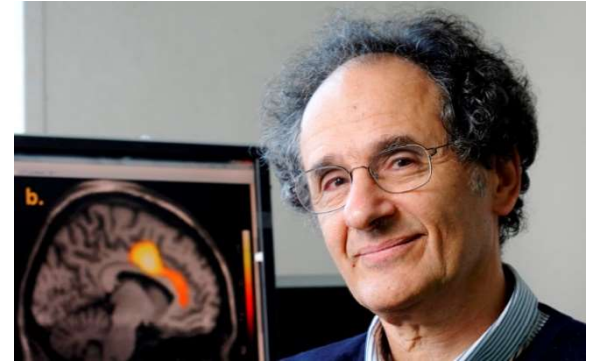


ANALYSE ET RÉSUMÉ DU LIVRE

Un cerveau nommé désir Sexe, amour et neurosciences

Serge STOLÉRU - Éditions Odile JACOB - sciences.



L'auteur est médecin-psychiatre, spécialiste en neurosciences et en neuro-imagerie fonctionnelle lui permettant d'étudier le rôle du cerveau dans la genèse du désir sexuel normal mais aussi pathologique.

Autrement dit, peut-on détecter des anomalies cérébrales dans les déviances ou les perversités sexuelles ?

Ce livre assez spécialisé est illustré de schémas anatomiques et de photographies de coupes de PET-scan, de scanner et d'IRM fonctionnelle (IRMf) nécessitant pour les comprendre un minimum de formation médicale et neuro-anatomique. Il est découpé en 9 chapitres :

1 / La naissance du désir ou du plaisir sexuel : Dès 1905, Freud admet que la libido est une faim sexuelle instinctive dont l'origine est très probablement cérébrale puis seulement après hormonale. C'est une force qui pousse à chercher un ou une partenaire afin de faire cesser cette pression par un comportement sexuel (seul ou à deux partenaires). Chez l'adolescent, il note qu'il existe des conflits entre les pulsions infantiles (type complexe d'Œdipe) refoulées dans l'inconscient et les pulsions matures qui apparaissent progressivement.

2 / L'ADN et le cerveau : Ce chapitre montre par quels moyens on peut aborder l'origine des pulsions sexuelles. L'un d'entre eux est l'étude EEG (Électro-encéphalographie) du cerveau pendant le sommeil en phase paradoxale, c'est à dire au moment des rêves. Par ailleurs, Darwin dans sa théorie de l'évolution rend compte de l'importance de l'hérédité dans la transmission des comportements instinctifs d'une espèce, y compris chez l'homme. Ainsi, les comportements sexuels de base de tous les individus d'une même espèce sont identiques et innés. L'espèce humaine est du genre plutôt monogame mais cette tendance récente dans l'histoire de l'humanité est liée aux besoins des femmes et de leurs enfants de bénéficier d'une protection durable d'un mari ou d'un père, tendance devenue quasiment universelle depuis l'influence de la morale judéo-chrétienne apparue il y a 2000 ans, considérant l'adultère comme immoral.

3 / Hormones et neurotransmetteurs : Le désir est un ressenti conscient d'un besoin personnel. Il naît dans les cellules nerveuses appelées neurones, aux ramifications très nombreuses avec leurs voisines ; leur jonction de leur axe principal, l'axone, s'appelle une synapse. La transmission avec le neurone suivant fonctionne grâce à un neurotransmetteur chimique. Les zones du cerveau participant au désir sont nombreuses et complexes. Les voies capables de fabriquer du désir sont excitatrices grâce à un neurotransmetteur spécifique : la Dopamine. A l'inverse, les voies inhibitrices qui sont en général parallèles aux voies dopaminergiques ont pour neurotransmetteur spécifique la Sérotonine. Les hormones sexuelles produites par les testicules et les ovaires influencent selon le cas les voies neurologiques excitatrices ou inhibitrices, comme le font aussi des drogues ou des médicaments.

4 / Orgasmes d'origine cérébrale. Ce chapitre décrit quelques maladies neurologiques pouvant s'accompagner de troubles de la sexualité :

a / La Chorée de Huntington avec parfois augmentation des besoins et un état de désinhibition sexuelle.

b / La Maladie de Parkinson, du fait d'une dégénérescence bilatérale d'une zone dite "substance noire" contenant normalement des neurones dopaminergiques. Dès lors que la dopamine manque, la sexualité diminue aussi bien chez l'homme que chez la femme.

c / La Sclérose en plaques entraîne des coupures des circuits neuronaux. A un stade évolué, la SEP peut entraîner des troubles sévères de la sexualité amenant à des plaintes et parfois des incarcérations.

d / Les lésions du cortex orbitofrontal (tumeur, AVC, ...) peuvent aboutir à des difficultés majeures du contrôle des pulsions y compris sexuelles. Parfois c'est le contraire, il y a perte de toute activité sexuelle.

e / Les lésions d'un lobe pariétal, dont le rôle est d'assurer la sensibilité de l'ensemble du corps y compris des parties génitales peut engendrer des troubles du comportement sexuel.

5 / Les mécanismes inhibiteurs de l'excitation sexuelle : ils rendent compte du comportement social et correct de la plus grande partie de l'humanité, dans le respect des partenaires potentiels. Ici, c'est le rôle inhibiteur du cortex orbito-frontal médian et d'une grande partie des lobes temporaux qui empêchent le désir sexuel de s'exprimer si les circonstances sont inappropriées et inconvenantes.

LES TROUBLES DE LA SEXUALITÉ (chapitre 6)

1 / La baisse inexplicée du désir ... très fréquent, de causes mal connues, parfois inexistantes. L'imagerie par IRMf montre une activation faible ou nulle d'une région essentielle au développement de la motivation sexuelle.

2 / Les troubles de l'érection : 1/3 des Français de plus de 40 ans présentent ce type de pathologie plus ou moins marquée, sévère dans 13% des cas. Les causes sont multiples (déficit vasculaire, nerveux, hormonaux... diabète, médicaments, drogues ...troubles psychiques, dépression...

D'autres causes sont possibles : le manque de testostérone par insuffisance gonadique ou castration accidentelle, chirurgicale ou médicamenteuse. L'expérimentation montre que cette hormone agit directement sur l'activation du cortex cérébral.

3 / La pornographie n'est pas une pathologie sauf si l'addiction est particulièrement forte. Chez ces derniers individus (1/3 de femmes, 2/3 d'hommes) on trouve de discrètes anomalies en IRMf peu significatives.

4 / Les addictions sexuelles : individus "hypersexuels", au comportement sexuel compulsif. L'IRMf montre chez eux une forte activation des régions cérébrales clés de l'émotion et de la motivation sexuelle.

5 / Les paraphilies : Déviances et Perversités sexuelles : c'est s'adonner à des plaisirs sexuels atypiques, inhabituels pour la grande majorité des individus. Ce ne sont pas forcément des troubles psychiatriques. Exemples : a / L'envie sexuelle est déclenchée par un objet ou une partie seulement d'un autre individu = fétichisme, coprophilie. b / L'objet sexuel est une personne non consentante : exhibitionnisme, pédophilie, viol. c / But sexuel particulier : la souffrance personnelle ou celle de l'autre : masochisme ou sadisme. d / Le cas particulier des "transgenres" qui ont des désirs opposés à leur sexe anatomique ; les expérimentations IRMf montrent qu'en général le cerveau a les réactions du sexe désiré et non celles du sexe anatomique présenté par l'individu, ce qui justifie pour certains praticiens la chirurgie de transformation des organes génitaux et des signes anatomiques secondaires du sexe choisi.

6 / le cas particulier du trouble pédophilique :

La pédophilie est très fréquente et d'analyse complexe. D'après Freud, toutes les tendances sexuelles y compris les plus perverses existent dans l'inconscient dès la plus jeune enfance mais elles évoluent avec l'âge et ont tendance à fusionner pour se retrouver sous la dépendance des organes génitaux matures et donc des hormones. Des expérimentations par neuro-imagerie ont montré chez des pédophiles reconnus et consentants que la présentation d'images de jeunes garçons activait des zones précises du cerveau, parallèlement à une augmentation de la testostérone sanguine. La neuro-imagerie est fiable à 95% mais n'a jamais été tenté sur des individus attirés par des enfants mais niant cette attirance. L'Allemagne en 2005 a lancé une invitation publique et anonyme à tous ceux qui ressentaient des pulsions pédophiles à une consultation clinique et une thérapie éventuelle. 500 personnes y ont répondu et ont pu être aidés. Curieusement, la France ne dispose que de très peu d'institutions médicales ou de chercheurs engagés dans ce type de dépistage et de lutte préventive. L'interrogatoire de pédophiles avérés montre que très nombreux (50%) sont ceux qui ont été eux-mêmes victimes d'un pédophile dans leur enfance. L'expérimentation en neuro-imagerie suggère que certaines zones corticales précises du cerveau sensible sont beaucoup plus minces chez les victimes d'une ancienne agression sexuelle que chez les individus qui n'ont pas de tels antécédents. Cette "atrophie localisée" se comporterait comme une barrière aux informations concernant un souvenir traumatisant et constituerait une "cicatrice neurale" aboutissant à des troubles psychologiques tardifs dont des dysfonctions sexuelles.

L'AMOUR PASSIONNEL (Chapitre 7)

Ce chapitre envisage les différences fondamentales entre le désir sexuel pur, instinctif, animal, passager et l'amour entre deux êtres où le désir sexuel existe bien sûr mais s'accompagne d'une attache affective solide, sécuritaire, apaisante et durable à l'autre, une personne spécifique. L'imagerie de l'amour par IRMf est actuellement bien connue ; elle est presque identique en localisation cérébrale à celle de l'imagerie provoquée par la rencontre d'ami(es) mais nettement plus forte. Ces zones particulières jouent un rôle dopaminergique essentiel dans la sensation de plaisir en contrôlant les réactions des viscères autonomes, cœur, respiration puis la motivation des comportements et des prises de décisions. À l'inverse, et toujours dans l'hypothèse d'une rencontre entre deux amoureux passionnés, certaines zones cérébrales inhibitrices qui s'activent si nous avons peur ou si nous sommes sur la défensive deviennent inactives ; l'Amour ose alors tout !!!

LES DEUX VISAGES DU DÉSIR (Chapitre 8)

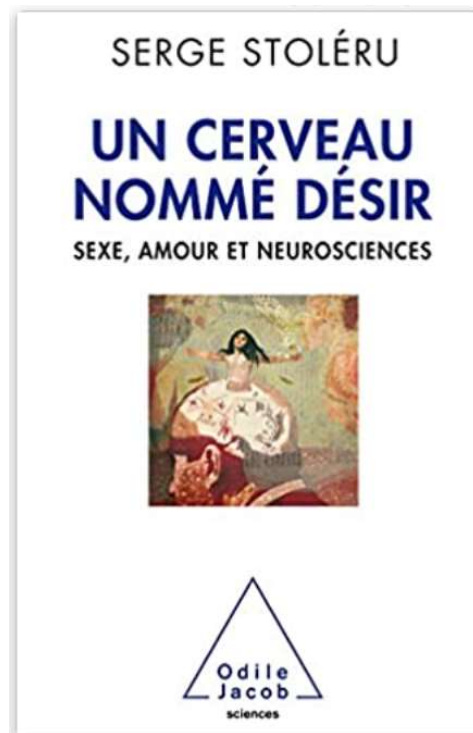
Ce chapitre aborde le côté philosophique du désir et de l'amour. Sont-ils le résultat inconscient d'une activité cérébrale instinctive, comme chez tous les animaux ou au contraire sont-ils des sentiments premiers qui s'imposent au cerveau en lui dictant d'activer des zones spécialisées dans l'action et en même temps d'autres inhibitrices qui vont s'opposer ou modérer l'action des premières ? Ou encore, on peut envisager que désir et amour ont une existence commune mais à double face, comme un Janus, avec une facette neurologique anatomique et une autre psychologique sans substratum anatomique. On retrouve ici le schéma de la pièce de monnaie à double faces indissociables.

LE CERVEAU EST-IL COUPABLE DES AGRESSIONS SEXUELLES ? (Chapitre 9)

Chapitre particulièrement important dans le cadre de la pédocriminalité mais aussi de toute criminalité sexuelle. La fréquence des faits est assez importante : 4,4% des jeunes femmes déclarent avoir été victimes de viol dans leur enfance et 8,4% d'une tentative ; chez les jeunes hommes, les chiffres sont moindres : 1,4% ont été violés et 4,5% ont subis des attouchements, sans viol. Statistiquement, beaucoup de ces jeunes, garçons ou filles ont beaucoup plus de risques que les non-agressés d'avoir des séquelles psychologiques graves à l'âge adulte : états dépressifs, anxiété, boulimie ou anorexie, dépendance à l'alcool ou aux drogues, mutisme, renfermement sur soi, phobie panique de tout ce qui rappelle cet accident de la vie et cela pendant des dizaines d'années. Chez les garçons, dans 50% des cas, la victime devient à son tour agresseur. Dans la population générale, on estime le nombre de pédophile entre 0,5 et 1%. La plupart des agressions sexuelles faites par ces anciens agressés surviennent vers l'âge de 14 ans et portent, elles aussi, sur des enfants. Il s'agit donc bien d'un problème de santé publique mais aussi de justice ; une meilleure connaissance des mécanismes cérébraux de la pédophilie a-t-elle une utilité dans les débats judiciaires ? Par exemple, on cite le cas d'un homme âgé, au comportement habituellement normal mais devenu brutalement pédophile et dont l'examen IRM a mis en évidence une tumeur cérébrale du lobe temporal droit ; or ce lobe, est expérimentalement connu comme inhibiteur des pulsions sexuelles. Alors, doit-on juger de tels individus de la même façon qu'un homme au cerveau normal ? Un problème essentiel est qu'une tumeur ou un ramollissement cérébral par suite d'un AVC se voient bien en neuro-imagerie mais bien d'autres lésions altérant cliniquement le fonctionnement du cerveau ne donnent pas de signes spécifiques détectables en imagerie.

Enfin se pose la question du libre arbitre des individus attirés sexuellement par des enfants. On sait par expérimentation qu'une action motrice ou une décision d'action consciente est précédée par une activation du cerveau pré-moteur, inconscient, précédant l'action motrice d'environ 300 millisecondes. Alors, est-on responsable d'une activation inconsciente de notre cerveau ? Car on ne décide pas d'être homo ou hétérosexuel, bisexuel ou pédophile ; on l'est mais on ne l'a pas choisi... ce choix n'est pas conscient mais seulement constaté et déterminé par des processus psychologiques inconscients. Le passage à l'acte sexuel illégal est heureusement pour beaucoup empêché par les voies inhibitrices mais certaines circonstances altèrent la décision : l'alcool, les drogues, la santé mentale déficiente, le souvenir de traumatismes sexuels anciens, etc. Chez les pédophiles, dans la plupart des cas, aucune image pathologique n'est retrouvée par l'examen IRMf mais celui-ci permet dans 95% des cas de différencier de façon sûre les pédophiles qui ont avoués leur tendance sexuelle et les individus dits normaux. Sur le plan judiciaire, avec ces moyens, on peut identifier une tendance sexuelle inhabituelle mais en aucun cas la preuve d'un passage à l'acte. Le rôle de la Justice dont le rôle est de maintenir la paix et le bien-être de l'ensemble des citoyens mais aussi de punir les infractions graves dont l'auteur est reconnu conscient de son acte n'est pas toujours facile car La Justice doit prouver la responsabilité de l'auteur.

Les traitements psychothérapeutiques et médicamenteux actuels démontrent leur efficacité et leur intérêt dans la prise en charge des auteurs d'agressions sexuelles pour éviter les récidives ; ces dernières, dans un délai moyen de 4 ans, ont une fréquence connue de 12% chez ceux qui sont traités contre 17% chez ceux qui ne le sont pas ; la différence est modeste mais invite tout de même à proposer un traitement médicamenteux, toujours réversible si besoin, doublé d'un suivi par psychothérapie. En résumé, actuellement en France, les experts en neurosciences sont écoutés par La Justice, surtout si existe une suspicion de lésion cérébrale chez l'accusé. En l'absence de lésion anatomique, comment considérer ces pédophiles actifs : malades, criminels, conscients, irresponsables ? - Devant ces difficultés d'interprétation, il est bon que les Juges des Cours d'Assises qui sont très fréquemment confrontés à ce dilemme alors qu'ils sont amenés à juger en fonction de La Loi soient au courant des mécanismes complexes du cerveau et de leur implication pour l'accusé dans la prise de conscience de son acte et donc de son niveau de responsabilité.



Docteur Jacques Dalmas,

Ancien Chef de Clinique de la Faculté de Médecine de Marseille, Chef de Service de Radiologie des Hôpitaux.

