

Sunday, July 30, 2017

État modifié de conscience.

Retour sur mon post " Ce qui m'intéresse est le niveau de conscience "
(février 2017)

LIEN CONNEXE

Un état modifié de conscience (ou EMC) désigne tout état mental différent de l'état de conscience ordinaire, « représentant une déviation dans l'expérience subjective ou dans le fonctionnement psychologique par rapport à certaines normes générales de la conscience à l'état de veille ».

Ainsi en est-il des rêves, états hypnotiques, hallucinations, transe, méditation, états mystiques, etc.

Selon l'ethnologue Georges Lapassade, les EMC « rassemblent un certain nombre d'expériences au cours desquelles le sujet a l'impression que le fonctionnement habituel de sa conscience se dérègle et qu'il vit un autre rapport au monde, à lui-même, à son corps, à son identité »

Le chercheur Pierre Etevenon distingue trois types d'EMC :

Les états de conscience naturels désignant notamment le sommeil paradoxal qui correspond le plus souvent à un vécu de rêve.

Les états de conscience altérés, regroupant les pathologies mentales et neurologiques, ainsi que les intoxications sous substances psychoactives.

Les états de conscience modifiés volontairement, lors de méditations, relaxations, hypnose, yoga, transe chamanique ou mystique, etc. Dans les cas de pratiques spirituelles et corporelles, les pratiquants parlent couramment d'états de conscience « supérieurs ». Mais comme le souligne l'anthropologue Fernand Schwarz, l'état modifié de conscience n'est qu'un moyen pour changer de plan de réalité, il est un outil et pas un état spirituel supérieur.

On peut également citer les EMC provoqués suite à des traumatismes physiques

(accidents, pertes de conscience, fièvres, fatigue extrême, expérience de mort imminente).

Relatifs :

Expérience de mort imminente (Near Death Experience)

Expérience psychédélique (sous drogue hallucinogène)

Extase

Hallucination

Hypnose

Orgasme

Phénomène de déjà-vu

Rêve lucide

Sentiment océanique

Somnambulisme

Transe

Voyage astral (sortie-hors-du-corps)

Channeling

Dhyāna ou samadhi dans le yoga et le bouddhisme et toute notion d'éveil spirituel

Connexes :

État de conscience

Science et conscience

Psychologie transpersonnelle

Potentiel humain

Transe

Abraham Maslow

Méditation

Samadhi, dhyāna, arupajhana

En biologie, la conscience regroupe le sens de l'éveil, la connaissance de soi et la perception de l'environnement.

L'étude de ce phénomène a été longtemps négligée sur le plan scientifique, faute d'outils conceptuels et expérimentaux, tandis qu'il faisait l'objet d'intenses débats dans les domaines de la philosophie, de la métaphysique et de la religion. En ce début du xxie siècle, s'il n'existe pas encore d'explication complète de la conscience, les neurosciences

commencent à décrypter le support biologique du phénomène de l'esprit, en particulier avec Antonio Damasio, qui montre dans son livre *L'erreur de Descartes*, que l'esprit et le corps fonctionnent de manière indissociable.

Dans les années 1980, les études du phénomène de la conscience concernaient surtout l'attention. Actuellement, les recherches scientifiques sur la conscience sont basées sur des analyses statistiques d'activités cérébrales, l'imagerie cérébrale, et l'étude de cas particuliers où les états de consciences sont altérés en raison de lésions cérébrales, d'épilepsie, de blessures ou d'interventions chirurgicales.

Les résultats de ces études suggèrent que la conscience est un phénomène complexe, qui émerge de l'interaction entre plusieurs régions et processus cérébraux. Elle serait le résultat de processus cognitifs de haut niveau. Sa fonction concernerait le contrôle des activités cérébrales les plus complexes. La conscience n'existerait que chez les primates ayant un degré élevé d'encéphalisation.

Elle apparaîtrait progressivement au cours du développement, consécutivement à la maturation des réseaux neuronaux du néocortex. Ces structures neurales dont l'organisation spécifique serait à l'origine du phénomène de conscience seraient un ou des réseaux de circuits spécialisés, phylogénétiquement récents, localisés dans les aires frontales et dans les aires corticales associatives postérieures (précunéus et gyrus cingulaire postérieur) de l'hémisphère dominant ou langagier.

Parmi les états de conscience, on peut distinguer des états normaux, des états altérés (par des maladies, des traumatismes ...) et des états modifiés (par des psychotropes ...). Les états normaux de conscience existent à l'état d'éveil et cessent durant le sommeil. Dans l'état normal, on distingue plusieurs niveaux de conscience. Les principaux niveaux sont :

- la conscience primaire ;
- la conscience réflexive ;
- la conscience de soi.

Ils sont caractérisés par un fonctionnement normal du **métabolisme** cérébral, et par l'intégrité des structures impliquées dans la conscience.

Les états altérés de conscience sont consécutifs à des **traumatismes**, des **lésions** ou des maladies qui ont endommagé la structure cérébrale. Les principaux états altérés sont :

- l'**évanouissement** ;
- la conscience minimale (fluctuation ou forte diminution de l'état de conscience) ;
- l'état végétatif (existence d'un état d'éveil, mais sans perception. Le

métabolisme cérébral est diminué parfois jusqu'à 70 % du niveau normal) ;

- le **coma** (absence de conscience, d'éveil, de sensibilité et de motilité, avec une conservation relative des fonctions réflexes et végétatives).

Les **états modifiés de conscience** sont en général transitoires, et proviennent de la consommation de substances **psychotropes**, ou d'activités particulières (**hypnose, transe, méditation** ...). Durant ces états, les **sensations**, les **perceptions**, les **émotions** et le psychisme sont modifiés.

En comparant en particulier les capacités cognitives de différentes espèces animales, il apparaît différents niveaux de conscience :

- La conscience primaire (*consciousness*), au sens général, qui serait l'état le plus primaire et le plus basique du phénomène de conscience (**représentation** consciente de l'environnement et du corps du sujet). La plupart des animaux seraient limités à ce niveau de conscience ;
- La conscience **introspective** ou réflexive, qui correspondrait à une **représentation** consciente des représentations (être conscient d'avoir conscience) ;
- La conscience de soi (*self-awareness*), qui serait un état supérieur de conscience, où le **psychisme** accède à une **connaissance** claire et immédiate, non seulement de son activité, mais en plus de son **identité** propre et singulière, et tel que l'auteur de sa propre activité (capacité du sujet à se **percevoir** comme étant l'auteur de ses pensées). Seuls les **hominidés** et les dauphins auraient accès à ce niveau de conscience. La conscience de soi est à distinguer de la reconnaissance de soi (*self-recognition*), capacité **cognitive** d'un organisme à se reconnaître à partir d'**informations** sensorielles olfactives, auditives, visuelles, etc.

Au niveau subjectif, la conscience se manifeste par différents phénomènes :

- Les **sensations** et les **émotions**.
- Les différentes **mémoires** : **mémoire procédurale** (**habitudes et caractère**), **mémoire sémantique** et **mémoire épisodique**.
- L'**attention**, le fil de la **pensée**, le **langage** supportant le **monologue intérieur**.
- La **planification** et l'**imagination**.
- La **conscience de soi**, le **libre arbitre**.

Ces phénomènes peuvent être étudiés séparément, mais ne sont que des composants. La conscience du sujet pensant est ce qui s'appuie sur ces phénomènes et les unifie. Mais parallèlement, ce fonctionnement est alimenté et altéré par l'ensemble des traitements cognitifs inconscients, et par les phénomènes de l'**inconscient**, qui par définition ne font pas partie du champ conscient mais qui doivent être pris en compte pour en caractériser le fonctionnement.

L'étude de la conscience met en évidence un fait remarquable : la plupart des processus du système nerveux sont **inconscients** (au sens cognitif). C'est le cas de tous les processus réalisés par la **moelle épinière** et le **tronc cérébral** incluant :

- tous les processus du système nerveux autonome (**respiration, digestion, thermorégulation, osmorégulation**, etc.) ;
- tous les processus dits « **réflexes** » (réflexe d'étirement croisé, réflexe stapédien, réflexe de préhension, etc.).

Mais ce serait également le cas de nombreux processus cérébraux effectués par les structures plus complexes du **prosencephale**, dont tout particulièrement le **néocortex** dont certains processus dits « automatiques » (lecture, conduite d'un véhicule ...)

Le cerveau de patients ayant une **hémionégligence** traite cependant l'information visuelle présentée dans le champ « négligé ».

Après lésion du cortex visuel, le cerveau reste capable de localiser inconsciemment des objets dans le champ visuel (phénomène de la « **vision aveugle** »)

Dans la pathologie appelée **prosopagnosie**, la reconnaissance consciente d'un visage est impossible, mais les réactions physiologiques indiquent que le visage vu est inconsciemment reconnu.

Certaines données montrent qu'apparemment le traitement du stimulus perçu emprunte le même chemin, que la perception soit « consciente » ou « inconsciente »

Les expériences les plus intéressantes concernent la prise de décision. Lors d'une expérience où des personnes devaient appuyer sur un bouton dès qu'elles ressentaient un stimulus tactile les chercheurs observent qu'« Alors que 500 ms sont nécessaires pour répondre consciemment à un stimulus tactile d'une intensité proche du seuil, il suffit de 100 ms pour donner une réponse motrice (appuyer sur un bouton) à ce même stimulus. Toutefois, le sujet aura l'impression d'avoir appuyé sur le bouton après avoir senti le stimulus, référant ainsi son mouvement à une expérience

consciente ultérieure. »

Toutes ces données, provenant de personnes normales et de cas cliniques, montrent que la conscience n'est pas nécessaire pour la plupart des processus cérébraux.

Ainsi, la conscience ne peut pas être considérée comme une étape nécessaire à l'accomplissement de certaines opérations, ni comme l'attribut systématique de certains secteurs du fonctionnement mental.

Ces données montrent l'existence d'une dissociation entre les processus cérébraux et la conscience. Le phénomène de « conscience » n'interviendrait pas dans le fonctionnement des processus cérébraux mais aurait une fonction cognitive supérieure de contrôle de l'action en cours. D'après Libet B. :

« Le processus « conscient » de l'action, conséquence secondaire du processus « inconscient » initial, pourrait avoir pour fonction, selon, d'autoriser la poursuite, ou au contraire de suspendre l'action en cours de préparation. »

Face à l'inconnu, l'**épistémologie** de la conscience montre que plusieurs approches existent pour tenter de comprendre la conscience.

L'une, issue du **matérialisme**, ne postule pas de projet divin ou autre dans la **conscience**.

Cette approche est bien représentée par **Richard Dawkins**.

Une autre admet, dans différentes variantes, l'existence d'un éventuel **monde** immatériel, ou d'un « monde des idées ».

C'est celle de **Denys Turner**, **Sir John Eccles**, **Roland Omnès** ou **Alain Connes**.

Une troisième est celle de **Daniel Dennett**.

Pour être complet, il convient de citer aussi celle de Roger Penrose, pour l'originalité de ses vues qui se démarquent des trois précédentes (il admet l'existence d'un monde des idées, tout en le faisant entrer dans un cadre physique/mathématique, donc in fine matérialiste).

Les approches hors matérialisme restent considérées comme

marginales dans la communauté scientifique.

Cette possibilité est très utilisée dans les films de **science-fiction** où l'on présente, par exemple, des **ordinateurs** qui absorbent pendant un certain temps les **connaissances** de certaines personnes dont le **corps** reste inanimé durant le temps du transfert.

Des chercheurs comme **Ray Kurzweil** ont envisagé la possibilité d'une survie de l'**être humain** par le transfert de l'ensemble de son contenu mental dans des **réseaux de neurones** artificiels dans la perspective que la conscience suivrait ce transfert. Dans de tels scénarios, la conscience est perçue comme un logiciel qui aurait la capacité de quitter le **corps** pour être transféré sur un autre support, **ordinateur** ou corps artificiel.

Cette hypothèse amène une question : un logiciel peut être recopié. Que se passerait-il si le logiciel conscience était dupliqué sur plusieurs supports en plusieurs exemplaires ? Si la conscience est un logiciel, il devient possible de créer des ordinateurs conscients (à titre d'exemple, le roman : **Destination vide**).

Si un **programmeur** pouvait créer un ordinateur si puissant qu'il en devienne conscient, que serait-il capable de faire ? Un **programme informatique** est une suite d'instructions. La suite d'instructions va-t-elle créer dans l'ordinateur qu'il soit conscient de sa propre **existence** ? Ou ne sera-t-il capable que de mimer la conscience ?

Cette approche pose un certain nombre de problèmes fondamentaux, soulevés notamment par **Roger Penrose**.

De la même manière qu'un **système formel** est fondamentalement limité dans les propositions qu'il peut démontrer (voir **Théorème de Gödel**), une **machine de Turing** (sur laquelle un logiciel s'exécute) est également fondamentalement limitée : un ensemble important de problèmes ou de propositions seront inaccessibles à un **logiciel** donné. Or, l'**esprit** humain se distingue précisément par sa capacité à constamment dépasser ses limites.

On peut noter également les échecs récurrents de l'intelligence artificielle à émuler une conscience, même élémentaire, malgré des puissances de calcul toujours en croissance exponentielle.

Dans l'hypothèse où la conscience n'est pas un logiciel mais en restant dans la perspective matérialiste, il reste l'**hypothèse** qu'il existe des propriétés de la **matière** que les scientifiques n'ont pas encore découvertes. Ces propriétés permettraient à la matière, dans une certaine configuration, de générer le **phénomène** de la conscience. La **mécanique quantique** semble à l'heure actuelle être la **théorie** la plus favorable à la naissance d'une hypothèse pouvant expliquer comment la matière peut générer le phénomène de la conscience car :

- Les phénomènes quantiques permettent d'envisager d'implémenter des « algorithmes » qui seraient non implémentables sur des **machines de Turing**, qui possèdent les limitations soulignées au paragraphe précédent (voir aussi **ordinateur quantique**).
- L'aspect non encore totalement élucidé de la **décohérence** quantique permet d'imaginer que celle-ci pourrait être influencée par des paramètres cachés, qui pourraient être source de conscience (l'état des neurones serait ainsi influencé par ces paramètres cachés)

Johnjoe Mac Fadden pense que la conscience est une propriété des champs électromagnétiques générée par le cerveau humain.

Roger Penrose explore la possibilité que la conscience puisse être générée par des superpositions quantiques à grande échelle, notamment situées dans les **microtubules** constitutifs du **cytosquelette** des neurones.

André Maurois, dans *Les Silences du colonel Bramble*, compare le fonctionnement de la conscience à un ministère :

chaque soir ses employés le quittent pour aller dormir, reviennent le matin, sont renouvelés intégralement tous les quarante ans par le jeu des départs en retraite, et pourtant il s'agit bien du même ministère sans qu'il existe pour autant d'**âme** immatérielle du ministère.

La difficulté à expliquer la conscience dans un contexte matérialiste conduit à l'hypothèse que la conscience est, peut-être, la **caractéristique** de quelque chose qui n'est pas matériel. Cette nouvelle **conception** permet d'éviter certaines des difficultés rencontrées dans le contexte matérialiste, mais pose d'autres problèmes théoriques car elle implique qu'il existe une partie de l'existentiel qui n'a pas encore été abordée par la **physique**.

L'avantage d'une telle conception est de se dire que si la conscience n'appartient pas au corps physique, elle peut ainsi survivre au renouvellement matériel évoqué plus haut.

Et si la conscience survit au renouvellement matériel du corps, il y a des chances qu'elle survive à la destruction finale de celui-ci qu'est la **mort** physique. On peut aussi supposer que la conscience après la mort réintègre un autre corps puisque certains hypnotiseurs prétendent avoir amené certaines personnes à se rappeler leurs vies précédentes sous **hypnose**.

Un des problèmes soulevés par une conception **spirituelle** de la conscience est de savoir comment celle-ci communique avec le corps physique. Comment la volonté peut-elle agir sur le corps en induisant des **influx nerveux** dans les **nerfs**. **Sir John Eccles, prix Nobel de physiologie en 1963**, invoque la **mécanique quantique** en postulant l'**hypothèse** selon laquelle l'**esprit** interviendrait en modifiant la **probabilité** d'émission du transmetteur chimique. Le champ de probabilité en **physique quantique** par l'indétermination qu'il génère au niveau physique permettrait au monde spirituel de contrôler le monde physique .

La perception du temps semble très liée aux émotions. Lors d'une **expérience** désagréable, le **temps** semble s'écouler plus lentement, alors que lors d'une **expérience** agréable, le **temps** semble s'écouler plus rapidement. Cette constatation amène à se poser une question fondamentale. Puisque l'écoulement du **temps** nous paraît si différente selon les moments, qu'en est-il de l'écoulement réel du temps indépendamment de nous ?

Nous avons une sensation de l'écoulement du temps, mais cette sensation étant différente selon les moments, nous pouvons penser que l'écoulement du **temps** que nous croyons réelle n'est peut-être qu'une **illusion**, une sensation programmée dans notre **cerveau**.

À quelle **vitesse** le temps peut-il s'écouler si nous-mêmes avons une **perception** si variable de son écoulement ?

Frank Tipler introduit une notion de temps **subjectif** qui se distingue du temps **physique**.

Selon Tipler, une unité de temps subjectif correspond à une **information** traitée (l'**esprit** étant considéré comme un **système de traitement**).

La sensation d'écoulement du temps serait donc différente selon la quantité d'information que l'**esprit** humain est en mesure de traiter et donc dépendrait du stade d'évolution de celui-ci.

Des considérations en **théorie des cordes** amènent à penser que le temps physique ne s'écoule pas.

La conscience parcourrait le temps qui est figé, un peu comme une voiture parcourt une route.

La situation se complique lorsque l'on se place dans le cadre de la **théorie d'Everett**.

Dans ce cadre, l'évolution du **monde** n'est pas linéaire mais arborescente.

À chaque instant l'évolution emprunte simultanément toutes les possibilités prévues par la mécanique quantique, et on peut alors légitimement se poser la question de savoir ce qu'il advient de la conscience individuelle.

Notre **conscience** se divise-t-elle aussi pour coexister simultanément dans des mondes parallèles ? **Paul Jorion** répond négativement à cette question.

Selon lui, la conscience emprunterait le chemin d'évolution qui est le plus favorable pour elle.

CHEZ LES ANIMAUX:

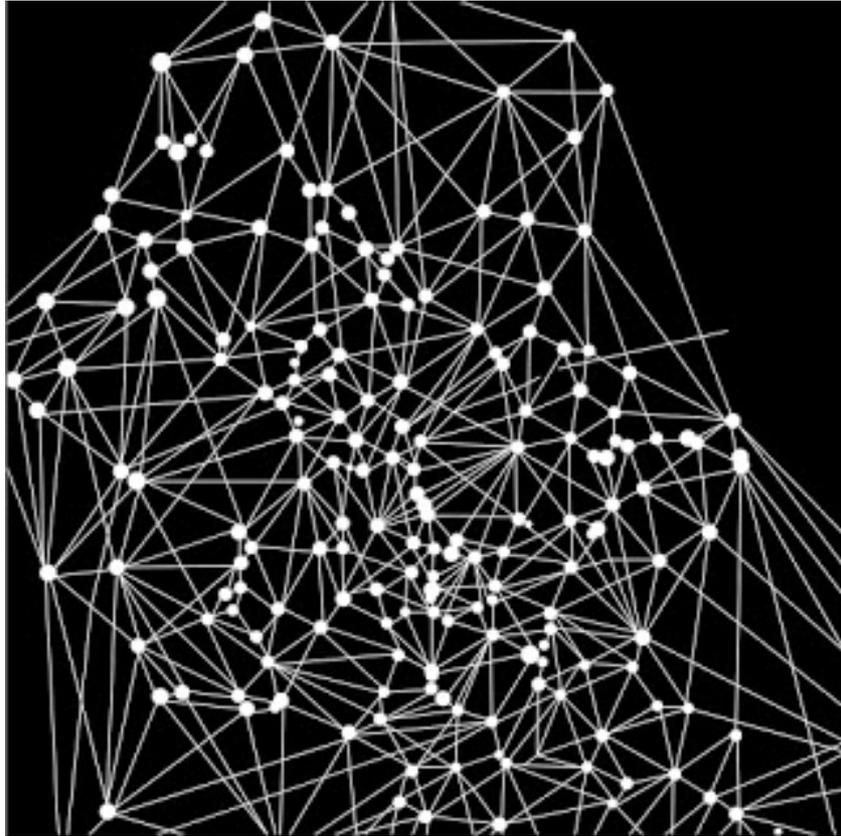
Descartes localisait la conscience dans la **glande pinéale**.

Sigmund Freud localisait la conscience sur la couche externe du cerveau. La couche interne, selon lui, correspondait à l'**inconscient**.

Plus récemment le **prix Nobel Roger Sperry**, après avoir sectionné le corps calleux et la commissure antérieure reliant les deux hémisphères du **cerveau** dans le but de soulager les personnes atteintes de l'**épilepsie**, constata une forme de dédoublement de la conscience.

Une des deux consciences était verbale et analytique et semblait correspondre à l'hémisphère gauche du cerveau. L'autre conscience, plus subjective, semblait correspondre à l'hémisphère droit du cerveau. Roger Sperry en déduisit que la conscience n'est pas localisée à un endroit particulier dans le cerveau.

Selon lui, c'est comme si toutes les parties du cerveau y contribuaient de concert.



Posted by [Veronica IN DREAM](#) at 8:57 AM