

NOGUES Ramon

A.I.E.M.P.R GRENADE 2003

RELIGION ET GENRE : ASPECTS BIOLOGIQUES

Prof. Ramon M. Nogués, Docteur en anthropologie biologique, Université de Barcelone.

Resumen : GENERO Y RELIGION : ASPECTOS BIOLOGICOS

El título de la presente intervención relaciona tres aspectos importantes de la experiencia humana : biología, género y religión. Existe agazapada bajo el título propuesto una cuarta dimensión no explicitada : el sexo. Es conveniente señalar explícitamente esta no explicitación por el significado que pueda tener este hecho ante un auditorio específicamente competente en temas freudianos, ya que imagino que cualquier intento (evidentemente inconsciente) de ocultar esta cuarta dimensión podría ser altamente sugerente de suculentas consideraciones. En todo caso, ni los que propusieron el título ni el que lo intenta desarrollar tienen intenciones disimuladoras. Por otra parte, cuando un biólogo habla de género, está pensando obviamente en el sexo, y éste es mi caso. De ahí que la presente exposición va a barajar cuatro conceptos, a saber : biología, sexo, género y religión, añadiendo otros dos íntimamente relacionados con ellos que son cerebro y conciencia.

Le titre de cet exposé fait le lien entre 3 aspects importants de l'expérience humaine : biologie, genre et religion. Ce titre cache une 4ème dimension : le sexe. Il faut expliquer clairement pourquoi je n'ai pas explicitée cette 4ème dimension ; c'est à cause de ce que cela peut représenter dans un auditoire familiarisé avec les termes freudiens, étant donné que j'imagine que toute tentative (évidemment inconsciente) de cacher cette 4ème dimension peut laisser sous-entendre des propos truculents. De toute façon, ni ceux qui ont choisi le titre ni celui qui essaie de le développer ne sont animés d'intentions dissimulatrices.

D'autre part, quand un biologiste parle de genre, il pense évidemment à sexe et c'est mon cas. C'est pourquoi cet exposé va mélanger 4 concepts, à savoir : biologie, sexe, genre et religion auxquels on ajoute deux autres concepts intimement liés : cerveau et conscience.

1. Biologie et religion.

La biologie s'intéresse à la religion parce que c'est un produit de l'homme. Nous ne savons pas avec certitude si Dieu existe mais nous savons par contre avec une certitude scientifique que la religion existe et que c'est un des produits culturels les plus importants de tous les temps. Il n'est par conséquent pas étonnant que la biologie se préoccupe de religion toujours dans le contexte de compétences expérimentales et par rapport à la religion comme ligne de conduite. De savoir si Dieu existe ne relève pas de compétences scientifiques et la science expérimentale ne s'en préoccupe pas.

La biologie essaie d'aborder l'expérience religieuse de 3 manières : la religion comme phénomène évolutif, la religion comme phénomène neurobiologique et la religion telle qu'elle se révèle aux confins de la connaissance.

1.1. La religion comme phénomène évolutif.

L'apparition de l'humain va de pair avec la naissance du religieux dans son expression habituelle. L'être humain et l'être religieux sont contemporains et les symboles artistiques fréquemment utilisés sous des formes manifestement sexuées sont attribués au monde symbolique religieux qui évoque l'image féminine de mère et de pourvoyeuse de tout. Il en est ainsi des nombreuses Vénus qui depuis des millénaires avant Jésus Christ ont fait leur apparition chez Grimaldi (25 000 AC dans le paléolithique supérieur), en Grèce (6 000 AC), à Hamangia en Roumanie (5 000 AC), en Iraq (5 000 AC), en Turquie ou en Syrie (6 000 AC) ou à Tepé-Hisar en Iran (2 000 AC) pour ne citer que le bassin méditerranéen qui nous accueille.

R.A. Rappaport parle à propos de cette naissance du religieux d'ubiquité ou d'indispensabilité (Rappaport, RA 1999). Nous les humains, nous serions guidés par une impulsion mitogène inévitable faisant partie de la nature humaine et qui a comme fonction d'orienter la recherche de sens. C'est ainsi que s'exprime F.J. Rubia (Rubia, F.J. 2000 et 2002). La

justification de cette nécessaire recherche de sens s'ajoutant à celle de pouvoir expliquer les choses, D'Aquilli et Newberg la décrivent (D'Aquilli, E.G. et Newberg A.B. 1999), en évoquant une anecdote que Rubia a fait sienne : » Un Bochiman de Kalahari fut piqué par un moustique. Après avoir été piqué, il alla chez le médecin pour avoir un médicament contre la malaria et lui dit qu'après, il se rendrait chez un sorcier. Le médecin ne comprenait pas pourquoi il allait chez celui-ci s'il faisait confiance à la médecine occidentale. Le bochiman lui dit : je vais chez le médecin parce qu'un moustique m'a piqué et je vais chez le sorcier car je veux savoir pourquoi ». Cette anecdote illustre la fonction qu'a toujours eu et que continue à avoir la religion.

Le besoin d'expliquer dont se préoccupe le religieux donne naissance à des modèles personnels et culturels très divers. Depuis les études classiques de W. James publiées au début du XX^e siècle (James, W. 2002), jusqu'aux traités modernes sur ce thème, le polymorphisme du spirituel a fait l'objet d'analyses très variées. A notre époque, les auteurs s'entendent pour affirmer la valeur adaptative positive que le spirituel a sur l'évolution humaine, ce qui expliquerait son universalisme et présence éternelle. S. Mithem se permet une hypothèse sur l'origine du spirituel. Il fait des élucubrations sur l'archéologie de l'esprit (Mithem, S. 1998) en s'appuyant sur les idées de P. Boyer. Cet auteur décrit les scénarios intellectuels, émotionnels et sociaux allant de pair avec l'apparition du spirituel et son efficacité terrible dans l'accompagnement de l'expérience humaine (Boyer, P. 2001). Le religieux, dira Dawkins, constitue un « même » hautement contagieux (Dawkins, R. 1979). La religiosité aurait accru l'efficacité biologique de l'individu et du groupe social, comme le reprend Avise (Avise, J.C. 1998), qui cite comme beaucoup d'autres auteurs, l'affirmation frappante du « père » de la sociobiologie, E.O. Wilson : « la prédisposition pour les croyances religieuses est la force la plus complexe et puissante de l'esprit humain et constitue probablement une partie indélébile de la nature humaine » (Wilson, E.O. 1978). En suivant la même ligne de pensée, D.S. Wilson a essayé de formuler une analyse du spirituel dans le cadre stricte de l'évolution, en mettant l'accent sur le rôle adaptateur de l'expérience transcendante (Wilson, D.S. 2002).

1.1. Le spirituel dans le cerveau.

Il suffisait d'attendre le moment où les techniques d'enregistrement du cerveau in vivo permettaient de détecter des signaux correspondant à une « activité mentale religieuse » dans les différentes zones de l'encéphale,

pour qu'on arrête de mettre au point cet enregistrement tout comme on a essayé de le faire dans beaucoup d'autres expériences similaires. L'esthétique et l'éthique, des attitudes mentales complexes, ayant un lien de parenté évident avec le spirituel, ont mérité de devenir l'objet de ce type d'essai. Dans le domaine de l'esthétique, S. Zeki, sans de nos jours l'expert par excellence des zones visuelles, l'a tenté dans le domaine de la peinture (Zeki, S. 1999) ; d'autres l'ont fait dans celui de la musique (Janata, P. et al 2002). L'éthique a fait l'objet d'une attention similaire (Moreno, J.D. 2003 ; Anderson, S.W. et al 1999). La neuro-religion peut donc s'apparenter avec la neuro-éthique et la neuro-esthétique. Comme il arrive souvent, les études neurobiologiques (comme les études médicales en général) obtiennent des avantages en se déployant endéans les limites. Fréquemment, en dehors de la normalité et même au sein du pathologique surgissent des données intéressantes et on capte les phénomènes dans leur manifestation excessive. Le religieux, dans ce sens, a éveillé l'intérêt des neurologues dans des aspects normaux comme la méditation, mais souvent également au sein d'aspects pathologiques ou dans ses excès mystiques.

On a étudié en détail le modèle du lobe temporal qui, quand il s'active ou blesse, donne naissance à des phénomènes très variés parmi lesquels se distinguent des expériences émotionnelles et affectives connexes chez des personnes de tradition religieuse ayant des expériences transcendantales de type religieux, ainsi que chez des personnes non religieuses, avec des expériences de transcendance de type non religieux (par ex. enlèvement par des extraterrestres, si elles y croient). Les états altérés de la conscience ont généralement fait l'objet d'études. Des analyses de ce genre ont été rassemblées dans un texte connu (Newberg, A. et D'Alquilli, E. 2001) qui recueille ces états de conscience altérés et les opérateurs cognitifs à travers lesquels, selon les auteurs, le cerveau effectuerait les opérations impliquées dans l'expérience religieuse. Dans ce domaine, on a remarqué quelques aspects de l'épilepsie, typiquement corrélée avec la créativité, aspects rapportés dans les biographies d'éminents personnages historiques parmi lesquels artistes, hommes politiques, scientifiques, philosophes et religieux. J. Alvarez revendique, pour certains aspects de l'épilepsie, le caractère de connaissance exceptionnelle qu'il appelle « hypérie » et qui, au-delà de la pathologie, constituerait une forme supérieure de connaissance (Alvarez, J. 2000).

La forme la plus courante de religiosité correspondrait cependant à l'expérience religieuse normale de l'homme, en dehors de tout facteur excessif et qui fut défini avec justesse chez les scolastiques comme « obsequium rationale ». L'"obsequium" se réfère à l'aspect plus émotionnel de la foi, le dévouement (confiant dans la foi mûre, ou craintif dans la religiosité pathologique), tandis que le « rationale » se réfère aux composantes de la foi plus en lien avec les fonctions de raisonnement, en

n'oubliant jamais le lien intime entre les deux. L'aspect le plus éminemment émotionnel de la foi religieuse (et de toute foi), est le plus influençable biologiquement, étant donné que le monde émotionnel dépend directement des aspects végétatifs, tandis que l'aspect plus rationnel autorise des développements de caractère plus intellectuels, probablement moins spécifiés par le biologique. La dimension émotionnelle de la foi se rapporte à l'attribution de valeurs, ce qui lui a valu quelques approximations à partir de la neurologie (Schacter, D.L. et Scarry, E. 2000).

1.2. Le religieux aux confins de la connaissance

Les aspects plus intellectuels de la religiosité ont été mis en rapport avec une sensibilité envers la compréhension du monde dépassant les possibilités de la science. Dans ce domaine, l'apport d'Einstein est prépondérant. Comme il ressort de sa biographie (Jammer, M. 1999), Einstein a développé, suivant en cela Spinoza, quelques réflexions religieuses en rapport avec la science dans lesquelles il met l'accent sur la nécessaire complémentarité entre les deux dans sa célèbre phrase : « la science sans la religion est boiteuse, la religion sans la science est aveugle ». Einstein insiste pour que l'art, la science, l'éthique et la religion coïncident avec des structures mentales connexes. Hawkins se permit quelques allusions sur le thème cosmologique en rapport avec la religion dans sa « Brève Histoire du temps ». Il y déclare que la compréhension exacte de l'Univers nous permettrait de connaître l'esprit de Dieu, affirmation sur laquelle il est revenu récemment en reconnaissant que très probablement, toute la réalité ne peut s'exprimer dans un ensemble limité de propositions. Ce thème avait déjà attiré l'attention du célèbre groupe de Princeton qui élucubra de manière intéressante sur cosmologie et religion (Ruyer, R. 1974).

Par rapport au triple aspect du religieux que nous venons de commenter, on avance d'habitude l'hypothèse selon laquelle la base la plus émotionnelle du religieux peut être plus touchée par les questions de genre. Afin de pouvoir en débattre, nous allons préciser ci-après d'autres considérations.

1. Biologie et sexe

La sexualité continue à présenter beaucoup d'aspects intrigants en ce qui concerne sa justification évolutive, mais on admet en général que la finalité du sexe dans la vie consiste en la possibilité d'interchanger le matériel génétique dans le but de maintenir la variabilité et la diversité, qui constituent une opportunité évolutive face aux contingences environnementales.

La sexualité répond à un programme en deux temps : le premier consiste à différencier deux sexes, donnant naissance à deux types ou plus d'individus, en accord avec la présentation de ces sexes : femmes, hommes, hermaphrodites, sexes changeants; le second correspond à un programme d'attraction afin que se produise le mélange du matériel différencié précédemment. Ce programme présente une précieuse variation de moyens de tout genre constituant un des chapitres les plus attractifs du comportement animal. La sexualité présuppose donc toujours le développement d'un programme « dialectique » de différenciation et d'attraction dont la première et la plus importante référence est toujours la génétique (Scherer, G. et Schmid, M. 2001 ; Bainbridge, D. 2003). L'égalisation des sexes signifierait l'échec le plus retentissant de tout le programme.

La réalisation du programme est d'une précision impressionnante et s'étend à tous les niveaux de la biologie et du comportement : génétique, niveaux hormonaux, morphologie, physiologie générale, monde des neurones, comportement . . . Aucun aspect de la constitution de l'être vivant n'échappe à ce processus répondant à un contrôle génétique initial que l'on peut identifier dans chacune des cellules du corps. Le résultat du développement de ce programme est l'existence dans chaque espèce de deux mondes sexuels différenciés, et dans le cas des humains, de deux formes d'être et d'être en relation qui peuvent être modulées par l'environnement culturel mais sans rien perdre de leur différenciation originale. Chez les humains, cette différenciation donne naissance à des formes relativement distinctes de perception, conscience, attachement, imagination, désir et comportement.

Comme beaucoup d'autres aspects, la dimension sexuelle donne lieu à une qualification des relations entre individus. D'une part, la différenciation sexuelle débouche sur des relations de type horizontal qui se concrétisent dans l'établissement de couples, au sein desquels se crée un monde particulier de relations. D'autre part, pour ce qui concerne la reproduction, apparaissent des relations verticales asymétriques et irréversibles, celles qui s'établissent entre générations (paternité/maternité, filiation). L'ensemble des relations horizontales et verticales attribuables à la différenciation sexuelle constitue le noyau le

plus puissant de relativité entre êtres vivants, et comprend, outre les relations affectives de d'attraction, celles en rapport avec la hiérarchie, la soumission et l'agressivité, donnant naissance à un petit monde d'attractions et de répulsions qui se concrétisent principalement en unités de type famille plus ou moins élargies. Ce type de références puissantes marqueront toute la vie de l'individu, et bien sûr la vie religieuse chez les hommes quand il y en a une. Des concepts comme père, mère, époux/se, amant/e, fils/fille, frère/sœur, sont habituels dans la typification religieuse des sujets, bien qu'on soit d'accord pour dire que le sexe est une qualité que l'on ne peut attribuer à Dieu. Les hommes présentent des spécificités importantes en rapport avec la neurologie et le comportement en comparaison avec les autres animaux, mais le programme sexuel de base développe des références biologiques fondamentales héritées de l'évolution.

Tant chez les animaux que chez l'homme, la sexualité, malgré son caractère différenciateur, ne présente pas de frontière stricte entre les sexes. Il existe toujours une certaine bisexualité (Aron, Cl. 1996) propre à tous les êtres sexués. D'autre part, la différenciation sexuelle et les comportements d'accouplement présentent toujours une marge au-delà de la norme hétérosexuelle, constituée par l'homosexualité et la transsexualité. L'existence chez beaucoup d'espèces animales de cette ligne de conduite fait dire que cette marge n'est en général pas le résultat d'un choix conscient, mais de causes concomitantes que nous ignorons. Aujourd'hui, beaucoup estiment, du point de vue évolutif, que les marges de conduite homosexuelle sont celles qui correspondent à tout comportement riche et complexe. Les théories des systèmes complexes considèrent les marges de conduite comme des tourbillons constructifs qui vont de pair avec les dynamiques chaotico-déterministes des systèmes de grande complexité, confirmant les comportements centraux et se maintenant comme comportements significatifs associés (Bagemihl, B. 1999 ; Briggs, J. et Peat, F.D. 1999 ; Taylor, M.C. 2001). On considère que le chaos et l'explosion de l'irrégularité maintiennent la normalité (statistique), tout comme le carnaval agit comme garant du contrôle et de la cohésion sociale, ou comme une touche de « folie » qui éclaire la « sagesse » intellectuelle.

2. Sexe, cerveau et conscience

En détaillant les données sur la biologie et le sexe, il faut prendre en considération celles qui se réfèrent concrètement au sexe et au cerveau. Puisque la sexualité est une des grandes dimensions de la vie et le

cerveau la référence la plus importante, il est logique que le cerveau soit sexué. Cela ne fait aucun doute bien qu'il existe beaucoup de nuances concernant la portée de ce caractère sexué du cerveau qui reçoit fréquemment l'appellation de « sexe de la cervelle ». Il y a des cas où la sexualité du cerveau est spectaculaire. C'est ainsi que chez beaucoup d'oiseaux, le cerveau masculin se transforme suivant les saisons de façon très notable pour les fonctions du chant. Dans d'autres cas, les différences ne sont pas aussi évidentes, mais de telles différences existent bien tant chez les insectes que chez les vertébrés. En outre, chez des animaux sur qui on peut faire des expériences qui ne peuvent l'être chez l'homme, on a bien pu vérifier le dimorphisme sexuel cérébral et sa dépendance vis-à-vis des hormones.

On peut généralement parler de dimorphisme sexuel du cerveau (structures morphologiques différentes chez les mâles et les femelles) et diergisme sexuel, c.à.d. façons d'agir hormonales et fonctionnelles qu'on peut bien observer chez les animaux. Il y a de nombreux détails qui dépassent largement les références qu'on peut donner dans cet exposé.

En ce qui concerne l'homme, on a observé des dimorphismes sexuels dans le système nerveux central (Kandel, E.R. et al. Eds. 2000). Le diergisme sexuel chez l'homme se manifeste de manière indiscutable dans l'organisation du système hormonal de l'axe hypothalamus-hypophysaire et ceci a été corroboré récemment par de nombreuses études faites avec des systèmes de registre in vivo (MRI fonctionnel), qui ont montré la différence de réaction des structures cérébrales chez les hommes et les femmes pour ce qui est des différences dans les fonctions linguistiques, d'évocation, de digressions imaginaires etc. Les données tant de dimorphismes que de diergismes sexuels cérébraux chez l'homme corroborent la différence sexuelle chez l'homme de façon irréfutable bien que, comme il est logique, il existe une grande quantité d'extrêmes simplement relevés et dépendant de mises au point ultérieures.

Ayant suffisamment mis en avant la différence anatomique et physiologique du cerveau par rapport au sexe, il faut entamer la discussion sur la conscience. La genèse de la conscience - jusqu'où peut-on suivre telle genèse - nous dit que la conscience n'est pas un écran de projection d'un moi mental mais l'expression même de tout l'organisme. Différents auteurs ont essayé de proposer des modèles de construction de la conscience dans lesquels se détachent, dans les limites inévitables de ses propositions, les allusions aux « qualies » et les facteurs d'évaluation constituant les « points chauds » et énigmatiques de la proposition (Crick, F. et Koch, Ch. 2003 ; Edelman, G.M. 2003). A. Damasio est un des auteurs qui s'est acharné sur ce sujet. Dans un texte qui mérita une grande attention (Damasio, A. 1994), cet auteur avait signalé l'importance

du monde émotionnel dans l'élaboration de l'esprit du point de vue neurologique. Plus récemment, dans deux autres textes (Damasio, A. 1999 et 2000), Damasio a systématisé ses points de vue sur l'élaboration de la conscience. Son apport ne peut se résumer en une explication de la conscience - ce qui serait une entreprise de proportions gigantesques - mais peut être considéré comme une insistance juste sur la genèse de la conscience à partir de l'expérience organique. En résumé, la théorie de Damasio peut se résumer comme suit.

Damasio distingue l'émotion (conséquence « externe » visible du processus de perception associé à une émotion), du « feeling » ou sensation, qui représente l'état intérieur engendré par une situation émotionnelle. Ces états intérieurs sont intimement liés aux modifications des cartes du cerveau dues à la perturbation de l'homéostasie de l'organisme provoquée par la perception accompagnant les émotions. Ces « cartes par contre » fournissent une configuration saillante du « self » et constituent une espèce de ligne mélodique de notre esprit. Au-delà de beaucoup d'autres considérations auxquelles se réfère l'idée de Damasio, il est intéressant de faire ressortir ici la stricte proximité entre les situations du « feeling » intérieur qui donneraient naissance à la conscience et l'activation des cartes cérébrales liés aux changements homéostatiques propre à l'organisme. Ceci revient à dire que la conscience dans sa version plus centrale est une auto perception de l'organisme. F.J Varela l'exprime en disant que la substance de l'expérience consiste en structures corporéisées à travers des processus organisateurs sensorimoteurs autonomes (Varela, F.J., 2003, pp 35-36). On en déduit que la conscience, autoexpérience de l'organisme, présente sans doute aucun des aspects sexués, étant donné que l'organisme est sexué. La conscience se construit toujours en intégrant appétits, « feelings » et émotions connectées avec les mémoires. Lorsque nous sommes amenés à éprouver des émotions, des zones cérébrales assez précises sont sollicitées. Cette vérification expérimentale corrobore les suppositions de W. James dans le sens où, lorsque nous éprouvons des émotions, nous percevons des états de l'organisme. Dans la mesure où les auto-perceptions sont liées à des états corporels, on peut émettre l'hypothèse que la conscience est, depuis le début, sexuée de façon significative, étant donné que le sont également le corps et le cerveau, références centrales de la conscience.

Si cerveau et conscience sont sexués, il va de soi que l'esprit l'est aussi. La différence mentale entre sexes répond à une perception habituelle qu'il n'est pas facile d'interpréter avec précision, étant donné que dans l'espèce humaine, le rôle impressionnant que joue la culture permet d'attribuer une différence concrète, indépendamment de la nature ou de la culture pour ce qui est des aspects qui ne sont pas définis avec précision par l'une ou l'autre. Il semble qu'on puisse affirmer raisonnablement qu'il existe des particularités mentales typiquement sexuées dépendant de facteurs

biologiques, si l'on croit que ces particularités ne servent pas de raison pour déterminer une supériorité ou une infériorité. La différence, y inclus bien sûr la différence sexuelle, est une richesse. Si quelqu'un l'interprète comme une supériorité, c'est à lui qu'il faut demander des explications.

Un élément principal, dans le monde des mammifères, qui différencie les sexes quant à la morphologie, la physiologie, le cerveau, l'esprit et le comportement, c'est la maternité (non seulement le fait d'être mère, mais simplement le programme pour pouvoir l'être, c.à.d. d'être doté de ce qu'il faut pour cela. Au sein du monde des mammifères, la maternité établit une profonde dissymétrie. Toutes les autres différences sexuelles, même celles relatives au religieux, peuvent se rapporter à ce fait. (Dans la tradition chrétienne, par exemple, on appelle souvent Dieu, le Miséricordieux, celui qui est capable d'éprouver de la miséricorde c.à.d. capable de s'émouvoir dans ses entrailles - splagchnizomai, de splagchna, entrailles - tout comme l'est la mère en la présence de son enfant). Comme le disent très bien D.A. Monks et al. (Monks, D.A. et al. 2003), la maternité des mammifères ne nous étonne pas parce que nous y sommes habitués, mais l'énorme quantité de modifications de tout genre qu'elle suppose, est comme notre « cheval de Troies » dans le sens où il est une entrée en matière importante pour la différenciation sexuelle. Les auteurs cités ci-dessus l'affirment à propos d'un récent travail qui a réuni tous ceux que la maternité des mammifères intéresse, montrant comment l'ocytocine facilite chez la mère l'apparition de comportements d'attention et de soin, tout comme elle améliore la mémoire, la capacité de trouver de la nourriture, l'aptitude à l'apprentissage, outre le fait de favoriser la lactation. Ces fonctions correspondent à des modifications cellulaires chez l'hippocampe, modifications qu'on a pu reproduire in vitro (Tomizawa, K. et al. 2003).

Le fait dont nous venons de parler constitue l'une des modifications cérébrales et mentales sans doute nombreuses que le pouvoir de maternité génère chez les individus féminins du groupe des mammifères, et naturellement - après les réserves qui s'imposent - chez l'homme. Pour notre propos, il ressort que les principales dissymétries mentales entre sexes, dépendantes des dissymétries sexuelles orientées vers la maternité, se rencontreront surtout dans les aspects émotionnels que nous partageons avec tous les mammifères, chez qui l'émotionnel est fortement développé. La maternité a été et est étudiée abondamment et de nouveaux apports nous montrent ses particularités (Hrdy, S.B. 1999). On a également analysé les spécificités de l'esprit féminin dans le cadre de la psychologie évolutive (Campbell, A. 2002). Dans ces études on aborde les thèmes relatifs aux différences entre sexes pour ce qui est du contrôle des émotions, la flexibilité du changement émotionnel, l'agressivité, l'impatience, la créativité, la capacité intuitive, la résistance aux tentations de suicide etc. Montagu a spéculé sur ces thèmes en les mettant en

rapport avec les pressions environnementales (Montagu, A. 1999). Actuellement, il ne serait pas raisonnable de mettre en doute les différences cérébrales, mentales et comportementales d'origine biologique propres aux sexes, hormis celles qui peuvent dépendre de raisons culturelles.

Les différences sexuelles mentales de type strictement cognitives sont sans doute moindres que les différences émotionnelles et aussi plus faciles à préciser par la nature des preuves ; D. Kimura l'a vérifié soigneusement (Kimura, D. 1999). Cette neuropsychologue de la différenciation sexuelle, distingue les compétences moteurs, les aptitudes spatiales et mathématiques, la perception, les facilités d'élocution et en général les modèles cognitifs. Le résumé de Kimura fait état de nombreuses études dans ces domaines.

Après avoir rassemblé les données générales sur la dissymétrie sexuelle neuropsychologique, on a défini les styles cognitifs masculin et féminin, en étant bien conscient qu'il s'agit d'un thème « relativement récent et chaud » (Goldberg, E. 2002). Les styles cognitifs ont fait l'objet d'un débat, comme l'affirme Rogers (Rogers, L. 1999) qui fait état de particularités concrètes bien qu'il se refuse à admettre des modèles généraux différenciant distinctement les sexes. Goldberg par contre propose une différence non seulement d'intensité mais de qualité entre styles cognitifs féminin et masculin. Cet auteur différencie des stratégies dépendantes et indépendantes du contexte (l'individu se décide, dans l'un ou l'autre cas, par rapport aux facteurs ambiants). Les femmes, en tant que groupe, préfèrent l'indépendance vis-à-vis du contexte contrairement aux hommes (Goldberg, E. 2002, p107). Ceci s'explique par des différences neurologiques dans les lobes frontaux et dans la complexité du circuit cérébral déterminée par des formes différentes de latéralisation hémisphérique. Les idées exprimées par Goldberg dans son livre, dont les quelques pages de prologue ont été signées par O. Sacks, neurologue surprenant et intéressant, apportent des points de vue nouveaux et intéressants dans le domaine de la différence sexuelle mentale. En partant de la psychologie et de la psychiatrie, S. Baron-Cohen arrive à la conclusion que « les sexes sont attirés spontanément vers l'émotionnel et l'empathie d'un côté (féminin) et vers la logique de l'autre (masculin) » (Baron-Cohen, S. 2003). Pour cet auteur, la différence correspond à une particularité du circuit cérébral.

Une appréciation globale du thème nous conduirait à dire que la femme serait plus portée vers l'introspection émotionnellement riche et favorisant le monde relationnel. Sa nature qui la prédispose à la création et à la gestation l'a rendrait plus proche du vivant par rapport au formel - la loi - mieux représenté par l'esprit masculin. Bien qu'on doive faire preuve de prudence dans la généralisation des schémas, ce n'est pas une erreur de

dire qu'on peut distinguer deux styles dans la manière de faire de H. Fisher. Cette auteur signale quelques domaines dans lesquels les sexes présentent des spécificités dignes d'être signalées, bien que personne ne soit exclusivement homme ou exclusivement femme ». Les différences, elle les résume ainsi : » les femmes présentent des facultés exceptionnelles générées dans l'histoire profonde : adresse verbale ; capacité pour interpréter attitudes, gestes, expressions du visage et autres signes non verbaux ; sensibilité émotionnelle ; empathie ; excellent sens du toucher, de l'odorat et de l'ouïe ; patience ; capacité pour penser et faire plusieurs choses en même temps ; large vue d'ensemble des problèmes, goût pour faire des projets à long terme ; talent pour créer des réseaux de contact et de négociation ; instinct maternel et prédilection pour coopérer, arriver à un consensus et manager en se servant d'équipes égalitaires. Les hommes également possèdent des dons spécifiques parmi lesquels figurent : compréhension excellente des relations spatiales, talent pour résoudre des problèmes mécaniques complexes, capacité pour concentrer l'attention, et habilité pour contrôler la plupart de ses émotions » (Fisher, H. 2000, p15).

Bien que les différences soient d'origine radicalement biologique et corrélées très clairement avec les fonctions de maternité, il faut admettre que ces différences peuvent manifestement être modifiées pour des raisons culturelles évidentes. Ces modifications cependant ne neutralisent pas ces différences et il se pourrait que d'une certaine manière elles modulent les expériences religieuses que les hommes et les femmes pourraient développer.

3. Sexe et genre

En biologie, le genre n'est qu'un avatar culturel du sexe et dans ce sens, il en dépend. L'idée selon laquelle le genre n'est qu'une simple construction historique ou culturelle ne tient pas la route et on a proprement démenti les élaborations qui le laissaient supposer (Héritier, F. 2002).

Comme on le sait il existe, sur le sujet, un large débat concernant le rôle joué par la génétique et l'environnement dans le développement des êtres vivants. Dans l'espèce humaine, ce débat se traduit par un différend entre nature et culture, différend périodiquement relancé et adapté (Pinker, S. 2002). Pour ce qui concerne le sexe et le genre, au cours de l'histoire humaine s'est créé un style de relations de genre se basant sur une prédominance masculine absolue au sein de pratiquement toutes les

cultures historiques, les alternatives de prédominance féminine se réduisant à une peau de chagrin. Ce phénomène a généré une dévalorisation scandaleuse de tout ce qui touche à la femme, dévalorisation assumée par quasi toutes les instances de toutes les cultures et en partie par tous les secteurs culturels, artistes, philosophes, religieux, politiciens etc. à travers toutes les époques et tous les pays. Les preuves à ce sujet domaine sont renversantes. La supériorité de l'homme et le mépris de la femme était une norme universelle et cette situation devenue norme culturelle évidente s'est largement étendue à la religion.

La dérive patriarcale s'est développée grâce à une inertie biologique. Chez les mammifères, le système hormonal établit quelques règles de conduite basées sur une certaine domination physique et tentative de hiérarchie que l'on attribue à la testostérone, ce qui, en plus de l'inversion reproductrice nécessaire à l'activité des femmes, laisse aux hommes la voie libre à un protagonisme asymétrique. Chez l'homme, jusqu'à ce jour et dans quelques sociétés, est apparue une forte conscience égalitaire (favorisée par la libération progressive de la femme du devoir de procréation grâce à la mutation démographique associée à la généralisation du service sanitaire impliquant une réduction drastique du nombre d'enfants). Ce phénomène crée une égalité sociale entre les genres et constitue un mouvement d'une ampleur inédite dans l'histoire de l'humanité. Beaucoup de gens croient, parce que promu par le groupe de pays les plus développés technologiquement et ayant la plus grande culture démocratique, que ce mouvement va s'étendre au monde entier. D'autres, par contre, sont moins optimistes. S. Goldberg depuis tout un moment attire l'attention sur le fait que la domination masculine finit toujours par s'imposer parce que ce type de relation est fortement inscrit dans la nature (Goldberg, S. 1993). G. Lipovetsky, quant à lui, en conclusion d'une de ses analyses sociologiques sur le sujet, écrivait cette phrase pessimiste : « les hommes jouent et gagnent » (Lipovetsky, S. 1999). Il est à souhaiter que l'égalité des espèces s'étende à l'humanité entière. Ceci n'est cependant possible que si une conscience éducative forte et continue des valeurs d'égalité peut continuer à prendre le pas sur les dérives purement biologiques archaïques tendant à imposer grâce à la force physique et à des tentatives de domination la supériorité de l'homme sur la femme.

Ce processus extrêmement important de fluctuation dans les relations entre genres affecte de façon très significative les modèles culturels et les formes d'expression religieuse qui en dépendent. C'est ce thème que nous aborderons dans le dernier chapitre de cet exposé.

4. Sexe, espèce et religion

On ne peut nier que espèce et religion dépendent depuis la nuit des temps et jusqu'à ce jour de façon extrêmement forte du sexe et des images qui y sont associées, et ce dans toutes les cultures, tant au niveau de la représentation de la divinité qu'au niveau des pratiques culturelles et organisations cléricales. En outre, ce type de dépendance existe de façon entrecroisée et distincte selon les cas. Nous commenterons maintenant sous forme de bilan ce sujet en 5 considérations.

5.1- Existence de dépendances radicales entre sexualité et spiritualité.

Les aspects les plus profonds de la détermination sexuelle de l'individu maintiennent de subtiles complicités avec les formes religieuses normalement enracinées au plus profond de l'esprit et de la culture.

Les images masculines associées au pouvoir chez les mammifères ont fréquemment tendance à se conjuguer avec l'image de pouvoir associée à la notion de divinité. Cette dérive mène à la culture patriarcale de la plupart des religions, y compris celles qui, comme la tradition hindoue, présentent des aspects féminins manifestes ou celles qui, comme le christianisme originel, proposent une égalité, fortement neutralisée ensuite par les influences patriarcales. Le thème du pouvoir et de la soumission par rapport à genre et religion a fait l'objet d'études aussi diverses qu'intéressantes (Nelson, J.B. 2001 ; Coakley, S. 2002). Dans cette perspective, Dieu domine l'homme tout comme l'homme domine la femme. Cette vision des choses est toujours prépondérante aujourd'hui dans beaucoup de structures religieuses chrétiennes quoiqu'on entrevoit des débuts de changement, mal perçus, comme d'habitude, par les responsables institutionnels.

En d'autres occasions, la spécificité féminine s'est détachée de la dimension spirituelle déterminée par des aspects plus amoureux et relationnels liées aux fonctions maternelles enrichissantes et attrayantes. Cette spiritualité serait la caractéristique des dimensions matriarcales de la religion se référant souvent aux vieilles traditions religieuses préhistoriques et remises à l'honneur par les revendications féministes (Clement, C. et Kristeva, J. 1998 ; Cazenave, M. 2001). Cette spiritualité correspondrait à des dimensions mentales plus spécifiquement féminines.

Dans les traditions religieuses orientales, mal connues en occident, on étudie aujourd'hui aussi l'existence de substrats féminins cachés sous une apparente domination masculine. Dans le taoïsme, par exemple, et à travers un type d'expressions qui se centrent sur l'énergétique et le biologique (bien qu'en termes peu homologables dans les conceptions occidentales), on admet la valeur de l'expérience taoïste féminine marquée par une circulation énergétique distincte de celle de l'homme et inconnue dans la culture prépondérante (Despeux, C. 2003).

5.2- Modèles résultants

Le jeu de dépendances entre sexualité et spiritualité a permis de mettre à jour des types de relation permettant de proposer quelques modèles qui satisfassent la passion formalisante (plutôt masculine) qui anime l'esprit humain.

X. Pikaza établit 4 modèles dans une perspective historique qui correspondrait au point de départ à un état primogène d'indifférenciation (chaos indifférencié par rapport aux spécificités sexuelles), ensuite une étape matriarcale, suivi de l'apparition de phases patriarcales pour arriver enfin (pas comme un processus final mais comme une caractéristique sans localisation historique précise), à une religiosité centrée sur l'érotisme (Pikaza, X. 1996).

D'autres auteurs définissent la situation selon les stéréotypes sexuels influencés par la culture en deux grands paradigmes (pas très différents de ceux que nous venons de citer). Le premier est le modèle « dominant » corrélé à la religiosité patriarcale tournant autour de l'axe domination et autorité, le deuxième est le modèle « solidaire » plus en accord avec une égalité des sexes et qui aujourd'hui serait revendiqué surtout par les luttes féministes qui essaient de modérer les visions patriarcales par des apports féminins (Eisler, R. 2000).

5.3- Déterminisme biologique

Quand on observe le panorama mondial de la religion, tant dans sa perspective historique que dans sa diversité actuelle, on remarque de façon évidente une grande dépendance de la religiosité par rapport aux catégories sexuelles. Cette dépendance est générale même si elle n'impose que ce que dans le jargon anglosaxon on appellerait « soft determinism ». C'est-à-dire, la sexualité influence toujours la religion bien qu'il existe une grande flexibilité dans le concret. Il est très rare que la religion reste indépendante des images sexualisées : on définit dieu comme masculin ou féminin, comme père ou mère, comme amant ou époux, avec des catégories de génération ou de dépendance filiale etc. Ceci est très logique puisque les images de dieu sortent d'un registre personnel et il n'existe pas dans l'imaginaire humain de personnalités asexuées. Cette dépendance du religieux par rapport au sexuel s'accroît si nous répondons aux dispositions doctrinales et disciplinaires des institutions religieuses, comme c'est le cas pour la marginalisation logique de la femme dans les traditions monopolisées par la pensée et l'organisation masculine comme dans le christianisme et l'islam. On peut illustrer la marginalisation catholique de la femme par cette réponse truculente donnée par une jeune fille au prêtre qui lui demandait combien il y avait de sacrements : « il y en a sept pour les garçons et six pour les filles » (Ross, S.A. 2002).

5.4- Relation sexe-religion dépend largement de la culture

On ne peut attribuer génériquement à un sexe un seul modèle d'expression religieuse sans tenir compte de l'espace social qu'une culture concrète laisse à l'expression de la religiosité (Woodhead, L. 2002 p 16). Les hommes et les femmes peuvent être considérés comme plus ou moins religieux suivant le niveau d'organisation de chaque expression religieuse dans chaque culture. Il en est ainsi chaque fois qu'on étudie les différences de genre entre des traditions religieuses distinctes (Lowenthal, K.M. et al. 2002). Dans les églises chrétiennes, il y a beaucoup de femmes mais dans les synagogues et les mosquées, il y en a très peu. Cette dépendance culturelle a permis qu'au sein d'une même tradition religieuse, se soient développées des situations très différentes en ce qui concerne les représentations, les fonctions ou compétences attribuées aux sexes. A titre d'exemple, tant dans la religion islamique que chrétienne, se sont multipliées les études qui tendent à prouver que la marginalisation de la femme n'est pas une condition originelle mais une déviation historique. A. Barlas, par exemple a démontré comment l'oppression

féminine ne découle pas d'une lecture correcte de l'islam (Barlas, A. 2002). Dans le christianisme, H. Küng a montré comment des influences culturelles ont permis la dérive antiféministe chrétienne (Küng, H. 2002) et des études historiques très précises ont montré le rôle principal joué par les femmes au sein de l'institution chrétienne originelle, désavouée par la suite par le mépris envers la femme introduit par des dérives culturelles (Eisen, U.E. 2000 ; Kraemer, R.S. et D'Angelo, M.R. Eds. 1999).

La dépendance culturelle que nous avons étudiée et les changements historiques détectés justifient que la théologie féministe ait démasqué cette étape historique et réclame avec rigueur et vigueur un changement d'attitude de la suprématie cléricale masculine, tant pour ce qui se réfère à la conception de Dieu comme masculin exclusif (Johnson, E.A. 2002), que pour ce qui se réfère à l'orientation des recherches d'anthropologie religieuse faites à partir de l'expérience des femmes, ce qui modifie non seulement les détails de genre, mais également la manière même de faire la théologie (Gebara, I. 2002 ; Schlusler-Fiorenza, E. et Aquino, M.P. Eds 2000).

5.5- Conclusions

Le mot conclusion ne revêt ici aucune connotation définitive, mais est comme le rassemblement temporaire de sujets qui, découlant de ce que nous avons dit, peuvent stimuler la réflexion, l'accompagnement émotionnel et, si possible, les décisions qui permettent d'envisager les nouvelles situations du religieux dans une culture qui doit faire face sous ce rapport et sous beaucoup d'autres, à une mutation inédite qui la situe dans une tempête pluraliste et mondialisante difficile à laquelle nous assistons pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, du moins pour ce qui de son ampleur.

5.5-1. Il existe une dépendance évidente de l'univers religieux par rapport à la biologie sexuelle. Cette dépendance est toujours modulée par la culture et les espaces que celle-ci offre au développement de l'expérience religieuse dans ses aspects de doctrine, de rituels et d'institutions. A ce propos on met en évidence les dépendances puissantes des doctrines et pratiques religieuses par rapport aux organisations sociales de la sexualité.

5.5-2. La culture mondiale connaît un changement inédit pour ce qui touche les relations entre sexes, changement qui affecte les aspects fondamentaux de la culture (par ex. les relations d'accouplement et celles de gestation et paternité/maternité). Un large mouvement vers l'universalisation, auquel il faut souhaiter un grand succès, est en train de neutraliser la situation oppressive que la femme a subie par rapport à l'homme. Concrètement, ce mouvement revendique dans les traditions religieuses un changement de relations de pouvoir entre les sexes (jusqu'à ce jour basées sur le pouvoir masculin oppressif), en s'orientant vers des relations d'égalité sociale. Ce mouvement réclame cette égalité comme rétablissement d'une situation originelle corrompue au bénéfice du masculin et justifiée ensuite par des raisons transcendantes et des justifications abusives. Ceci implique un changement dans les modèles imaginaires de Dieu, et suppose qu'on abandonne les images masculines de pouvoir et de supériorité, en faveur d'images plus féminines, plus amoureuses, démocratiques et participatives (Mc. Fague, S. 1994). Ceci implique évidemment aussi un changement dans les idées à propos de la sexualité et des formes d'organisation des institutions religieuses. Il faudra pour cela changer les esprits à propos de thèmes tout à fait radicaux et associés à des mécanismes psychologiques très complexes comme ceux accompagnant généralement les attitudes face à la sexualité.

5.5-3. Il est fort probable que les images religieuses de sexe et de genre deviendront progressivement inadéquates pour s'appliquer à la divinité. La conscience grandissante du caractère « mystérieux » de Dieu rend l'application à Dieu d'éléments cosmologiques ou sexuels de plus en plus difficile. Les images d'espace, de temps et de sexe attribués à Dieu se déplaceront vers l'ineffable. Ce processus amplifiera le ton respectueusement agnostique qui se répand de plus en plus dans le langage religieux. En tous cas, bien qu'il soit difficile de parler de Dieu sans conditionnement, de plus en plus de personnes pensent que nous sommes conditionnés par le sexe pour parler de Dieu comme de toute autre chose, mais Dieu n'est pas soumis à des conditions sexuelles. L'application à Dieu de caractéristiques dépendantes du sexe suscitera toujours plus de scepticisme. Le sexe est une condition des organismes vivants aux finalités très concrètes et limitées, réduites aux dimensions de cette petite Planète Bleue. Attribuer un sexe à Dieu nous paraîtra rapidement quelque chose de démodée que nous contemplerons avec condescendance comme une limitation de vieilles cultures locales et régionales. Tout ce qui se réfère au sexe, continue à nous affecter profondément, nous les hommes et nos religions pour des raisons biologiques, comme il en a toujours été. Mais nous, les hommes, sommes chaque jour plus conscients que le sexe a peu de rapport avec Dieu.

Références

Alvarez, J. 2000. Extasis sin fe. Trotta. Madrid.

Anderson, S.W. et al. 1999. "Impairment of social and moral behavior related to early damage in human prefrontal cortex". Nature neuroscience, 2 : 1032-1036.

Aron, Cl. 1996. La bisexualité et l'ordre de la nature. Odile Jacob. Paris.

Awise, J.C. 1998. The Genetic Gods. Harvard U.Press. Cambridge.

Bagemhil, B.1999. Biological Exhuberance. Profile Books. London.

Bainbridge, D. 2003. "The X in sex". Harvard University Press. Cambridge.

Barlas, A. 2002. Believing Women in Islam. University of Texas Press.Austin.

Baron-Cohen, S. 2003. The Essential Difference. Allen Lane /Penguin Press. London.

Boyer, P. 2001. Et l'homme créa les dieux. Robert Laffon. Paris.

Briggs,J y Peat, F.D.1999. Las siete leyes del caos. Grijalbo.Barcelona.

Campbell, A. 2002. A mind of her own.Oxford U. Press. New York.

Cazenave, M. 2001. Le féminin spirituel. Desclée de Brouwer. Paris.

Clement, C y Kristeva, J. 1998. Le féminin et le sacré. Stock. Paris.

Coakley, S. 2002. Powers and Submissions.Spirituality, Philosophy and Gender. Blackwell. Oxford.

Crick, F. y Koch, Ch.2003. "A framework for consciousness". Nature neuroscience, 6 : 119-126.

Damasio, A. 1994. Descartes 'Error. G.P. Putnam's Sons. New York.

Damasio, A. 1999. The feeling of What Happens. William Heineman. London.

Damasio, A. 2003. Looking for Spinoza. Harcourt. Orlando.

D'Aquilli, E.G. y Newberg, A.B. 1999. The Mystical Mind. Fortress Press. Minneapolis.

Dawkins, R. 1979. El gen egoísta. Labor. Barcelona.

Despeux, C. 2003. Taoísmo y alquimia femenina. La liebre de Marzo. Barcelona.

Edelman, G.M. 2003. "Naturalizing consciousness: A theoretical framework". Proceed. Nat. Acad. Sci. USA. 100: 5520-5524.

Eisen, U.E. 2000. Women Officeholders in Early Christianity. The Liturgical Press. Collegeville.

Eisler, R. 2000. Sexo, mitos y política del cuerpo. Pax México. México

Fisher, H. 2000. El primer sexo. Taurus. Madrid.

Gebara, I. 2000. El rostro oculto del mal. Trotta. Madrid.

Goldberg, E. 2002. El cerebro ejecutivo. Crítica. Barcelona

Goldberg, S. 1993. Why Men Rule. A Theory of Male Dominance. Open Court. Illinois.

Heritier, F. 2002. Masculin/Féminin II. Odile Jacob. Paris.

Horgan, J. 2003. Rational Mysticism : Dispatches from the Border Between Science and Spirituality. Houghton Mifflin Co.

Hrady, S.B.1999. Mother Nature. Chatto & Windus. London.

James, W. 2002. Las variedades de la experiencia religiosa. Península. Barcelona.

Jammer, M. 1999. Einstein and Religion. Princeton U. Press. Princeton.

Janata, P. et al. 2002. "The Cortical Topography of Tonal Structures Underlying Western Music". Science, 298 : 2167-2170.

Jean-Baptiste, P. 2003. La Biologie de Dieu. Agnès Viénot. Paris.

Johnson, E.A.2002. La que es. Herder. Barcelona.

Kandel, E.R. et al.Eds.2000. Principles of Neural Science. Mc Graw Hill. New York.

Kimura, D. 1999. Sex and Cognition. MIT Press. Cambridge.

Kraemer, R.S. y D'Angelo. M. R. Eds. 1999. Women and Christian Origin. Oxford U. Press. New York.

Küng, H. 2000. La mujer en el cristianismo.Trotta. Madrid.

Lipovetsky, G. 1999. La tercera mujer. Anagrama. Barcelona.

Loewenthal, K. M. et al. 2002. "Are women more religious than men? Gender differences in religious activity among different religions groups in the U.K.". Personality and Individual Differences, 32 : 133-139.

McFague, S. 1994. Modelos de Dios. Sal Terrae. Santander.

Mithen, S. 1998. Arqueología de la mente. Crítica. Barcelona.

Monks, D.A. et al. 2003. "Got milk? Oxytocin triggers hippocampal plasticity" *Nature neuroscience*, 6 : 327-328.

Montagu, A. 1999. The natural superiority of women. Altamira Press. Walnut Creek.

Moreno, J.D. 2003. "Neuroethics : and agenda for neuroscience and society" *Nature reviews. Neuroscience*, 4 : 149-153.

Nelson, J. B. 2001. La conexión íntima. sexualidad del varón, espiritualidad masculina. Desclée de Brouwer. Bilbao.

Newberg, A y D'Aquilli, E. 2000. Why God won't go away. Ballantine Books. New York.

Pinker, S. 2002. The Blank Slate. The Modern Denial of Human Nature. Viking. New York.

Pikaza, X. 1996. Hombre y mujer en la religión. Verbo Divino. Estella.

Ramachandran, V.S. 2000. Phantoms in the Brain. William Morrow. USA.

Rappaport, R.A. 1999. Ritual and Religion in the Making of Humanity. Cambridge U. Press. Cambridge.

Rogers, L. 1999. Sexing the Brain. Weidenfeld & Nicolson. London.

Ross, S.A. 2002. "Género, cultura y formación de la fe cristiana". *Concilium*, 297 : 21-34.

Rubia, F.J. 2000. El cerebro nos engaña. Temas de hoy. Madrid.

Rubia, F.J. 2002. La conexión divina. Crítica. Barcelona.

Ruyer, R. 1974. La gnose de Princeton. Fayard. Paris.

Schacter, D.L. y Scarry, E. 2000. Memory, Brain and Belief. Harvard U. Press. Cambridge.

Scherer, G. y Schmid, M. 2001. Genes and Mechanisms in Vertebrate Sex Determination. Birkhäuser. Verlag. Basel.

Schussler Fiorenza, E. y Aquino M. P. Eds. 2000. "En el poder de la sabiduría : Espiritualidades feministas en lucha". Concilium. 288.

Taylor, M.C. 2001. The moment of complexity. University of Chicago Press. Chicago.

Tomizawa, K. et al. 2003. "Oxytocin improves long-lasting spatial memory during motherhood through MAP kinase cascade". Nature neuroscience, 6 : 384-390.

Varela, F.J. 2003. La habilidad ética. Debate. Barcelona.

Wilson, D.S. 2002. Darwin's Cathedral. University Chicago Press. Chicago.

Wilson, E. O. 1978. On Human Nature. Harvard U. Press. Cambridge.

Woodhead, L. 2002. "Women and Religion" en Religion in the modern world. L. Woodhead et al. Eds. Routledge. London. pp. 332-356.

Zeki, S. 1999. Inner Vision. An Exploration of Art and the Brain. Oxford U. Press. New York.

Résumé

Ce texte est un résumé des données reliant six concepts constituant les références essentielles du religieux dans leur rapport avec la biologie. Il s'agit des concepts suivants : biologie, sexe, cerveau, conscience, genre et religion.

L'analyse se fait à travers 5 points dans lesquels les concepts précités se côtoient par deux ou par trois.

1. Religion et biologie. On y analyse comment par le biais des sciences biologiques on parvient à expliquer le fait religieux grâce au rôle évolutif de la religion et aux considérations sur les bases neurologiques de l'expérience religieuse.

2. Biologie et sexe. On décrit les deux temps (différenciation et attraction) à travers lesquels la sexualité, comme phénomène général de la vie, s'installe dans la majorité des espèces.

3. Sexe, cerveau et conscience. La différence sexuelle se particularise dans la différence cérébrale, en rassemblant les données expérimentales sur le sujet. On projette ensuite la différence sexuelle du cerveau sur la différence sexuelle de la conscience, parcourant les analyses de l'esprit comme expérience de tout l'organisme.

4. Sexe et genre. Dans ce chapitre, on ébauche quelques considérations à propos de la malléabilité de la différence sexuelle humaine lorsqu'elle se concrétise dans une expérience culturelle. Nombreuses considérations à propos de la dérive patriarcale et ses conséquences.

5. Sexe, genre et religion. En rassemblant les données antérieures, on analyse leur relation avec le religieux. Dans ce chapitre on analyse les dépendances entre sexe et religion, et le genre de déterminisme que le sexuel peut exercer sur le religieux dans sa dimension la plus biologique. Pour terminer on conclut en avançant quelques considérations à propos de la manière dont la relation sexe - genre - religion est actuellement ouverte à un changement de culture en phase de mondialisation.