

Bernard PACHOUD¹ et Tiziana ZALLA²

Enjeux et significations du "retour de la conscience" en sciences cognitives.

Le thème de la conscience est devenu, en quelques années, un des thèmes privilégiés des sciences cognitives, suscitant l'intérêt de la plupart des disciplines ayant trait à la cognition, même si les plus directement concernées s'avèrent les neurosciences, dont la neuropsychologie, ainsi que la psychologie et la philosophie de l'esprit.

Si on prend un peu de recul en considérant l'histoire récente des sciences cognitives, on ne peut qu'être frappé par le caractère relativement récent de cet intérêt pour la conscience au sein de ces dernières, ou plus exactement de l'ampleur qu'a pris cet intérêt. Ce fait est suffisamment remarquable pour qu'on s'interroge sur son sens et sur les facteurs qui ont contribué à sa survenue. Il y a encore une dizaine d'année en effet, le thème de la conscience, s'il n'était pas totalement absent des préoccupations théoriques, restait marginal, il était abordé indirectement de préférence ou par le biais d'une des propriétés seulement de la conscience. Il faut reconnaître cependant que très tôt, certains chercheurs, d'horizons disciplinaires différents et appartenant au mouvement cognitiviste, ont revendiqué la nécessité de traiter thématiquement de la conscience et pour certains s'y sont essayés (Nagel, 1974; Edelman, 1989; Jackendoff, 1987; Searle, 1990; Baars, 1988). Mais ces tentatives, si elles ne sont pas passées inaperçues, apparaissaient cependant relativement isolées. Cette situation s'est en quelques années pour ainsi dire renversée: le thème de la conscience apparaît aujourd'hui souvent au premier plan, il est non seulement explicitement abordé par de nombreux travaux, mais il est devenu l'objet même d'une série de recherches et de constructions théoriques; on ne compte plus le nombre de congrès et manifestations scientifiques d'envergure portant spécifiquement sur la conscience et sur l'exigence d'en développer une théorie explicative³; Sur le plan des publications enfin, le nombre croissant

¹¹ Crea-Ecole Polytechnique : 1, rue Descartes. 75005 PARIS. pachoud@ext.jussieu.fr

² Institut des Sciences Cognitives: 67, Boulevard Pinel, 69675 BRON. zalla@isc.cnrs.fr

³ Toward a Science of Consciousness, Tucson Convention Center, The University of Arizona. Tucson, Arizona, 8-13 Avril 1996

d'ouvrages scientifiques portant sur la conscience ainsi que trois revues scientifiques au moins explicitement consacrées à ce thème (Journal of Consciousness Studies, Consciousness & Cognition, Psyche) témoignent de la vitalité des recherches dans ce domaine. On peut donc affirmer que la conscience apparaît aujourd'hui à la fois comme un objet de recherche scientifiquement légitime, comme un concept incontournable (même s'il est souhaitable sans doute de le spécifier, d'y introduire des distinctions) et enfin comme une réalité qu'il est urgent de cerner rigoureusement puisque l'exigence d'en rendre compte ne cesse de se renforcer.

1. COMMENT RENDRE COMPTE DU REGAIN D'INTERET POUR LA CONSCIENCE EN SCIENCES COGNITIVES ?

Il reviendra aux historiens des sciences contemporaines d'établir et de hiérarchiser les facteurs qui ont contribué à ce "retour de la conscience" à l'avant-scène des préoccupations scientifiques. Sans pouvoir engager l'enquête qu'exige cette question, nous nous limiterons à mentionner quelques uns de ces facteurs parmi les plus patents. Ils relèvent à notre sens de deux ordres en fonction desquels nous allons les présenter: (1) de la recherche empirique, dont les investigations sont de plus en plus fines, et (2) d'enjeux théoriques, notamment épistémologiques, sur la place de la conscience dans une théorie générale de la cognition. .

1.1 Contributions neuroscientifiques au regain d'actualité de la notion de conscience.

Vers la fin des années 80, le thème de la conscience (et en particulier de sa dimension spécifique qu'est la phénoménalité) s'est trouvé ramené au premier plan, de façon itérative, par un certain nombre d'observations en neuropsychologie dans lesquelles le déficit associé à certaines lésions corticales focales s'avère intéresser spécifiquement l'expérience consciente (phénoménale), abolie pour une modalité perceptive (dans la cécité corticale ou *Blindsight* par exemple), alors que diverses épreuves prouvent que l'information est néanmoins traitée (Weiskrantz, 1986). De façon analogue dans l'héminégligence, un hémichamp spatial est ignoré par le sujet auquel

Brain and Self workshop "Towards a Science of Consciousness", Elsinore, Denmark, 21-24 Août 1997

Neural Correlates of Consciousness: Empirical and Conceptual Issues, Hanse-Wissenschaftskolleg Bremen, 19 – 22 Juin 1998

Toward a Science of Consciousness, "Tucson 2000". Tucson, Arizona, 10-15, Avril 2000

Toward a science of consciousness Consciousness and its place in nature. 7-11 Aout 2001 Skövde, Sweden.

il n'apparaît pas (sa phénoménalité est abolie), alors que certaines informations qu'il contient restent traitées à un niveau implicite. (Voir dans ce dossier les contributions de Rossetti & Pisella, ainsi que de Siksou)

En neurosciences, les progrès considérables réalisés dans le développement de techniques d'objectivation de l'activité cérébrale (techniques d'électrophysiologie ou d'imagerie fonctionnelle) rendent maintenant possible une étude fine de cette activité, et un nombre croissant de travaux visent à établir des corrélations entre des modifications de l'activité neuronale et des événements (ou modifications) se produisant exclusivement au sein de l'expérience subjective. La démarche n'est d'ailleurs pas si nouvelle; parmi les premiers travaux proposant une telle mise en relation, on peut mentionner, dans le domaine du contrôle moteur, les travaux de B. Libet (1985) sur des tâches d'initiation intentionnelle du mouvement, ou des travaux comparant le délai de réponse motrice dans une tâche donnée, à celui d'apparition de l'expérience subjective correspondante, dans une tâche de détection de cible par exemple (Jeannerod, 1992; Castiello & al., 1991). Les corrélats neurophysiologiques ne sont donc plus seulement ceux de performances attestées au plan comportemental, mais aussi d'événements au plan subjectif, dont la description exige la prise en compte du point de vue en première personne (le témoignage du sujet), autrement dit l'intégration d'une dimension phénoménologique (au sens large) à l'investigation naturaliste de l'activité de l'esprit et du cerveau.

1.2 Les enjeux théoriques d'une théorie neuroscientifique (i.e. naturalisée) de la conscience.

Si l'enjeu des sciences cognitives est bien de développer une théorie unifiée de l'activité cérébrale et de l'activité mentale, dans le cadre des sciences de la nature, la question ne peut donc manquer de se poser de savoir si l'on peut, dans cette perspective "naturaliste", rendre compte de la conscience. Cette question n'a évidemment pas échappé aux philosophes de l'esprit, mais elle est restée longtemps au second plan, considérée comme un cas particulier de la question plus générale de savoir si on peut développer une théorie naturaliste de ce qui relève de la sphère mentale (*mind*), essentiellement des états mentaux, dont les états conscients apparaissent alors comme un cas particulier. Pour qu'une théorie unifiée du "cérébral" et du "mental" soit possible, il convient d'apporter une réponse à deux difficultés philosophiques au moins qui entravent ce projet. (1) La première difficulté est d'ordre métaphysique et porte sur la nature de ce qui relève de la sphère mentale (*mind*). Il faut écarter le dualisme qui soutient l'irréductible hétérogénéité de nature entre ce qui relève du mental et ce qui relève du monde physique (le cérébral), et ruine

par conséquent l'espoir d'une science unifiée de la cognition. (2) La seconde difficulté est d'ordre épistémologique et porte sur le type de connaissance et d'explication qui peut être développé concernant la sphère mentale; il s'agit de savoir si ces explications peuvent se laisser ramener à des explications naturalistes de type causal.

Le retrait au second plan de la conscience tient également à ce que la sphère mentale (*mind*), en particulier la notion d'état mental, n'a pas été caractérisée par les philosophes de l'esprit à partir de la conscience, mais (1) de façon fonctionnelle par le rôle de ces états dans la cognition, notamment pour expliquer ou prédire le comportement, et (2) conformément à la thèse de Brentano, par la propriété considérée comme spécifique du "mental", l'intentionnalité (le fait de porter sur quelque chose, d'être à propos de quelque chose). Pour garantir la possibilité d'une naturalisation du mental, les philosophes de l'esprit ont donc donné la priorité à la recherche d'une théorie naturalisée de l'intentionnalité. Nous disposons aujourd'hui d'un certain nombre de constructions théoriques s'offrant comme des théories naturalisées de l'intentionnalité (Pacherie, 1993), mais il est très incertain que cela suffise à garantir qu'une théorie naturalisée de la conscience soit possible. C'est en ce sens que la conscience, en particulier sa dimension phénoménale (son versant subjectif), tend à apparaître actuellement comme un nouveau (sinon l'ultime) défi adressé à la prétention naturaliste des sciences cognitives de constituer une théorie unifiée du mental et du cérébral : tel est l'enjeu attaché à la possibilité d'une théorie naturaliste de la conscience.

On peut considérer d'autre part cette résurgence du thème de la conscience en sciences cognitives, contrastant avec la discrétion ou la marginalité qui caractérisait auparavant ce thème, comme l'expression d'une modification de l'équilibre entre les positions divergentes à l'égard d'une controverse théorique de fond, portant précisément sur l'importance qu'il convient d'attribuer à la conscience dans une théorie générale de la cognition ou, ce qui revient au même, sur la priorité qu'il convient d'accorder à l'étude de la conscience (et au projet d'en développer une théorie naturaliste) dans le programme général d'investigation de la cognition.

Il semble, factuellement au moins, que le point de vue qui revendique une telle priorité de l'étude la conscience soit parvenu à se faire entendre, et sinon à supplanter du moins à se présenter comme une véritable alternative au point de vue, jusqu'à récemment dominant, qui privilégie la notion de représentation mentale et sa propriété d'intentionnalité, envisagées dans une perspective fonctionnaliste, faisant de la conscience une propriété facultative des représentations mentales, et en ce sens d'importance secondaire. Si on admet cette alternative, il est tentant d'interpréter l'explosion actuelle de l'intérêt pour la conscience comme un basculement du rapport de force entre ces deux positions théoriques, déterminantes

dans l'abord de la cognition. C'est en fonction de cette controverse, sur laquelle nous reviendrons donc, qu'il nous paraît finalement le plus judicieux d'organiser ce dossier et d'en présenter les contributions.

2. PRESENTATION DU DOSSIER :

CHOISIR LES CONTROVERSES THEORIQUES ET DISTINCTIONS CONCEPTUELLES PERTINENTES.

L'objectif de ce dossier est de donner un aperçu des recherches concernant la conscience, actuellement menées dans différentes disciplines. Il était évidemment impossible de pouvoir rendre compte, dans un tel dossier, de la très grande variété des contributions actuelles à l'étude de la conscience. Nous avons donc fait le choix de sélectionner des contributions représentatives des principales directions de recherche concernant l'étude scientifique contemporaine de la conscience et des débats qu'elle suscite.

De façon très classique, on peut schématiquement tenter de classer ces contributions en fonction de leur appartenance disciplinaire prévalente :

- Un ensemble de contributions relèvent essentiellement du domaine théorique et abordent d'un point de vue philosophique les problèmes que pose l'approche naturaliste de la conscience. Il s'agit en particulier de spécifier "le problème" principal que soulève ce projet de naturalisation de la conscience (Roy), ou bien de souligner le rôle des distinctions conceptuelles dans l'interprétation des données empiriques (Block), ou bien encore de faire apparaître les conséquences d'une priorité accordée à la conscience (et ses propriétés) pour l'étude de la cognition (Rosenfield), ou de discuter les options adoptées par les principaux modèles explicatifs de la conscience (Searle). Enfin, le rôle fonctionnel de la dimension phénoménale de la conscience, en général dénié, sera ici précisé (Zalla & de Vignemont).
- Les autres contributions s'appuient prioritairement sur des résultats de recherches empiriques et visent à préciser les propriétés de la conscience, ou du moins de certains de ses aspects. La conscience perceptive est envisagée dans ses rapports avec les performances perceptivo-motrices (Rossetti & Pisella); elle est également abordée par le biais de la variété de ses altérations neuropsychologiques (Siksoo), tandis que la conscience de l'action et la conscience de soi sont abordées par le biais de leurs altérations psychopathologiques (Georgieff).
- Bien qu'il relève également de la recherche empirique, nous classons à part l'article portant sur les méthodes de recherche

"en première personne" (Vermersch), soulignant à la fois la nécessité d'une telle approche descriptive de l'expérience, les difficultés méthodologiques qu'elle soulève et quelques solutions pouvant être proposées pour dépasser ces difficultés.

Un tel classement qui distingue les contributions principalement théoriques et celles principalement empiriques est en réalité très relatif, sinon arbitraire, puisqu'il n'est pas de contribution qui ne développe des hypothèses théoriques, pas plus qu'il n'en est qui ne s'appuie (dans une certaine mesure au moins) sur des observations empiriques. Il est donc plus intéressant de tenter de situer ces contributions relativement à quelques grandes controverses théoriques sur la conscience, qui en déterminent les modes d'approche. La question est alors de sélectionner les controverses les plus pertinentes, en fonction desquelles se répartissent les positions théoriques, s'organisent les directions de recherche, et dans une certaine mesure sont posés les problèmes. Il importe également de tenter de classer la diversité des problèmes soulevés par l'étude de la conscience, voire de les hiérarchiser lorsque certains peuvent être subsumés sous des problèmes plus généraux. L'examen de la littérature sur la conscience frappe notamment par la diversité des positions défendues sur une série de questions que soulève la conscience, par exemple quant à sa nature (son statut ontologique), son statut épistémique, les dimensions qui la composent et leur importance relative, sa fonction dans l'économie cognitive et dans l'histoire évolutive de l'espèce. Nous allons brièvement introduire quelques unes de ces controverses structurant les débats sur la conscience. Certaines sont reprises dans les articles du dossier, en particulier dans celui de J-M. Roy qui développe ce que beaucoup considèrent comme le problème philosophique majeur posé par la conscience, pour l'élaboration d'une théorie scientifique générale de l'activité cognitive (théorie naturaliste donc explicative). Ce problème, qualifié de *explanatory gap*, que J-M. Roy traduit par "déficit d'explication" concernant la conscience et dont il examine la portée, tient à ce que certains aspects de la conscience, notamment ses aspects phénoménaux, semblent ne pas se laisser adéquatement appréhender de façon fonctionnelle, et pouvoir s'intégrer à ce titre dans une théorie explicative (causale). Pour évaluer les possibilités de réduire ce déficit, J-M Roy examine les différentes formes que prend actuellement la revendication "phénoménologique" qui surgit au sein des recherches empiriques actuelles.

3. UNE CONTROVERSE THEORIQUE DE FOND QUANT A LA "MARQUE" DU MENTAL, ET CORRELATIVEMENT A L'IMPORTANCE DE LA CONSCIENCE.

Une telle controverse théorique, d'un niveau très général et pour ainsi dire préalable, nous paraît devoir être privilégiée, ce qui n'exclut évidemment pas d'envisager ensuite d'autres distinctions et lignes de partages. Cette controverse reste le plus souvent implicite et se manifeste plutôt par les positions tranchées adoptées par les auteurs que dans le cadre d'un débat explicitement développé et argumenté. Elle porte sur l'opportunité de faire de la conscience un objet d'investigation scientifique central en sciences cognitives, ou pour poser le problème de façon plus spécifiquement philosophique, sur la question de savoir s'il est légitime de faire de la conscience (phénoménale), la propriété spécifique du "mental", ou s'il convient au contraire d'accorder la priorité à l'intentionnalité comme marque, propriété distinctive, du mental. Corrélativement à ce choix théorique, seront naturellement considérés comme prioritaires ou bien le problème de la naturalisation de l'intentionnalité, ou bien celui de la naturalisation de la conscience.

Nous partageons l'avis des philosophes (Fisette & Poirier, 2000) qui considèrent que cette question, permet aujourd'hui de ranger les philosophes de l'esprit en deux camps : ceux qui considèrent la conscience phénoménale comme la marque première de l'esprit et qu'il convient par conséquent, si le programme naturaliste d'explication de l'esprit veut aboutir, de rendre compte de l'expérience phénoménale. L'autre position est celle adoptée par les philosophes qu'on peut qualifier de représentationalistes, précisément parce qu'ils considèrent que la marque du mental est la propriété partagée par les représentations mentales, l'intentionnalité, conformément à la thèse de Brentano⁴. Comme le soulignent Fisette & Poirier (2000), les représentationalistes revendiquent en général "la stratégie du "diviser pour gagner", qui consiste à se concentrer sur l'intentionnalité et sinon d'ignorer la conscience, du moins de l'expliquer en termes de représentation mentale".

On peut regretter que cette controverse ne soit pas thématiquement discutée dans ce dossier, ou illustrée par des contributions contrastées à cet égard. Les contributions ici rassemblées sont, à nos yeux, tout à fait représentatives de la majorité des publications actuelles sur la conscience : elles se focalisent sur des problèmes spécifiques et tendent à laisser indiscutées des controverses ou alternatives théoriques plus

⁴ Il est vrai que l'intentionnalité de Brentano a donné lieu à des interprétations différentes, comme le souligne J-P. Dupuy (1994), dont les conséquences sont encore perceptibles.

générales; le ton est aujourd'hui rarement à la polémique. D'autre part et d'une façon qui n'a rien de surprenant, les auteurs qui ont accepté de participer à ce dossier sont favorables au développement d'études portant sur la conscience, et se laissent donc ranger dans le camp de ceux qui admettent l'importance de la conscience (en particulier de la conscience phénoménale) dans une théorie de la cognition. C'est particulièrement vrai de Searle et de Rosenfield, qui revendiquent (avec des arguments différents) que l'étude de la conscience ait une sorte de priorité au sein de l'étude de l'activité mentale. Cette position pourrait être contrastée par celle d'un philosophe septique à l'égard de la dimension phénoménale de la conscience, tel que D. Dennett (1991), pour qui ces propriétés phénoménales sont indissociables de jugements et ne peuvent être étudiées indépendamment de ces derniers.

Parmi les philosophes de l'esprit préoccupés par la conscience, Searle est un des premiers à avoir revendiqué, à l'encontre de la position alors prévalente en philosophie de l'esprit, l'importance d'étudier la conscience pour rendre compte des phénomènes mentaux (Searle, 1992). Dans sa contribution, il rappelle que la question préalable à tout projet d'explication scientifique est de déterminer ce qu'il convient d'expliquer. Or à ses yeux, ce sont prioritairement les propriétés spécifiques de la conscience qu'il faut expliquer, trois propriétés en particulier dont il établit l'interdépendance : la dimension phénoménale (qualitative) de la conscience, son caractère subjectif (i.e. appartenant à un sujet qui l'éprouve) et surtout l'unité du champ de conscience. Cette dernière propriété, dépendant des précédentes, doit selon lui déterminer le programme de recherche et le type de théorie explicative requise. En fonction de cette hypothèse, il évalue les contributions actuelles à l'explication de la conscience, il justifie son scepticisme pour les approches fragmentées en termes d'éléments constitutifs de la conscience, au profit de ce qu'il qualifie de "théorie du champ unifié". Se trouvent ainsi opposées les approches tentant de recomposer la conscience à partir de ses parties, à une approche dynamique où il s'agit de comprendre la modification continue d'un champ d'expérience subjective, préalablement existant et unifié.

Dans sa contribution, Rosenfield adopte une position radicale dans laquelle non seulement la conscience doit être considérée comme la marque du mental et pour cette raison étudiée en priorité, mais cela implique en pratique que l'étude des fonctions mentales (telles que la perception ou la mémoire) doit absolument tenir compte des propriétés de l'expérience consciente, pour que soient appréhendés correctement les contenus (en l'occurrence aussi bien les contenus perceptifs que les contenus mnésiques). Rosenfield met en particulier l'accent sur deux propriétés de l'expérience, dont il s'attache à montrer qu'elles sont également centrales dans la fonction

perceptive et dans la fonction mnésique. Il s'agit en premier lieu du caractère fluent et dynamique de la conscience. L'intégration temporelle du flux qu'opère la conscience est une propriété essentielle en dehors de laquelle ne peuvent être compris ni la perception, ni les phénomènes mnésiques. Tout contenu de conscience, y compris perceptuel, est donc appréhendé dans un flux au sein duquel il trouve son sens pour nous, notamment par le biais des mises en relation au sein de ce flux. La seconde propriété cruciale de l'expérience est la conscience du corps propre qui accompagne en permanence toute expérience et qui, pour Rosenfield, joue le rôle d'un cadre de référence absolument indispensable. Diverses situations pathologiques d'altération de la conscience du corps témoignent de l'importance de cette propriété, par leur retentissement spectaculaire sur la perception et la mémoire.

4. DUALITE DE MODES DE CARACTERISATION DE LA CONSCIENCE (FONCTIONNEL VS PHENOMENAL) ET DUALITE DE MODES D'ACCES A LA CONSCIENCE (EN PREMIERE VS EN TROISIEME PERSONNE).

Une autre dualité théorique dans l'abord de la conscience nous paraît également à privilégier pour son caractère très général, au sens où elle concerne la diversité des caractérisations de la conscience. Ces dernières semblent en effet subsumables sous deux grands modes de caractérisation: une caractérisation fonctionnelle de la conscience, dans laquelle elle est envisagée sous l'angle de son rôle dans la cognition, et une caractérisation qu'on peut qualifier de "phénoménologique" qui privilégie la façon dont la conscience apparaît, ou plus rigoureusement le fait que la conscience est le "milieu" au sein duquel a lieu tout apparaître, avec ses propriétés spécifiques (qualitatives ou phénoménales), que cet apparaître concerne le monde extérieur (perceptions, souvenirs) ou la vie mentale du sujet (pensées, émotions, sentiments). Or l'un des corollaires de cette dualité de caractérisation de la conscience, qui n'est pas immédiatement visible ni nécessaire, mais qui donne tout son poids à cette distinction, c'est le constat que les approches fonctionnelles tendent à laisser hors champ la dimension proprement subjective ou expérientielle de la conscience, et que réciproquement les approches focalisées sur la dimension phénoménale de la conscience, s'attachant à décrire ou à rendre compte des propriétés phénoménales, n'ont pas le souci de situer fonctionnellement cette dimension dans l'ensemble de l'économie cognitive.

Selon Güzeldere (1997), qui souligne ce partage entre deux modes de caractérisation, cette distinction est renforcée par la conviction largement répandue d'une quasi-indépendance entre ces deux approches (une théorie fonctionnelle de la conscience apparaît

pouvoir se passer de la dimension phénoménale, et réciproquement), voire même pour beaucoup d'auteurs d'une incompatibilité entre ces deux approches (la dimension proprement phénoménale est souvent considérée comme n'ayant pas de propriétés causales). A cette position "ségrégationniste", qui tient pour mutuellement exclusives ces deux approches de la conscience, Güzeldere propose d'opposer une position "intégrationniste" qui tente au contraire de montrer comment les propriétés fonctionnelles de la conscience sont indissociables de ses propriétés phénoménales et doivent les intégrer dans leurs modèles explicatifs.

Sur un autre plan, cette dualité de caractérisation de la conscience (fonctionnelle vs phénoménale) apparaît liée à une autre dualité théorique fondamentale, avec laquelle il importe cependant de ne pas la confondre, qui porte sur l'opposition de deux grands modes d'accès à la conscience : l'accès en première personne que chacun a à sa propre expérience consciente et l'accès en troisième personne, qui considère la conscience comme un objet comme les autres, et par suite de l'extérieur. Il faut souligner l'asymétrie existant entre ces modes d'accès, et par conséquent de connaissance de la conscience. L'accès en première personne est le seul qui nous mette en contact avec la dimension phénoménale (subjective) de l'expérience, mais il n'est possible qu'à l'égard de notre propre expérience et non de celle d'autrui. Je ne peux avoir d'accès à la conscience d'autrui qu'en troisième personne, autrement dit qu'un accès objectif et pour ainsi dire de l'extérieur, qui ne permet pas d'appréhender la dimension phénoménale, et incline par conséquent à privilégier la dimension fonctionnelle (d'autant que mon intérêt à accéder à autrui est lié à des aspects fonctionnels: coordination avec lui, anticipations...). On peut noter enfin que cette asymétrie épistémique (i.e. cette hétérogénéité de modes de connaissance) entre l'accès en première personne à sa propre expérience et celui en troisième personne à la conscience d'autrui, autrement dit cette dualité de "perspectives", rend compte pour une assez large part de la dualité de caractérisation de la conscience (phénoménale vs fonctionnelle).

Cette dualité de caractérisations possibles de la conscience (fonctionnelle vs phénoménale) est à notre sens ce qui justifie et donne sa pertinence à la distinction conceptuelle que propose Block entre deux acceptions de la conscience : la conscience phénoménale, qu'il définit comme la dimension expérientielle de la conscience (avec ses propriétés phénoménales) et la conscience d'accès, dont les contenus sont disponibles comme prémisses pour le raisonnement, pour le contrôle rationnel de l'action et la production discursive (l'accessibilité de ces contenus, à titre de prémisses, n'implique pas qu'ils aient des propriétés phénoménales; telle connaissance implicite peut influencer mon comportement sans que j'en ai, au même moment, une conscience explicite, elle relève à ce titre de la

conscience d'accès mais pas de la conscience phénoménale). Une telle définition de la "conscience d'accès" rattache nettement celle-ci aux caractérisations fonctionnelles de la conscience (dont les contenus sont à la disposition des grandes fonctions cognitives : le raisonnement, l'action volontaire et la production verbale).

Block insiste sur le fait qu'un certain nombre de controverses sur la conscience pourraient être évitées si on levait la confusion qui est très souvent faite entre ces deux dimensions de la conscience. Il en donne une illustration dans sa contribution au dossier, portant sur la question de savoir si l'activation de l'aire visuelle primaire (V1) doit ou non être considérée comme un des corrélats de la conscience perceptive. Il fait apparaître en effet que l'embarras soulevé par cette question se dissipe si on introduit la distinction entre la conscience phénoménale (qui suppose l'activation de V1) et la conscience d'accès (qui ne la suppose pas).

C'est également dans le cadre de ce découpage théorique (entre deux modes de caractérisation de la conscience) que peuvent être au mieux compris les enjeux de la thèse défendue par Zalla et de Vignemont dans leur contribution. A l'encontre de la position majoritairement soutenue en philosophie de l'esprit, elles s'efforcent de montrer que les propriétés phénoménales des contenus conscients ont bien, en elles-mêmes, une fonction et même un rôle causal, et ne sauraient donc être tenues pour des propriétés épiphénoménales. La fonction spécifique assurée par ces propriétés phénoménales serait d'informer le sujet sur l'origine de ses contenus informationnels, autrement dit de permettre le monitoring de la source sur lequel repose des distinctions absolument essentielles, en particulier entre les contenus qui viennent de soi et ceux qui viennent du monde, et par suite la distinction entre le soi et le non-soi. Le brouillage de ce type de distinctions, dans les pathologies psychotiques par exemple, atteste suffisamment de leur importance. Cette fonction discriminante des propriétés phénoménales, qui relèvent elles-mêmes des systèmes fonctionnellement spécialisés ou "modules", permet de résoudre la contradiction apparente entre l'approche fonctionnaliste qui plaide en faveur d'une multiplicité des formes de consciences et l'approche phénoménologique qui souligne l'unité subjective de notre expérience phénoménale, rapportée à l'unité d'un moi, pôle d'intégration non seulement de l'expérience, mais de son flux en une histoire, d'où sa caractérisation comme "Moi narratif" ou autobiographique (Zalla, 1996). Cette démarche théorique, qui insiste sur la nécessité d'articuler ce qui tendait à être considéré comme séparé et sans rapport (les propriétés phénoménales et les propriétés fonctionnelles des contenus informationnels) s'inscrit dans un courant qui revendique l'intégration à l'étude de la cognition de l'étude de l'expérience et de ses propriétés, et pour ce faire une complémentarité entre les approches en première personne et les

approches en troisième personne (Flanagan 1997, Varela 1996, 1998).

5. LA CONSCIENCE, TERME POLYSEMIQUE ET REALITE PLURIDIMENSIONNELLE.

5.1 Quelques distinctions conceptuelles

Comme le rappelle J-M. Roy dès le début de sa contribution, si tout le monde ne s'accorde pas sur ce qui est entendu par le terme conscience, les auteurs s'accordent en revanche à reconnaître cette difficulté et à dénoncer par conséquent la polysémie du terme. "La conscience" dénote une diversité de réalités, qui ne sont d'ailleurs pas nécessairement sans rapports de dépendance, mais qui n'en méritent pas moins d'être distinguées comme autant d'aspects, ou plutôt de dimensions de la conscience. A ne pas faire ces distinctions, on s'expose à des confusions ou des malentendus qui viennent obscurcir et compliquer le débat sur la conscience, en ajoutant aux authentiques difficultés théoriques que soulève cette réalité, les faux problèmes (ou fausses solutions) liés à des imprécisions sémantiques. Il n'est par ailleurs pas exclu que cette diversité sémantique associée au mot conscience ait contribué à la défiance qu'ont longtemps entretenue à son égard les milieux scientifiques. Ce déficit d'une définition "opérationnalisée" de la conscience, qui l'associerait par exemple à une tâche déterminée sans la réduire à un seul de ses aspects, constitue comme le rappelle A. Grumbach (1999) dans un numéro récent de la revue, un obstacle de principe au projet de modélisation de la conscience.

Si la clarification conceptuelle est l'une des tâches de la philosophie, on ne peut faire moins qu'attendre d'elle une contribution à l'introduction de distinctions susceptibles de dissiper les malentendus les plus fréquents et les plus gênants. Il est remarquable que les principales distinctions conceptuelles retenues par les philosophes procèdent par oppositions dichotomiques, nous évoquerons celles proposées par Rosenthal (1986) et par Block (1995) alors que la tâche de recension de la diversité des aspects de la conscience, développée dans un souci d'exhaustivité plus que de systématisation conceptuelle, a été entreprise plutôt par des neuroscientifiques, notamment des neuropsychologues. Nous renvoyons aux utiles travaux de J. Paillard (1994) et de B. Lechevalier (1998) pour un tel tableau des aspects et dimensions de la conscience. A ces distinctions, doivent être encore ajoutés les concepts proposés dans le cadre des tentatives d'élaboration d'une théorie neurobiologique de la conscience (Edelman, 1989; Damasio, 1999).

Sur le plan philosophique, nous nous limiterons ici à mentionner la distinction proposée par D. Rosenthal (1986) entre la notion d'état conscient et celle d'état de conscience. La notion d'état conscient s'oppose à celle d'état non conscient qu'on est néanmoins amené à attribuer aux systèmes cognitifs pour rendre compte de leurs performances. Quant à la notion d'état de conscience, elle subsume la diversité des états de conscience qui peuvent être caractérisés selon plusieurs dimensions: d'une part selon leurs propriétés intrinsèques telles que le degré d'éveil ou de vigilance (allant du coma à l'extrême vigilance), ce qui renvoie à l'usage intransitif de la notion d'état de conscience; d'autre part, selon les propriétés "extrinsèques", liées à l'usage transitif de la notion (la conscience de...), autrement dit ces états peuvent être caractérisés par leur contenu (ou leur objet intentionnel).

Aux deux principales acceptions de la notion de conscience que distingue N. Block, la conscience d'accès et la conscience phénoménale (cf. supra), il ajoute deux acceptions supplémentaires qui portent sur des aspects plus spécifiques de la conscience: la conscience de soi d'une part, et la conscience au sens du contrôle exercé sur toute forme d'activité (motrice ou cognitive) (*Monitoring Consciousness*). Il est remarquable que ces principales acceptions ou aspects de la conscience soient également ceux qui se dégagent de la recherche empirique.

5.2 Distinctions associées à la tâche de description "en première personne" de l'expérience

Il importe également de remarquer que les distinctions conceptuelles utiles, voire nécessaires, à l'étude de la conscience, sont étroitement dépendantes des modes d'investigations mis en œuvre. Ce fait est clairement illustré dans ce dossier par la contribution de P. Vermersch portant sur les approches descriptives en première personne de la conscience. La tâche de description d'un état de conscience (ou d'une expérience) sous forme de compte rendu verbal conduit nécessairement à la distinction, capitale dans cette perspective, entre conscience directe et conscience réfléchie. La description verbale suppose en effet un accès à l'expérience qui est de l'ordre de la conscience réfléchie et ne peut donc porter que sur le contenu de cette dernière. La question reste ouverte de savoir si le compte-rendu verbal peut épuiser le contenu de la conscience réfléchie, mais il est clair en revanche que ce qui appartient à la conscience directe, et n'a pas fait l'objet d'un réfléchissement, ne peut être décrit verbalement. Le contenu de la conscience directe excède toujours le contenu de la conscience réfléchie, et par conséquent aussi le compte-rendu verbal. La distinction s'avère donc absolument nécessaire si on se soucie du contenu de conscience et d'en produire une description. Cela n'implique pas en revanche qu'il y ait une

différence de nature entre la conscience directe et la conscience réfléchie. Cette dernière apparaît comme une sorte de prolongement de la conscience directe, qui est toujours en droit réfléchissable; il faut même sans doute admettre une gradualité du réfléchissement d'un vécu.

Cette activité de réfléchissement, requise pour que la conscience se saisisse elle-même, met en valeur un certain nombre de propriétés de la conscience, qui tendent à bouleverser la conception commune de celle-ci. Outre la distinction entre deux niveaux de conscience (directe et réfléchi), on est conduit à l'idée d'une gradualité de la conscience, puisque la conscience réfléchie s'enrichit avec la poursuite de l'acte de réfléchissement (cf. Vermersch dans ce dossier), et que d'une façon générale l'acte d'attention module la densité des contenus de conscience, ce qui soulève le problème de la détermination précise du contenu de conscience. Doit-on ainsi considérer comme conscient ce qui est présent dans le champ visuel mais à quoi nous ne prêtons pas attention? Comment établir précisément les limites du contenu de conscience? Ce type de difficulté, qui renvoie en réalité à une propriété de la conscience, a été décrit et conceptualisé par W. James (1890) en termes de "franges" de la conscience. Il n'est pas étonnant non plus que ce type de propriété, qui se dégage d'une approche descriptive en première personne, ait été thématiqué par Husserl lui-même en termes d'horizon des vécus. Comme le rappelle P. Vermersch, indépendamment de la position que l'on adopte à l'égard de la doctrine philosophique de Husserl, on peut reconnaître en lui un des investigateurs les plus assidus de l'expérience abordée en première personne. Pour rendre compte par ailleurs de cette hétérogénéité des contenus de conscience, dont les éléments n'ont pas tous le même degré d'appréhension consciente (tous ne sont pas réfléchis), la conception husserlienne du caractère feuilleté (ou stratifié) de la conscience apparaît également très utile.

La distinction, sur laquelle Vermersch met l'accent, entre l'actuellement conscient (verbalisable, donc réfléchi) et le conscientisable, suggère également l'existence d'une dimension potentielle ou virtuelle de la conscience, dont les contenus peuvent être amenés à l'actualité par un acte d'attention; dimension virtuelle dont il est difficile de circonscrire exactement la portée. Dans le cadre contemporain d'un projet d'explication de la conscience, cette distinction (entre conscient et conscientisable) ne peut être indifférente aux programmes de recherche: rendre compte du conscientisé n'est pas la même chose que rendre compte du conscientisable, ni d'ailleurs de l'acte de conscientisation qui s'exerce sur le conscientisable.

L'accent se trouve également mis, dans cette perspective, sur la dimension d'acte de la conscience, celle-ci s'avérant ne "prendre

possession” réellement de ses contenus que par un acte d’appréhension, ce que traduit l’expression courante “ prendre conscience ”. Le rôle essentiel de cet acte est manifeste dans le cas du réfléchissement, où il amène à la conscience ce qui était présent mais non remarqué, ce qui fait dire à Vermersch qu’il “ produit ” les contenus réfléchis. Si cette dimension d’acte est néanmoins si souvent occultée, c’est car ces actes sont indissociables de ce à quoi ils donnent accès et sur quoi porte précisément la conscience. Pour que l’acte apparaisse, il faut qu’il soit pris comme objet par un autre acte réfléchissant, à moins qu’il ne requiert un effort soutenu, ce qui se trouve finalement être le cas avec le réfléchissement.

5.3 Les dimensions de la conscience individualisées par la recherche empirique

Si on s’intéresse à la multiplicité des travaux empiriques actuels ayant trait (directement ou indirectement) à la conscience, il est assez facile de dégager un certain nombre de dimensions de la conscience sur lesquelles portent spécifiquement ces travaux et en fonction desquelles d’ailleurs ils sont spontanément regroupés et classés. Nous mentionnerons quelques uns des aspects les plus importants, en insistant sur ceux qui font l’objet d’un développement dans le présent dossier.

5.3.1 L’attention

L’attention par exemple est très étroitement liée à la conscience, bien qu’elle constitue en elle-même un objet de recherche empirique spécifique. Tous les auteurs s’accordent sur son importance, notamment comme dimension de la conscience, dont elle module l’activité intentionnelle (i.e. l’appréhension de ses objets).

5.3.2 La dimension de contrôle et d’appropriation de l’activité (motrice ou cognitive)

Un grand nombre de performances cognitives (de type perceptif, mnésique, inférentiel, etc...) s’avèrent pouvoir être effectuées ou bien de façon explicite, c’est à dire consciemment et volontairement, ou bien de façon implicite, c’est-à-dire de façon à la fois non consciente et involontaire. Les différences de performances entre ces deux situations et les dissociations neuropsychologiques connues, dans lesquelles une lésion cérébrale altère uniquement le mode explicite d’effectuation de la tâche, suggèrent que ces modes d’effectuation des tâches reposent sur des processus et mécanismes cognitifs distincts. Les dimensions de la conscience ici concernées sont, au sens large, les facultés de contrôle, recouvrant à la fois l’initiation intentionnelle de la tâche et la faculté d’en contrôler et d’en ajuster le déroulement. Dans le cas des tâches motrices (de l’action), il semble justifié de distinguer, même si elle sont liées, la

dimension de la volonté, voire du libre arbitre, qui renvoie à la responsabilité morale de l'action, et la dimension du contrôle qui permet l'ajustement de l'action en cours et l'appropriation, sur un mode intentionnel, de l'action et de son initiation (l'agentivité). Il faut ajouter que ces aspects fonctionnels de la conscience concernant l'activité motrice, semblent avoir un équivalent pour l'activité cognitive, même si les connaissances récemment acquises de ces processus concernent essentiellement l'activité motrice. Dans sa contribution, Georgieff aborde cette dimension, qui renvoie également à la conscience de soi (cf. infra).

5.3.3 Les dimensions de la conscience susceptibles d'altérations neuropsychologiques

A cette spécification des dimensions de la conscience, contribue également une série d'observations neuropsychologiques dans lesquelles des lésions cérébrales focales retentissent spécifiquement sur un aspect de la conscience, travaux que nous déjà mentionné pour leur contribution au regain d'intérêt contemporain pour la conscience. Les dissociations neuropsychologiques observées suggèrent une certaine indépendance de ces dimensions, et surtout des mécanismes qui leur sont sous-jacents. Les plus connus de ces travaux et les débats qu'ils ont suscités sont résumés dans la contribution de Siksou, qui fait bien apparaître l'intérêt de ces données mais aussi les difficultés et les divergences d'interprétation qu'elles suscitent. Deux dimensions de la conscience s'avèrent prioritairement impliquées dans ces troubles, d'une part la dimension phénoménale de la conscience, abolie dans les états tels que "la vision aveugle" (ou cécité corticale), le débat portant sur la question de savoir si d'autres dimensions de la conscience sont également altérées dans ces états neuropsychologiques (notamment la conscience d'accès). Dans le cas des "cerveaux divisés" (par section du corps calleux), mais aussi dans celui de l'anosognosie et des confabulations qui l'accompagnent, ce qui est prioritairement atteint en revanche, c'est une dimension fonctionnelle de la conscience, celle qui permet au sujet d'expliquer ou de justifier ses comportements, notamment en invoquant des facteurs causaux à ses réactions ou ses initiatives. Il s'agit d'une faculté interprétative, liée au langage (et donc à l'hémisphère gauche), qui semble contrainte par des principes de cohérence et de continuité, requis pour la constitution d'un soi autobiographique unifié. Or cette faculté, susceptible d'altérations neuropsychologiques, a été également dénoncée comme facilement sujette à des illusions (Nisbett & Wilson, 1977), induites notamment par ces contraintes normatives, ce qui a contribué à la suspicion portant sur la validité des comptes-rendus verbaux. Il faut préciser cependant que ces illusions concernent l'auto-interprétation du comportement et non, contrairement à un amalgame souvent fait, la description de

l'expérience phénoménale. Il reste à déterminer, il est vrai, si un compte rendu verbal est de l'ordre de l'explication-interprétation ou s'il est seulement descriptif de ce qui apparaît au sujet. Cette distinction, si elle est parfois délicate au plan pratique, n'en demeure pas moins importante au plan théorique.

5.3.4 *La conscience de soi*

Bien que ces dimensions apparaissent liées à la notion de soi (dont certaines tendent à préserver la continuité), et par suite à la conscience de soi, il est frappant de constater que les déficits neuropsychologiques qui altèrent ces aspects ou dimensions de la conscience (comme dans l'anosognosie, la cécité corticale ou l'héminégligence) n'ont pas les mêmes effets sur la conscience de soi que ceux induits par des pathologies psychiatriques, en particulier de nature psychotique, dont traite Georgieff dans sa contribution.

Le thème de la conscience de soi fait partie des thèmes facilement identifiables par la variété des travaux qui s'y rapportent ou en font leur objet. On aurait tort de restreindre la conscience de soi aux seuls moments spécifiés où l'on se rapporte à soi, autrement dit à un ensemble d'états déterminés par leur objet (soi-même), ce qui soulèverait par exemple la question de savoir dans quelles circonstances particulières on prend ainsi conscience de soi. En réalité, tout état de conscience recèle d'une forme de conscience de soi, qui se traduit par le fait que nous considérons comme "notre" ces états, et que ce qui s'y donne, s'y donne à nous (excepté dans les états psychotiques où l'altération de ces propriétés retentit, justement, sur la conscience de soi). En ce sens, la conscience de soi apparaît comme une dimension au cœur de tout état de conscience. Il serait donc souhaitable d'introduire à nouveau des distinctions conceptuelles au sein de la conscience de soi, pour distinguer l'instance à laquelle chaque vécu apparaît et appartient, et la notion plus riche de soi autobiographique, comme pôle d'identité stable assurant une continuité à l'enchaînement des vécus. Il est intéressant de remarquer que l'altération de la conscience de soi, telle que l'on peut l'observer chez les schizophrènes, tend actuellement à être rapportée à un trouble de la conscience de l'action, en particulier un trouble de l'agentivité dans lequel le patient perd l'impression d'être l'agent, l'initiateur et le sujet de ses actes, qu'il s'agisse des actes moteurs ou des actes mentaux (pensées). Selon ces hypothèses, que développe Georgieff dans sa contribution, la représentation de l'action et les facultés de contrôle qui l'accompagnent, constituent très vraisemblablement des précurseurs, des soubassements nécessaires à la conscience de soi, qui n'est elle-même qu'une dimension de l'expérience conscience, mais dont l'altération pathologique est lourde de conséquences...

La contribution de Georgieff présente également l'intérêt d'illustrer en quoi la prise en compte de l'expérience subjective (de ses propriétés, éventuellement de ses altérations pathologiques) permet de constituer des arguments pour discuter (ou évaluer) les modèles explicatifs, ce qui confère à ces observations le statut d'authentiques données scientifiques, d'autant plus précieuses qu'elles n'ont pas d'équivalents (à ce jour du moins). Il est vrai que le domaine de recherche en question, la psychopathologie de la schizophrénie, se prête à ce genre de démonstration. Il est connu depuis que la schizophrénie est individualisée que les troubles par lesquels elle se manifeste concernent pour une large part l'expérience subjective (troubles de l'agentivité où le sujet ne reconnaît pas comme sien ses pensées ni ses actes, perte du sentiment d'intimité de sa pensée, hallucinations...) Dans la mesure où les modèles explicatifs (en termes de mécanismes cognitifs ou cérébraux) doivent rendre compte des troubles, il est parfaitement légitime, comme le fait Georgieff, "d'opposer" à ces modèles les "vécus pathologiques" dont ils ne rendent pas compte, et sur cette base de formuler de nouvelles hypothèses à tester empiriquement. Des arguments phénoménologiques (la spécification d'altérations de l'expérience subjective) interviennent donc de façon non seulement légitime dans le travail d'élaboration d'une théorie empirique, mais ils sont ici nécessaires puisqu'ils spécifient les troubles qu'il s'agit d'expliquer. Cela vaut en réalité de façon plus générale; le degré de précision des modèles cognitifs et des investigations neurophysiologiques permet de plus en plus de rendre compte de propriétés de l'expérience subjective, notamment d'établir des corrélations entre événements subjectifs et événements physiologiques, de sorte qu'en dépit des difficultés méthodologiques, la prise en considération, et plus précisément la description des vécus, s'intègrent progressivement aux programmes des recherches naturalistes.

5.3.5 La variété des rapports entre représentations non conscientes et représentations conscientes selon les fonctions cognitives.

Il se dégage de la masse des connaissances acquises sur l'activité cognitive que l'essentiel des processus de traitement sont réalisés de façon non consciente et que la plupart des représentations sur lesquelles portent ces processus sont également non conscientes. Cela conduit à s'interroger sur les rapports entre représentations conscientes et représentations non conscientes, ces dernières étant les plus nombreuses, même si elles nous sont à première vue moins accessibles. A cette question, Rossetti et Pisella apportent des éléments de réponse à partir de leurs travaux en neurophysiologie. Ils rappellent notamment l'hétérogénéité des systèmes de traitement et de leurs architectures fonctionnelles, selon les diverses fonctions cognitives. Les rapports entre représentations conscientes et

représentations non conscientes diffèrent selon ces systèmes. Le fonctionnement de certains systèmes est compatible avec la conception répandue qui tend à considérer la conscience comme un niveau de représentation très intégré, parmi les plus élevés, les représentations devenant conscientes à partir d'un certain seuil de traitement. Dans ce cas, le mode conscient dépend alors de la quantité d'information disponible, avec un seuil en deçà duquel un traitement de l'information a lieu néanmoins mais sans permettre une représentation conscience. Si une telle conception semble valoir pour certains systèmes (Rossetti et Pisella donnent l'exemple de la reconnaissance des visages), d'autres systèmes fonctionnent selon un tout autre principe. Les travaux sur la coordination sensori-motrice, notamment visuo-motrice, ont conduit à reconnaître la coexistence de deux voies de traitement de l'information perceptive. Ces voies, distinctes dans leurs modes de fonctionnement, dans leurs substrats neuro-anatomiques, et dans leurs propriétés fonctionnelles (vitesse de traitement, type de coordonnées spatiales utilisées...) sont maintenant bien individualisées; l'une, vouée au guidage de l'action, opère de façon non consciente, alors que l'autre permet l'identification des objets et la perception consciente. Comme le soulignent ces auteurs, il convient, maintenant que sont bien distinguées ces voies de traitement et identifiées leurs propriétés et leurs fonctions, de comprendre leur mode de coopération. (Rossetti & Revonsuo, 2000) Cela nous ramène à la question, envisagée cette fois de façon beaucoup plus documentée, du type de coopération entre représentations conscientes (appartenant ici au système de la "vision pour la perception") et représentations non conscientes (appartenant ici à l'autre système, de la "vision pour l'action"), ce qui est une des façons d'aborder la question de la (ou des) fonctions des représentations conscientes.

On pourrait sans doute poursuivre cette spécification des dimensions de la conscience, dont nous venons de mentionner les principales. Face à cette diversité d'activités cognitives directement liées à la conscience, on peut en venir à se demander si l'on ne ferait pas mieux de concevoir la conscience comme le nom d'une catégorie super-ordonnée, recouvrant en réalité une diversité de phénomènes et processus hétérogènes, qui auraient simplement en commun quelques propriétés permettant leur regroupement sous cette catégorie générale, mais reposeraient en fait sur des mécanismes neuronaux et des systèmes cognitifs fonctionnellement distincts. Le problème de la naturalisation de la conscience se fragmenterait alors en l'exigence d'obtenir une théorie naturaliste (explicative) de ces différentes dimensions de la conscience, de leurs mécanismes et modes de fonctionnement. (Zalla, 1996) Pour plusieurs de ces dimensions, de telles théories explicatives sont d'ailleurs déjà largement esquissées. On s'orienterait ainsi vers une conception de la conscience assez comparable à celle qui semble maintenant établie

concernant la mémoire. L'exploration de celle-ci au moyen d'une multiplicité de tâches a conduit à distinguer une pluralité de systèmes mnésiques quasi indépendants (distincts aussi bien par leurs rôles que par leurs mécanismes et modes de fonctionnement), et dont l'autonomie est confirmée par les dissociations observées en neuropsychologie (l'altération d'un système par une lésion laissant intact les autres systèmes). Analogiquement, l'étude empirique de la conscience pourrait conduire à individualiser une pluralité d'opérations et par conséquent de systèmes, distincts par leur rôle, leur mode de fonctionnement et probablement par conséquent aussi, par leurs bases neurales. (cf. Zalla, 1996) Des dissociations neuropsychologiques pourraient d'ailleurs contribuer à l'individualisation de ces dimensions de la conscience. On pourrait espérer fixer ainsi une taxinomie des composants principaux de la conscience, chacun faisant l'objet de recherches spécifiques et finalement d'une théorie propre. Il convient cependant de rappeler qu'une telle approche est typiquement fonctionnelle (prenant pour guide le type d'acte opéré) et tend à laisser à nouveau inexpliquée la dimension phénoménale.

6. APERÇUS D'ASPECTS DE LA CONSCIENCE ET DE CONTROVERSES THEORIQUES NON TRAITEES - CONCLUSION

Ce dossier, nous l'avons dit d'emblée, ne prétend pas couvrir l'ensemble du champ des recherches actuelles sur la conscience dans le contexte des sciences cognitives. Il nous reste par conséquent à mentionner, parmi les thèmes et problèmes qui ne sont pas représentés dans ce dossier, au moins quelques uns des plus importants, ou des plus repérables (par la vitalité des débats qu'ils soulèvent et la multiplicité des contributions qui s'y rapportent).

- Un ensemble de travaux abordent la conscience dans une perspective évolutionniste et s'interrogent sur la fonction ou les propriétés de la conscience qui rendent compte de sa sélection dans l'histoire évolutive. (Quels avantages la conscience confère-t-elle aux organismes qui en disposent ? Y-a-t-il des précurseurs à la conscience humaine, de quelle nature sont-ils, et chez quelles espèces peut-on aujourd'hui les observer ?)
- Ce type de question conduit à celle de spécifier le type de conscience qu'on peut attribuer aux différentes espèces animales, ce qui renvoie au problème d'une taxinomie des dimensions de la conscience (les dimensions impliquant le langage sont évidemment spécifiquement humaines, ce qui laisse la question ouverte pour les autres dimensions.) De grandes synthèses théoriques sur la conscience, proposées par des biologistes (Edelman 1989 ; Damasio 1999), en viennent à distinguer schématiquement deux niveaux de conscience, le

premier étant partagé par les espèces animales évoluées et constituant un fondement pour le second. Edelman distingue ainsi la conscience primaire et la conscience secondaire, alors que Damasio qualifie ces deux niveaux de "conscience noyau" et de "conscience étendue", cette dernière intégrant notamment les représentations linguistiques.

- Les rapports entre la conscience et le langage sont abordés dans plusieurs contributions (Siksou, Vermersch, Rosenfield), mais ne font pas dans ce dossier l'objet d'un traitement systématique, alors qu'ils constituent en eux-mêmes un domaine de recherche diversifié (Carruthers 1996, McNeill 1992, 1999, Marcel 1983, Reed 1996)
- En lien avec la représentation et le contrôle de l'action, mais à un niveau de description plus élevé, la conscience est également envisagée sous l'angle de la question du libre arbitre, de la détermination du comportement, et par conséquent aussi de la responsabilité, ce qui renvoie à la dimension éthique et sociale de la conscience. Si on peut admettre un continuum théorique des processus de contrôle moteur à la conscience morale, cette dernière, que nous n'avons pas envisagée, mérite d'être considérée en elle-même, avec ses déterminants propres. Certains sont de nature biologique, mais des facteurs culturels sont vraisemblablement à prendre également en compte.
- Une propriété spécifique et centrale de la conscience, qu'une caractérisation rigoureuse de celle-ci ne saurait négliger, est la dimension temporelle de l'expérience, liée à la fois à son caractère fluent et aux rapports qu'elle entretient en permanence avec ce qu'elle appréhende comme le passé ou le futur. L'expérience du temps, indissociable de la conscience, en constitue une dimension essentielle. Des travaux empiriques portent spécifiquement sur cet aspect (par exemple: Varela 1998, 1999). Les recherches cognitives sur les systèmes mnésiques, notamment sur la mémoire épisodique, sont également amenées à prendre en considération cette temporalisation associée aux contenus expérientiels. .
- La faculté réflexive associée à la conscience, abordée dans ce dossier sous l'angle particulier des approches descriptives "en première personne" (Vermersch), mériterait également d'être développée. Il conviendrait notamment de préciser ses rapports avec l'ensemble des travaux sur la métacognition, dont les implications se sont avérées importantes en psychologie du développement et en psychopathologie.

- C'est également sous l'angle de ses propriétés métacognitives, de ses modes de traitement propres, contrôlés, séquentiels, éventuellement auto-évalués, que les informaticiens s'intéressent également à la conscience (Anceau 1999, Cardon 1999)

Ce dossier se propose donc simplement de témoigner de l'intérêt pour la conscience, croissant depuis quelques années au sein des sciences cognitives, et d'attirer l'attention sur la vitalité de ce domaine de recherche. Notre projet n'était pas de présenter les théories générales de la conscience s'offrant comme des synthèses des travaux contemporains, mais simplement de proposer des illustrations des travaux empiriques sur lesquels se fonde cette quête d'une théorie naturaliste de la conscience. Ces contributions donnent une idée des débats théoriques en fonction desquels se structurent les directions de recherche, sont posés les problèmes théoriques à résoudre et les difficultés épistémologiques à dépasser. La vitalité de ces recherches peut laisser espérer que dans quelques années les connaissances auront suffisamment avancé pour que les problèmes puissent être posés de façon différente ; le présent dossier gardera alors l'intérêt de témoigner d'une étape de la recherche dans ce domaine.

Bibliographie:

Les références mentionnées simplement par le nom de (ou des) l'auteur(s) renvoient aux articles du dossier.

- Anceau, F. (1999) *Vers une étude objective de la conscience*. Paris: Hermes
- Baars, B. J., (1988) : *A Cognitive Theory of Consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.,
- Balibar, E. (1998) L'invention européenne de la conscience. In B. Lechevalier, F. Eustache & F. Viader. *La conscience et ses troubles*. Paris, Bruxelles : De Boeck Université.
- Block, N. (1992) Begging the Question against Phenomenal Consciousness, *Behavioral and Brain Sciences*, 15, 2, 205-206
- Block, N. (1995) On a Confusion About the Function of Consciousness, *Brain and Behavioral Sciences*, 18, 227-247
- Block, N.; Flanagan, O. & Güzeldere, G.(eds.) (1997) *The Nature of Consciousness : Philosophical Debates*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Cardon, A. (1999) *Conscience artificielle. Systèmes adaptatifs*. Paris: Eyrolles
- Carruthers, P. (1996) *Language, Thought and Consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press

- Castiello, U. , Paulignan, Y. & Jeannerod, M. (1991) Temporal dissociation of motor responses and subjective awareness. A study of normal subjects. *Brain*, 114
- Chalmers, D. (1996) *The conscious mind*. Oxford University Press
- Cosnier, J. (1998) *Le retour de Psyche*. Paris : Desclès de Brouwer.
- Crick, F. (1994) *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul*. New York: Scribner. Tr. franç.: *L'hypothèse stupéfiante. A la recherche scientifique de l'âme*. 1994. Paris: Plon
- Damasio, A. (1999) *The Feeling of What Happens. Body and Emotion in the Making of Consciousness*. New York: Harcourt Brace & Company. Tr. franç.: *Le sentiment même de soi. Corps, émotions, conscience*. 1999. Paris: Odile Jacob.
- Dehaene, S.& Naccache, L. (2001) Towards a cognitive neuroscience of consciousness: basic evidence and a workspace framework. *Cognition*, 79, 1-37
- Dennett, D. & Kinsbourne, M. (1992) "Time and the observer: The where and the when of consciousness in the brain", *Behavioral and Brain Sciences*, 15, 183-247
- Dennett, D. (1987) Quining Qualia In: *Consciousness in contemporary Science*, A.J.Marcel & E.Bisiach (eds.) Cambridge, Cambridge University Press
- Dennett, D. (1991) *Consciousness explained*. Boston: Little Brown and Compagny, Trad.franç. par P.Engel, 1993. *La conscience expliquée*. Paris: O.Jacob
- Dupuy, J.-P. (1994) *Aux Origines des sciences cognitives*. Paris: La Découverte.
- Edelman G. (1989) *The Remembered Present: A Biological Theory of Consciousness*. New York: Basic Books.
- Edelman G. (1992) *Bright Air, Brilliant Fire: On the Matter of the Mind* . New York: Basic Books. Tr. franç.: *Biologie de la conscience*. 1992. Paris: Odile Jacob
- Edelman, G. & Tononi, G. A Universe of Consciousness. *How Matter Becomes Imagination*. Tr. franç.: *Comment la matière devient conscience*. Paris: Odile Jacob
- Fisette, D. & Poirier, P. (2000) *Philosophie de l'esprit. Etat des lieux*. Paris : Vrin
- Flanagan, O. (1992) *Consciousness Reconsidered*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Flanagan, O. (1997) Prospects for a Unified Theory of Consciousness or, What Dreams Are Made Of. In Block, N., Flanagan, O. & Güzelde, G. (eds.) *The Nature of Consciousness. Philosophical Debates*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Freeman W. 1995. *Societies of Brains, A Study in the Neuroscience of Love and Hate*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Grivois, H. & Proust, J. (1998) *Subjectivité et Conscience d'agir. Approches cognitive et clinique de la psychose*. Paris: PUF

- Grumbach, A. (1999) A propos de l'étude et de la modélisation de la conscience. *Intellectica*, 29, 171-175
- Güzeldere, G (1997) The many faces of Consciousness: A Field Guide. In Block, N., Flanagan, O. & Güzeldere, G. (eds.) *The Nature of Consciousness*. Philosophical Debates. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Hurley, S.L. (1998) *Consciousness in Action*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press
- Jackendoff, R. (1987) *Consciousness and the Computational Mind*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- James, W. (1890) *The Principles of Psychology*. New York : Dover Publications
- Jeannerod, M. (1990) Traitement conscient et inconscient de l'information perceptive. *Revue Internationale de Psychopathologie*, 1, 13- 34
- Jeannerod, M. (1992) The where in the brain determines the when in the mind. *Behavioral and Brain Sciences*, 15, 2, 212-213
- Lechevalier, B (1998) Polysémie de "conscience". In B. Lechevalier, F. Eustache & F. Viader. *La conscience et ses troubles*. Paris, Bruxelles : De Boeck Université.
- Lechevalier, B., Eustache, F.& Viader, F. (1998) *La conscience et ses troubles*. Paris, Bruxelles: De Boeck Université.
- Libet, B. (1978) Neuronal vs. subjective timing, for a conscious sensory aspects. In *Cerebral Correlates of Conscious Experience*, P.A.Buser and A.Rougeul-buser, (eds.), Amsterdam, Elsevier/North Holland Biomedical Press, pp.69-82
- Libet, B. (1985) Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action. *The Behavioral and Brain Sciences*, 8, 529-566
- Libet, B., Wright, E.W.J., Feinstein, B. & Pearl, D.K. (1979) Subjective Referral of the timing for a conscious sensory experience : a functional role for the somato-sensory specific projection system in man. *Brain*, 102, 191-222
- Marcel, A. J. & Bisiach, E. (eds.) (1988) : *Consciousness in Contemporary Science*. Oxford Science Publication..
- Marcel, A. J. (1983a). Conscious and unconscious perception: experiments on visual masking and word recognition. *Cognitive Psychology*, 15 (2), 197-237.
- Marcel, A. J. (1983b). Conscious and unconscious perception: an approach to the relations between phenomenal experience and perceptual processes. *Cognitive Psychology*, 15(2), 238-300.
- McNeill, D. (1992). *Hand and Mind: what gestures reveal about thought*. London: The University of Chicago Press.
- McNeill, D. (1999). Triangulating the growth point - arriving at consciousness. In L. S. Messing & R. Campbell (Eds.), *Gesture, Speech, and Sign* (pp. 77-92). Oxford: Oxford University Press.
- Metzinger, T. (ed.) (1995) *Conscious Experience*. Schöningh/Inprint Academic

- Nagel, T. (1974) What is it like to be a bat ? *Philosophical Review* 83: 435-45
- Nisbett, R.E. & Wilson, T.D. (1977) Telling more than what we know : verbal reports on mental processes, *Psychological Review*, 84, 3, 231-259
- Pacherie, E. (1993) Naturaliser l'intentionnalité. *Essai de philosophie de la psychologie*. Paris: PUF
- Paillard, J. (1994) La conscience. In Richelle, J. Requin & M. Robert. *Traité de Psychologie expérimentale*, Vol. 2. Paris : PUF
- Petitot J., Varela F., Pachoud B., et Roy J.M., (eds.) (1999) Naturalizing Phenomenology: *Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science*. Stanford University Press.
- Proust, J. (1993) *Time and conscious experience, Artifacts, Representations & Social Practice*, Essays for Marx Wartofsky, R.Cohen & C.Gould (eds.) Kluwer, 397-415
- Reed, E. (1996). *Encountering the world: toward an ecological psychology*. New York: Oxford University Press.
- Rosenfield, I. (1992) The Strange, Familiar and Forgotten. *An Anatomy of Consciousness*. New York: A.Knopf, Inc. Tr. franç. *Une anatomie de la conscience*. Paris: Flammarion
- Rosenthal, D.M. (1986) Two concepts of Consciousness. *Philosophical Studies*, 49, 239-59
- Rosenthal, V. & Visetti, Y. (1999) Sens et temps de la gestalt. *Intellectica*, 28, 147-228
- Rossetti Y. Revonsuo A. (eds) (2000) *Beyond dissociation: Interaction between dissociated implicit and explicit processing*. Benjamins Amsterdam.
- Searle, J.R. (1990) Consciousness, explanatory inversion and cognitive science. *Behavioral and Brain Sciences*, 13: 4: pp. 585-595.
- Searle, J.R. (1992) *The Rediscovery of the Mind*. Cambridge: MIT Press. Tr.franç.: *La redécouverte de l'esprit*. 1995, Paris : Gallimard
- Searle, J.R. (1997) *The Mystery of Consciousness*. New York: A New York Review Book. Tr.franç.: *Le mystère de la conscience*. 1999, Paris: O. Jacob.
- Varela, F. & Shear J. (1999) *The view from within*. Academic Imprint
- Varela, F. (1996) Neurophenomenology : A Methodological Remedy for the Hard Problem. In *Journal of Consciousness Studies*, 3:330-350.
- Varela, F. (1998), The neurodynamics of retention, In: J.L.Petit (Ed.), *Les Neurosciences et la Philosophie de l'Action*, Paris: J.Vrin
- Varela, F. (1999) The specious present: A Neurophenomenology of Time Consciousness. In Petitot J., Varela F., Pachoud B., et Roy J.M., (eds.) (1999) *Naturalizing Phenomenology: Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science*. Stanford University Press.
- Weiskrantz, L. (1986) *Blindsight: A Case Study and Implications*. New York: Oxford University Press.
- Weiskrantz, L. (1997) *Consciousness Lost and Found: A Neuropsychological Exploration*. Oxford, NY: Oxford University Press.

Zalla , T. (1996) Unité et multiplicité de la conscience: une étude critique des théories contemporaines à la lumière d'une hypothèses modulariste. *Thèse de Sciences cognitives*.