrit l'Autre dans une hiérarchie. C'est pourquoi montrer l'Autre à l'image de la « Vénus hottentote », c'est lui reconnaître un statut et un intérêt particuliers, mais aussi diffuser une connaissance, démontrer visuellement une différence incommensurable entre le « sauvage » et « nous ». Au cours de la première moitié du XIX^e siècle, les déformations physiques, les déviations corporelles ou mentales, les caractères morphologiques inhabituels ou exotiques, les marques de souplesse, de force ou d'adresse du corps, mais aussi des comportements sociaux étranges comme le cannibalisme ou la scarification forment les objets privilégiés de ces exhibitions.

La « Vénus hottentote » apparaît ainsi comme une rupture dans la construction de l'altérité. Elle indique le passage de l'être exceptionnel des cabinets de curiosité à une altérité exotique aussi radicale, tant dans sa morphologie que dans ses mœurs supposés.

Le passage d'un temps à un autre temps

La morphologie de la Vénus était spectaculaire, tant par sa stéatopygie (hypertrophie des hanches et des fesses) que par sa macronymphie (organes sexuels protubérants) ; et c'est cette morphologie jugée extraordinaire qui la constituera en objet d'étude scientifique. Peu avant son décès survenu en mars 1815, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, administrateur du Muséum d'histoire naturelle et titulaire de la chaire de zoologie, demanda l'autorisation officielle de l'étudier. Elle fut conduite au jardin du roi pour être examinée. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire connaissait la description de la population hottentote qu'avait faite Buffon dans son célèbre ouvrage *l'Histoire naturelle de l'Homme* :

Ces Hottentots sont au reste des espèces de sauvages fort extraordinaires ; les femmes surtout qui ont une espèce d'excroissance ou de peau dure et large qui leur croît au-dessus de l'os pubis, et qui descend jusqu'au milieu des cuisses en forme de tablier (Buffon, 1792, p. 139-140)

Buffon avait pour objectif, à travers l'étude de la Vénus, de définir les caractéristiques et la place dans l'histoire des espèces de la « race hottentote ». Saartjie Baartman sera régulièrement exhibée pour étude aux regards de savants (Georges Cuvier, Blainville et Geoffroy Saint-Hilaire) mais aussi d'artistes (Nicolas Huet et Léon de Wailly). Le 1^{er} avril 1815, Geoffroy Saint-Hilaire rédige un rapport dans lequel il

compare son visage à celui d'un orang-outang et son postérieur à celui des femelles de singe mandrill. Pour sa part, Blainville la présente comme « la dernière race de l'espèce humaine », à l'articulation de l'humanité et des grands singes. Georges Cuvier valide cette analyse en affirmant qu'il n'a jamais « vu de tête humaine plus semblable aux singes que la sienne ».

L'étrangeté de son corps fait d'elle à la fois un objet de « cabinet de curiosité » mais aussi un objet sexuellement fascinant, son postérieur étant censé posséder des propriétés mystérieuses. Déjà, François Levaillant, lors d'un voyage en Afrique du Sud, avait pu grâce à des cadeaux, obtenir de voir nue une femme hottentote. Il avait alors expliqué que le fameux tablier « est un prolongement non pas des nymphes, mais des grandes lèvres des parties de la femme ». À travers l'étude de Saartjie Baartman, les Khoisans sont classés dans la hiérarchie des races : décrire une « race » à partir d'un seul individu, est symptomatique de la contribution scientifique des « zoos humains » ...

Vingt-quatre heures après le décès de Saartjie Baartman, Georges Cuvier avait déjà entrepris sa dissection, mais il faudra attendre plusieurs mois avant qu'il n'expose le compte-rendu de son travail devant l'Académie de médecine, en 1817. Il confirme alors les impressions de Geoffroy Saint-Hilaire, en affirmant que « les races à crâne déprimé et comprimé sont condamnées à une éternelle infériorité ». La morphologie de cette *Vénus* – en particulier son tablier – constituait une preuve, pour Georges Cuvier, de l'appétit sexuel *primitif* de la femme africaine. Georges Cuvier prélèvera ensuite les organes sexuels et l'anus pour les conserver, ainsi que d'autres éléments anatomiques, dont le cerveau, et les placera dans des bocaux qui rejoindront les étagères du musée. La *Vénus hottentote* devenait, par ce geste, un *spécimen-référence*. Par la suite, la *Vénus* continuera d'alimenter le débat scientifique, à l'instar de la polémique sur la relation entre complexion du cerveau et intelligence :

La rareté, la simplicité des plis cérébraux de la Vénus hottentote ne seront plus signes d'idiotie, comme quelques anatomistes l'ont avancé. En fait, cette femme n'était nullement idiote. Peut-être, si la comparaison pouvait se faire rigoureusement, trouverait-on que la surface représentée par ses circonvolutions est égale proportionnellement, sinon à la surface exceptionnelle du cerveau de Cuvier, du moins à celle de la moyenne des cerveaux blancs; (Quatrefages, 1867)

En parallèle à ces débats scientifiques, les organisateurs des spectacles sont avides de Khoisans pour répondre à l'attente du public en Europe et en Amérique, faisant suite à l'impact populaire des exhibitions de Saartjie Baartman. En 1829, une autre « *Vénus* » (vraie ou fausse ?) sera exhibée à Paris, puis une Bochimane de Port-Natal sera présentée à Londres en 1852, laquelle sera, après sa mort survenue en 1864, disséquée au collège royal de chirurgie de Londres. On assiste ainsi à un échange de bons procédés : le monde du spectacle procure des « spécimens » aux anthropologues, et en retour ceux-ci valident le caractère scientifique des exhibitions. Mais, on peut aussi poser l'hypothèse que personne n'est dupe de ladite valeur scientifique des exhibitions, qui fait débat au sein de l'École d'anthropologie de Paris dès le milieu des années 1880.

Mais chacun trouve ainsi son intérêt : le public se divertit, les organisateurs d'exhibition gagnent de l'argent, les savants observent des objets d'étude. Dans ce contexte, les exhibitions de phénomènes humains et de « spectacles ethniques » se multiplient en Europe durant le dernier quart du XIX^e siècle, période correspondant aussi au développement des politiques de conquêtes coloniales. C'est dans ce climat que les

Hottentots reviennent sur le devant de la scène, même si des remarques critiques sur l'anatomie des femmes bochimans apparaissent : « Quand à cette difformité connue sous le nom de tablier tout le monde sait aujourd'hui qu'elle n'est pas une anomalie de la nature mais bien un effet de la coquetterie. »

L'histoire de la Vénus aurait pu s'arrêter là... Mais le moulage en plâtre de Saartjie Baartman va devenir un emblème de la connaissance anthropologique occidentale et être exposé au Muséum d'histoire naturelle, avant d'être présenté, à partir de 1937, au nouveau musée de l'Homme, place du Trocadéro, jusqu'au milieu des années 1970. Ce corps moulé devint ainsi le « symbole », d'un siècle à l'autre, de la fascination pour ces « races » humaines.

L'histoire de la Vénus hottentote formalise le passage entre deux modes de connaissance scientifique (cabinet de curiosité/Muséum) et de l'exhibition de l'autre (privée/publique). La Vénus hottentote, femme affectée de supposée difformités et appartenant à une race étrange, est située dans un irréductible ailleurs : elle est un point d'articulation entre les *freaks shows* et les *ethnic shows*.

Son histoire ne pouvait se terminer sur les étagères du Musée de l'Homme. Elle va donc reprendre son cours au début du xxi^e siècle. En avril 2002, après de long mois de négociations, dans les locaux de l'ambassade d'Afrique du Sud en France, en présence d'officiels sud-africains et du ministre français de la Recherche, Roger-Gérard Schwartzberg, les « restes » de Saartjie Baartman sont remis à l'ambassadrice d'Afrique du Sud à Paris. Le 9 août 2002, elle sera inhumée en présence du président sud-africain, au cours d'une cérémonie nationale.

Entre la première exhibition de la Vénus à Londres (1810) et les dernières grandes exhibitions d'«exotiques » en Occident. 125 années se sont écoulées, durant lesquelles a été tracée une frontière symbolique entre « Nous » et les « Autres ». Dans ce processus, la Vénus hottentote constitue un jalon essentiel, une conjoncture pivot.